



Počítač ve škole

Informační technologie ve výuce – efektivně, účelně, zajímavě
www.pocitacveskole.cz



2012



2011



8. ročník celostátní konference učitelů základních a středních škol

Počítač ve škole 2011

sborník příspěvků

Gymnázium Vincence Makovského se sportovními třídami
Nové Město na Moravě
19. 4. – 21. 4. 2011



Počítač ve škole 2011

Informační technologie ve výuce – efektivně, účelně, zajímavě

www.pocitacveskole.cz

8. ročník celostátní konference učitelů základních a středních škol

Organizační tým konference:

Miloš Bukáček
Josef Dvořák
Tomáš Feltl
Radek Maca
Milan Pavlík
Petra Stará
Marie Trojanová
Marie Žilková



Gymnázium Vincence Makovského se sportovními třídami Nové Město na Moravě
Leandra Čecha 152, 592 31 Nové Město na Moravě
tel: 566 617 243, fax: 566 618 182, e-mail: gymnazium@nmnm.cz, <http://www.gynome.cz>

Konference se koná pod záštitou radní kraje Vysočina paní RNDr. Marie Kružíkové



Sborník příspěvků celostátní konference učitelů základních a středních škol

Počítač ve škole 2011

Gymnázium Vincence Makovského se sportovními třídami Nové Město na Moravě, 2011

ISBN 978-80-254-9426-4

Obsah

Úvodní slovo.....	7
Prezentace ZLATÝCH SPONZORŮ	
AV MEDIA	
JAK NA VÝSTUPY Z EU ŠABLON – DUMy krok za krokem.....	8
<i>Jaroslav Černý, Daniel Svoboda</i>	
Úspěšné strategie rozvoje interaktivní výuky ve škole	8
<i>Veronika Biskupová, konzultantka pro vzdělání</i>	
Úspěšné strategie rozvoje interaktivní výuky ve škole aneb Kde jsme a kam jdeme?.....	8
<i>Hanuš Horák</i>	
DOSLI	
EduBase 2 v novém – aneb Zkuste to interaktivně!.....	8
<i>Petr Slípek</i>	
EduBase 2 – příprava různorodých výukových materiálů.....	8
<i>Petr Slípek</i>	
EduBase 2 – výukové materiály snadno a rychle.....	9
<i>Petr Slípek</i>	
Interaktivní EduBase 2.70 a další novinky.....	9
<i>Petr Slípek</i>	
Testy a zkoušení v EduBase 2 a DoTestu 4.....	9
<i>Petr Slípek</i>	
FRONTER	
Děti jsou na internetu. A kde jsme my?.....	9
<i>Lukáš Paleček</i>	
Fronter přichází do České republiky.....	9
<i>Lukáš Paleček</i>	
Integrace ICT nástrojů ve školní platformě.....	9
<i>Lukáš Paleček</i>	
Položte si správné otázky! Aneb, jak koncepčně řešit online organizaci výuky.....	9
<i>Igor Kubiček</i>	
Zpracování podpory předmětů online.....	10
<i>Igor Kubiček</i>	
PROFIMEDIA s.r.o.	
Inspirace pro tvorbu digitálních učebních materiálů – Výukový portál WWW.ACTIVUCITEL.CZ.....	10
<i>Jaroslav Bis, Martin Pešek</i>	
Kam směřuješ interaktivito?.....	10
<i>Pavel Borovička</i>	
Kde brát a nekrást? – Autorská práva a tvorba digitálních učebních materiálů (DUM).....	10
<i>Jaroslav Bis</i>	
PASCO vrací experiment do výuky na českých školách!.....	10
<i>Miroslav Staněk</i>	
PASCO vrací experiment do výuky na českých školách!.....	11
<i>Miroslav Staněk</i>	
Tipy a triky pro práci nejen s interaktivní tabulí ActivBoard.....	11
<i>Eva Tošnerová</i>	
VMS VISION	
České interaktivní tabule i pro další generace.....	11
<i>Pavel Zíka</i>	

Prezentace STŘÍBRNÉHO SPONZORA

Microsoft

DUM & EU peníze školám.....	11
<i>Jiří Chytil, František Hůlka</i>	
DUM & EU peníze školám.....	11
<i>Stanislav Petera</i>	
Microsoft Live@edu – on-line aplikace v cloudu zdarma pro školy.....	12
<i>Jiří Kadavý, technologický specialista pro školství</i>	
TVORBA INOVATIVNÍHO DUM.....	12
<i>Jiří Chytil</i>	

Přednášky

Apple ve školství.....	13
<i>Jan Jílek; 24U s.r.o.</i>	
Biofyzikální experimenty se systémem ISES aneb snímání biosignálů lidského organismu.....	13
<i>Bronislav Balek; SOŠO a SOU Moravský Krumlov</i>	
Blended learning ve výuce na gymnáziu.....	13
<i>Josef Kubeš, Petr Zrostlík; Gymnázium, Plzeň</i>	
Deklarované dovednosti absolventů SŠ v ICT.....	13
<i>Jan Berki, Jindra Drábková; Technická univerzita v Liberci</i>	
Digitální fotografie jako součást širšího vzdělávacího základu ve škole.....	13
<i>Jaromír Krejčí; ZONER software, a. s.</i>	
Epson projektory, tisková a dokumentová řešení pro školství.....	14
<i>Roman Vejražka; Epson</i>	
Interaktivně s počítačem, ale bez interaktivní tabule?.....	14
<i>Tomáš Adamus; Matiční gymnázium, Ostrava, příspěvková organizace</i>	
Interaktivně? ...nejen s interaktivní tabulí.....	14
<i>Jiří Havlík; Nakladatelství Fraus</i>	
Interaktivní výuka chemie s využitím interaktivní tabule u žáků s lehkou mentální subnormalitou. 14	
<i>Martina Veřmiřovská; ZŠ a MŠ Šilheřovice, p.o.;</i>	
<i>Jan Veřmiřovský; Matiční gymnázium, Ostrava, p.o.</i>	
Interaktivní výukové programy společnosti SILCOM Multimedia.....	14
<i>Petr Urbančík; SILCOM, CD-ROM & Multimedia, s.r.o.</i>	
Internetové zkoušení – ano, či ne.....	15
<i>Jaromír Juřek</i>	
Jak poznat dobrou vzdělávací metodu?.....	15
<i>Milan Šrámek; HEURÉKA CZ, spol. s r.o.</i>	
Jak využít snímky dálkového průzkumu Země ve výuce?.....	15
<i>Miloš Bukáček; Gymnázium Vincence Makovského se sportovními třídami Nové Město na Moravě</i>	
JSI a Liberix – partneři podporující otevřené technologie.....	15
<i>Vlastimil Ott, Pavel Pešat; Technická univerzita v Liberci</i>	
Mezinárodní koncept počítačové gramotnosti ECDL jako nástroj učitele pro standardizaci a zkvalitnění procesu vzdělávání v oblasti počítačových znalostí a dovedností..., aneb nový mezinárodní pohled na digitální gramotnost.....	16
<i>Jiří Chábera; Česká společnost pro kybernetiku a informatiku</i>	
Modelujme s Google SketchUp.....	16
<i>Jan Rosecký; Gymnázium Vincence Makovského se sportovními třídami Nové Město na Moravě</i>	
Moderními metodami k rozvoji klíčových kompetencí.....	16
<i>Blanka Ondřejová, Libuše Souradová; SPŠCH Pardubice</i>	
Možnosti a meze používání Wikipedie ve výuce.....	16
<i>Michal Klajban; Kabinet informačních studií a knihovnictví, Filozofická fakulta Masarykovy univerzity v Brně</i>	
Multimediální opory a jejich aplikace do středoškolské výuky chemie.....	17
<i>Jan Veřmiřovský; Matiční gymnázium, Ostrava, p.o.</i>	
<i>Martina Veřmiřovská; ZŠ a MŠ Šilheřovice, p.o.</i>	

Nahrávání videosouborů v programu ActivInspire.....	17
<i>Petr Šíma; Střední škola stavební Jihlava</i>	
Nekupujte software zbytečně! – Hromadná správa školní sítě pomocí Group Policy (Zásad skupiny) ..	17
<i>Petr Hanák; OKsystem s.r.o.</i>	
Nová éra učebnic? (Prodos).....	17
<i>Marie Šírová; Jana Vosáhllová; Produs</i>	
Obrazová analýza.....	18
<i>Tomáš Adamus; Matiční gymnázium, Ostrava, příspěvková organizace</i>	
Online podpora nadaným a talentovaným žákům.....	18
<i>Stanislav Zelenda; MFF UK v Praze</i>	
Originální strategie školy – Pentagram.....	18
<i>Miloslav Hubatka; ZŠ JUDr. Josefa Mareše, Znojmo</i>	
PC Control – řízení výuky v počítačové učebně.....	18
<i>Libor Kubes; 16up Group s.r.o.</i>	
Podpora multimediální výuky přírodovědných předmětů na VOŠ, SOŠ a SOU Kopřivnice.....	19
<i>Jiří Sumbal, Kamila Trinkewitzová; VOŠ, SOŠ a SOU Kopřivnice, příspěvková organizace</i>	
Podpora školních badatelských aktivit integrací tradičních, vzdálených a virtuálních laboratoří.....	19
<i>František Lustig; Univerzita Karlova, MFF, Praha</i>	
Potřebuje ředitel ICT koordinátora?.....	20
<i>Radek Maca</i>	
Potřeby škol v oblasti ICT a jejich naplňování v Moravskoslezském kraji.....	20
<i>Jiří Sumbal; VOŠ, SOŠ a SOU Kopřivnice, příspěvková organizace</i>	
Prezentace nových výukových programů Terasoft.....	20
<i>Bohumil Vošický; Terasoft, a.s.</i>	
Profil Škola21 – zapojení ICT do života školy.....	21
<i>Ondřej Neumajer; Výzkumný ústav pedagogický v Praze</i>	
Projekt INGOT míří do České republiky.....	21
<i>Ian Lynch, Vlastimil Ott, David Hawiger; Euroface Consulting s.r.o.</i>	
Příprava a realizace projektu EU peníze školám.....	21
<i>Josef Kyncl; ZŠ Krouna</i>	
Přírodní vědy ve VÚP a na Metodickém portálu.....	22
<i>Jiřina Svobodová; Výzkumný ústav pedagogický v Praze</i>	
Social Media ve vzdělávacím procesu.....	22
<i>Kristýna Čerbová; Gymnázium Jaroslava Vrchlického, Klatovy</i>	
<i>Alena Chavátová; Gymnázium Nad Kavalírkou, Praha</i>	
<i>Otakar Čerba; Západočeská univerzita v Plzni, Plzeň</i>	
<i>Karel Charvát; České centrum pro vědu a společnost, Praha</i>	
Software pro správu a vedení projektů (ať už si projektem označíte cokoliv).....	22
<i>Vlastimil Ott; Liberix, o.p.s.</i>	
Současné požadavky na ICT znalosti a výuka.....	22
<i>Jaroslav Zelený; ICT unie o.s.</i>	
Společná část maturitní zkoušky z informatiky – stav příprav.....	22
<i>Petr Naske; Centrum pro zjišťování výsledků vzdělávání – CERMAT</i>	
Správce učebny.....	23
<i>Roman Vrána; SODATSW spol. s r.o.</i>	
Systém eBeam a jeho využití ve výuce.....	23
<i>Lukáš Kurka; CONSULTA BŮROTECHNIK s.r.o.</i>	
Virtuální hospitace z přírodovědných předmětů.....	23
<i>Alena Hesová; Výzkumný ústav pedagogický v Praze</i>	
VVV aneb vizualizace ve výuce (zeměpisu).....	23
<i>Vladimír Herber; Masarykova univerzita, Geografický ústav PŘF</i>	
Výukové animace v biologii Výukové animace v biologii	23
<i>Lukáš Hlaváček; Ústav pedagogiky a sociálních studií PdF UP v Olomouci</i>	

Využití a ukázky práce s interaktivními učebnicemi matematiky pro 6.–8. ročník.....	24
<i>Bronislav Návojský; ZŠ Havlíčkův Brod, Nuselská 3240</i>	
Využití interaktivní tabule v hodinách fyziky.....	24
<i>Bronislav Návojský; ZŠ Havlíčkův Brod, Nuselská 3240</i>	
Využití interaktivní tabule v hodinách matematiky v 9. ročníku.....	24
<i>Bronislav Návojský; ZŠ Havlíčkův Brod, Nuselská 3240</i>	
Vzdělání 21.....	24
<i>Jiří Havlík; Nakladatelství Fraus</i>	
Vzdělávací modul s evaluačním nástrojem v zájmovém a neformálním vzdělávání.....	24
<i>Radek Maca</i>	
Workshopy	
Člověk a příroda aneb Učitel a Metodický portál.....	25
<i>Pavčina Hublová; Výzkumný ústav pedagogický v Praze</i>	
Druhá generace interaktivních učebnic.....	25
<i>Petra Ocelková; Nakladatelství Fraus</i>	
iPad ve škole.....	25
<i>Jan Jílek; 24U s.r.o.</i>	
Implementace virtuálních linuxových serverů na školní heterogenní síti.....	25
<i>Zbyněk Pospěch; Obchodní akademie, Frýdek-Místek, Palackého 123, příspěvková organizace</i>	
Jak vzniká maturitní didaktický test z informatiky.....	
<i>Petr Naske; Centrum pro zjišťování výsledků vzdělávání – CERMAT</i>	
Pilotní provoz INGOTu v ČR – vyzkoušejte si vystavování certifikátů.....	26
<i>Vlastimil Ott, David Hawiger; Liberix, o.p.s.</i>	
Postavme si kapličku s Google SketchUp.....	26
<i>Jan Rosecký; Gymnázium Vincence Makovského se sportovními třídami Nové Město na Moravě</i>	
Praktické nasazení Group Policy (Zásad skupiny) v sítích Microsoft.....	26
<i>Petr Hanák; OKsystem s.r.o.</i>	
Profil Škola21 – nástroj pro zapojení ICT do života školy.....	26
<i>Daniela Růžicková; Výzkumný ústav pedagogický v Praze</i>	
Projekty pro podporu výuky digitální fotografie na základních a středních školách.....	27
<i>Jaromír Krejčí; ZONER software, a. s.</i>	
<i>Jiří Sumbal; VOŠ, SOŠ a SOU Kopřivnice</i>	
Scribble Maps – aneb jak jednoduše vytvořit a sdílet mapu.....	27
<i>Miloš Bukáček; Gymnázium Vincence Makovského se sportovními třídami Nové Město na Moravě</i>	
Školní experimentální a měřicí systém Vernier.....	27
<i>Pavel Böhlm, Jakub Jermář; Edufor s.r.o.</i>	
Úvod do editace Wikipedie.....	27
<i>Michal Klajban; Kabinet informačních studií a knihovnictví, Filozofická fakulta Masarykovy univerzity v Brně</i>	
Vyhledávání stokrát jinak.....	28
<i>Janek Wagner</i>	
Vypočítávané úlohy v Moodle 2.....	28
<i>Jiří Geřábek; Střední průmyslová škola chemická Pardubice</i>	
Vytváříme vlastní výukový materiál.....	28
<i>Oldřich Sedláček; Základní škola Moravské Budějovice, Havlíčkova ul. 933, okres Třebíč</i>	
Výuka přírodních věd a užitečné aplety na internetu.....	28
<i>Tomáš Feltl; Gymnázium, Polička, nábřeží Svobody 306</i>	
Vyzkoušejte si online služby Google.....	28
<i>David Hawiger; Jednota školských informatiků</i>	
Vzdělání 21 v praxi – ukázka práce s dětmi na 2. ZŠ v Novém Městě na Moravě.....	29
<i>Aleš Kříž; ZŠ Nové Město na Moravě, Leandra Čecha 860</i>	
Poznámky.....	30
Autorský rejstřík.....	33

Úvodní slovo

Vážené kolegyně, vážení kolegové,

v letošním roce Vás opět srdečně vítám jménem organizačního výboru na celostátní konferenci učitelů základních a středních škol **Počítač ve škole 2011**. Konference je opět třídní a konaná v nádherném koutu Vysočiny v Novém Městě na Moravě, kde se rodí sportovní talenty jako na běžícím pásu – mistři světa, trojnásobní medailisté ze zimní olympiády v Kanadě – rychlobruslení... Letos budete opět ubytováni v samotném centru dění sportovních aktivit našeho města, zejména lyžování a biatlonu.

Letošní – již osmý ročník konference – má jasné zaměření a cíl. Cílem naší konference je zdokonalit, nabídnout a předat zkušenosti v oblasti práce s počítačem a informačních a komunikačních technologií.

Letošní ročník se nese v duchu dvou zásadních změn, které věříme že oceníte a v konečném důsledku přispějí ke zvýšení kvality celé akce. První z nich je nový web konference. I navzdory menším či větším technickým problémům zejména s přihlašovaním, které s sebou změna webu přinesla, věříme, že z vaší strany najde nakonec pozitivní ocenění.

Další změnou, která je spojena s letošním ročníkem konference, je rozdělení celého programu do tří základních sekcí a to následovně:

Systematická podpora zapojení ICT do života školy

Sekce určená zejména ředitelům škol, ICT koordinátorům a metodikům, bude zařazena na úvod prvního dne konference a během celého druhého dne konference. Sekce se zaměří zejména na následující témata: akční plán státní koncepce „Škola pro 21. století“, profil škola21, role ředitelů a ICT koordinátorů v přípravě koncepce ICT podpory ve škole.

On-line aplikace využitelné ve výuce i pro organizaci výuky

Sekce určená všem účastníkům konference se zaměří na aktuální novinky v oblasti on-line aplikací. Tradiční desktopové aplikace jsou stále více nahrazovány jejich on-line variantami. Přiblížíme vám on-line aplikace využitelné ve výuce i pro organizaci výuky, jejich výhody a nevýhody.

ICT podpora experimentů v přírodovědných předmětech

Experimenty patří k nepostradatelným prvkům výuky všech přírodovědných předmětů. Sekce určená zejména učitelům chemie, fyziky, biologie a zeměpisu představí ICT podporu experimentů v těchto předmětech. Zde získáte inspiraci, jak pomocí různých typů přístrojů zatraktivnit výuku mnohdy ne příliš populárních předmětů.

Jako loňský ročník, snažili jsme se ještě víc připravit tento letošní. Pokud by přece jenom došlo k nějakému selhání, či snad až zádrhelu, je připraven celý organizační tým konference promptně vše zvládnout k vaší spokojenosti.

Období příprav konference, samozřejmě jak jinak než hektické, zvládli všichni zaměstnanci školy, včetně správních, na výbornou, kterou jim jako ředitel školy tímto uděluji a věřím, že stejně úspěšně zvládnou i průběh celé akce.

Velké poděkování patří zejména našim sponzorům, kteří jsou v letošním roce děleni do dvou kategorií. Velice si vážíme podpory „Zlatých sponzorů“, mezi které se zařadily firmy AV MEDIA, DOSLI, FRONTER, PROFIMEDIA a VMS VISION a stejně tak si vážíme podpory „Stříbrného sponzora“, kterým je společnost MICROSOFT. Ještě jednou – velký dík.

Poděkování patří i všem vám přednášejícím, kteří zde v Novém Městě na Moravě předáte své osobní a mnohdy i osobité zkušenosti ze své vlastní práce.

Ještě jednou vám všem srdečně děkuji, že jste se zúčastnili naší konference. Nesmírně si toho vážím, že jste přijeli a doufám, že si odvezete s sebou hodně nového, třeba i pěkné počasí a pěkné zážitky z ubytování a krásné scenerie sportovního areálu hotelu Ski.

Dovolte mi ještě jednou, přivítat vás na osmém ročníku konference **Počítač ve škole 2011** a co nejserdečněji vám popřát pěkné dny strávené u počítače, s počítači a s výpočetní technikou a s naším organizačním týmem.

Zároveň jste srdečně zváni na společenský večer s rautem, který se bude konat ve středu v nových prostorách Ski areálu. Dobré jídlo a pití zajištěno.

Hezkou vzpomínku a hodně vytrvalosti a pracovních úspěchů ve vaší učitelské práci vám přeje

PaedDr. Milan Pavlík, ředitel školy

V Novém Městě na Moravě 4. dubna 2011

Prezentace ZLATÝCH SPONZORŮ

AV MEDIA

<http://www.avmedia.cz/skoly>

JAK NA VÝSTUPY Z EU ŠABLON – DUMy krok za krokem

Jaroslav Černý, Daniel Svoboda

AV MEDIA

Čerpáte z projektu EU šablon? Řešíte již rozběhnutý projekt EU šablon a řešíte nyní otázky kolem tvorby výstupů a monitorovací zprávy? Chcete čerpat? Projekt teprve připravujete, ale chcete již nyní vědět, co Vás čeká, a být připraveni? NEBOJTE SE TVORBY VÝSTUPŮ Z PROJEKTU. Na našem workshopu se dozvíte potřebné informace k tvorbě a ověřování DUMů, sdílení výstupů i monitorovací zprávě a navíc získáte užitečné podklady.

jaroslav.cerny@avmedia.cz;
daniel.svoboda@avmedia.cz

Úspěšné strategie rozvoje interaktivní výuky ve škole

Veronika Biskupová, konzultantka pro vzdělání

AV MEDIA

Co s sebou přináší interaktivní tabule a jiné technologie? Přednáška přibližuje postupnou adaptaci digitálních technologií v prostředí třídy. Účastníci jsou seznámeni s faktory ovlivňujícími kladný vliv interaktivní výuky na kvalitu učení. Přednášející uvede na konkrétních příkladech skutečnost, že stupeň technického vybavení není jediným faktorem ovlivňujícím úspěšnosti vynaložené investice a pedagogů při používání multimédií ve výukové činnosti.

veronika.biskupova@avmedia.cz

Úspěšné strategie rozvoje interaktivní výuky ve škole aneb Kde jsme a kam jdeme?

Hanuš Horák

AV MEDIA

Co s sebou přináší interaktivní tabule a jiné technologie? Přiblížíme vám postupnou adaptaci digitálních technologií v prostředí třídy. Seznámíme vás s faktory ovlivňujícími kladný vliv interaktivní výuky na kvalitu učení. Na konkrétních příkladech ukážeme skutečnost, že stupeň technického vybavení není jediným faktorem ovlivňujícím úspěšnosti vynaložené investice a pedagogů při používání multimédií ve výukové činnosti. Ukážeme vám, jak funguje evaluace školy v oblasti ICT – poskytneme vám praktický nástroj pro ředitele.

hanus.horak@avmedia.cz

DOSLI

<http://www.dosli.cz>, <http://www.edu-shop.cz>

EduBase 2 v novém – aneb Zkuste to interaktivně!

Petr Slípek

Dosli

Na úvodní přednášce Vám představíme EduBase 2 jako program, který má ambice sjednotit práci učitele v několika různých aplikacích do jednoho prostředí. EduBase 2 získala v nejnovější verzi mnoho nových funkcí, které ji posouvají ještě blíže k využití na interaktivních tabulích různých značek. Cílem přednášky je představit nejen tyto nové funkce, ale celkovou filozofii programu a nový rozsah činností, které díky novým nástrojům objevíte. Když už jednou začnete používat počítač pro svou přípravu na vyučování, můžete pracovat se spoustou skvělých, různorodých programů a čerpat z nejrůznějších dostupných elektronických zdrojů. Anebo můžete využít program EduBase 2, pomocí kterého si hodně výukových materiálů přímo připravíte a navíc si ve svých dosavadních elektronických výukových objektech a materiálech uděláte dokonalý přehled. EduBase 2 je totiž jedna velká elektronická knihovna, v níž si vybudujete vlastní přehlednou strukturu všech svých výukových objektů (učební texty, poznámky k výuce, obrázky, videa, zvuky, prezentace a další soubory různých aplikací, testové a otevřené otázky, interaktivní snímky, apod.). Sestavit z takto roztríděných výukových objektů libovolný výukový materiál – jako třeba test, písemku, interaktivní prezentaci, pracovní list, apod. – je už hračkou. A jako třešničku na dortu svých příprav si vyberete, jak zrovna dnes svůj výukový materiál použijete a program EduBase pro Vás vše sám připraví – takže je libo tisk, elektronické zkoušení, interaktivní výuku nebo snad e-learning?

info@dosli.cz

EduBase 2 – příprava různorodých výukových materiálů

Petr Slípek

Dosli

V návaznosti na úvodní přednášku se podrobněji podíváme na práci v programu EduBase 2 – tedy jak EduBase pomáhá pedagogům jednoduše, rychle a efektivně připravovat výukové materiály s rozsáhlými možnostmi využití. Přesvědčte se, že můžete snadno vytvářet a přehledně třídit své výukové objekty, rychle

sestavit nejrozumnější výukové materiály a pak je interaktivně nebo třeba hravě předvést žákům.

info@dosli.cz

EduBase 2 – výukové materiály snadno a rychle

Petr Slípek

Dosli

U počítačů si sami vyzkoušejte přípravu výukových objektů a sestavování výukových materiálů pomocí programu EduBase 2. Během tohoto krátkého workshopu si můžete nejen svůj výukový materiál přichystat, ale hned si ho také prohlédnout v podobě interaktivní prezentace, e-learningového kurzu a třeba si s ním i jinak pohrát :-).

info@dosli.cz

Interaktivní EduBase 2.70 a další novinky

Petr Slípek

Dosli

Přednáška určená nejen pro stávající uživatele programu EduBase 2 je zaměřená na nové nástroje a funkce programu. Přijďte se podívat, jak snadno lze doplnit výukové materiály např. o interaktivní snímky, animace nebo zvuky.

info@dosli.cz

Testy a zkoušení v EduBase 2 a DoTestu 4

Petr Slípek

Dosli

Testová otázka může třeba štěkat... Nevěříte? Program EduBase 2 a DoTest 4 nabízí mnoho zajímavých nástrojů, se kterými připravíte i „štěkající“ otázky. Workshop je zaměřen na přípravu zajímavých testových otázek různých typů, sestavení testů a zkoušení v různých formách – od papírového (tištěného), přes interaktivní a on-line zkoušení, až po zkoušení formou her.

info@dosli.cz

FRONTER

<http://www.fronter.cz>

Děti jsou na internetu. A kde jsme my?

Lukáš Paleček

WebSchool s.r.o.

Ač se nám to nemusí líbit, děti tráví s počítači množství času. Nikoli však učení. Ve společnosti Fronter věříme, že je naší povinností jim k tomu dát příležitost. Nemůžeme jim ve školním prostředí odepírat, co formuje a bude formovat společnost, ve které budou žít a ekonomiku, kterou budou spoluvytvářet. Musíme je vést ke konstruktivnímu přístupu k techno-

logiím a jejich užití. Jakou roli může hrát škola? Jaké nástroje mohou pomoci vytvořit vhodné prostředí? Prezentace nabídne osvědčenou alternativu s použitím školní platformy Fronter.

info@fronter.cz

Fronter přichází do České republiky

Lukáš Paleček

WebSchool s.r.o.

Fronter poskytuje uživatelsky příjemné prostředí pro vzdělávání, spolupráci a komunikaci tisícům škol po celé Evropě. Představuje dostupnou vzdělávací platformu pro všechny typy škol. Garantuje bezpečnost dat, hosting zdarma, metodickou a technickou podporu. Fronter je optimálním řešením pro koncepční rozvoj školy pomocí ICT – integruje v sobě bezmála 100 nástrojů pro komunikaci, výuku a hodnocení a umožňuje maximální využití vybavení ve škole i doma. Jedním z cílů českého zastoupení Fronteru je poskytovat místním školám dobrou praxi ze zahraničí a zprostředkovávat kvalitní výukový materiál z webu a od vydavatelů.

info@fronter.cz

Integrace ICT nástrojů ve školní platformě

Lukáš Paleček

WebSchool s.r.o.

Co má váš počítač společného s počítači žáků a kolegů, s interaktivní tabulí v učebně fyziky a servery Google či Youtube? Jsou připojeny na síť. Většinou však nejsou odpovídajícím způsobem propojeny pro účely vzdělávání. Aby nám skutečně pomáhaly způsobem, který zapojí pokud možno všechny kdo mají se školou něco společného, je třeba najít jednotící prvek – platformu pro práci doma i ve škole. Prezentace navrhne možnosti maximálního využití prostředků dostupných ve škole a mimo ni.

info@fronter.cz

Položte si správné otázky! Aneb, jak koncepčně řešit online organizaci výuky

Igor Kubiček

WebSchool s.r.o.

Jak vykročit „tou správnou nohou“ při zavádění ICT do života školy a nezklamat sebe ani ostatní? Jaké zvolit priority a na co nezapomenout? Žádné univerzální pravdy a jednoznačná řešení neexistují. Je ovšem možné definovat faktory určující míru úspěchu vaší snahy, předpokládat vliv dostupných technologií nebo personálního obsazení a takto řídit očekávání všech zúčastněných. Tento workshop se proto zaměří na relevantní aspekty projektového řízení, role or-

ganizačního týmu a spolupráce s entitami uvnitř i vně školy.

igor.kubicek@fronter.cz

Zpracování podpory předmětů online

Igor Kubíček

WebSchool s.r.o.

Uplatnění nových médií při podpoře učení představuje nové výzvy pro učitele i školy. Výzvou nejsou jen hlediska technologická či finanční. Důležitější než nejnovější technika je naše schopnost vést a inspirovat. Aby výuka s asistencí technologií byla efektivní a pro žáky přitažlivá musíme se naučit využít dostupné zdroje tak, aby stimulovaly žáky k samostatné i týmové práci za pomoci běžných nástrojů a stávajícího vybavení. V tomto workshupu si přiblížíme nejfrekventovanější typy zdrojů výukového materiálu a způsob jeho zpracování ve školní platformě.

igor.kubicek@fronter.cz

PROFIMEDIA s.r.o.

<http://www.activboard.cz>

Inspirace pro tvorbu digitálních učebních materiálů – Výukový portál WWW.ACTIVUCITEL.CZ

Jaroslav Bis, Martin Pešek

TEV Pardubice s. r. o., ActivPartner pro Vysočinu a Východní Čechy

Vytváříte vlastní digitální učební materiály (DUM) v rámci tak zvaných šablon – EU peníze do škol? Hledáte inspiraci a nápady? Nechcete začínat na bílé stránce před prázdným monitorem? Nejste si jisti, co vše může být digitálním učebním materiálem (DUM) a jak efektivně zvolit tematické oblasti. Seznamte se s největším úložištěm interaktivních výukových materiálů www.activucitel.cz a způsobem, jak jej využít při vlastní tvorbě DUM.

jaroslav.bis@tev.cz

Kam směřuješ interaktivito?

Pavel Borovička

PROFIMEDIA, s.r.o.

Projekt EU peníze školám hýbe českými školami. Posouvá je ale tím správným směrem? V mnoha školách zajisté ano, ale není málo ani případů, kdy se škola rozhoduje na základě nepřesných či zcela účelově zkreslených informací. A jelikož neexistují žádná obecná doporučení ani jasná metodika, staví mnohdy takové školy svoji dlouhodobou vizi rozvoje na informacích od firem, které mají s oblastí interaktivní výuky pramálo zkušeností a celý jejich koncept začíná

i končí u dodávky čehokoli, co má v názvu magické slovo interaktivní. Vzhledem k množství finančních prostředků, které lze z výše uvedeného projektu čerpat, se takových firem urodilo jako „hub po dešti“. Společnost PROFIMEDIA je samozřejmě také komerční firmou. Jsme však přesvědčeni, že za poskytnuté prostředky dokážeme školám odborně pomoci. A pokud něco děláme, a není toho málo (-:), máme při tom na mysli naše hlavní „zákazníky“, a těmi není nikdo jiný než žáci či studenti. Pro ně to přeci děláme. Nebo ne?

p.borovicka@profimedia-cz.cz

Kde brát a nekrást? – Autorská práva a tvorba digitálních učebních materiálů (DUM)

Jaroslav Bis

TEV Pardubice s. r. o., ActivPartner pro Vysočinu a Východní Čechy

Co všechno bych měl vědět o autorských právech, abych mohl s klidným svědomím vytvářet digitální učební materiály a neporušil při tom Zákon o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů č. 121/2000 Sb., tzv. „autorský zákon“. Jak správně citovat a uvádět zdroje? Kde legálně získat materiály pro tvorbu digitálních učebních materiálů (obrázky, fotografie, hudbu...)? Jak má vypadat DUM po formální stránce? Pokud si odpovíte na některou z těchto otázek nejste jisti, odpovíme Vám.

jaroslav.bis@tev.cz

PASCO vrací experiment do výuky na českých školách!

Miroslav Staněk

PASCO CZ

Výuka všech přírodovědných předmětů nemusí být pouze u vzorečků a „suché“ teorii. Na praktické ukázkce ukázkce Vám ukážeme, jak studenty správně zaujmout a podnítit jejich zájem právě o přírodovědné obory. Využijte probíhajících projektů a přiveďte experiment zpět do výuky. Uvidíte, že se Vám žáci odmění nebývalou pozorností. Myslíte, že připravit experiment musí být složité, a že se PASCO hodí jen pro střední či vysoké školy? Ukážeme Vám, že experimentální výuka přírodních věd je otázkou každého věku i oboru. A složitosti se určitě bát nemusíte. Systém v sobě snoubí jak techniku, tak i desítky již předem připravených experimentů. Vždyť interaktivita není jen o tabuli, fyziku musí děti cítit „na těle“, chemie musí „smrdět“ a ekologii je potřeba zažít. Nesnažme se tedy řešit animacemi či videem věci,

které je lépe vyučovat praktickým experimentem.

info@pasco.cz

PASCO vrací experiment do výuky na českých školách!

Miroslav Staněk

PASCO CZ

Přijďte se podívat, že výuka všech přírodovědných předmětů nemusí být pouze u vzorečků a „suché“ teorii. Na praktických ukázkách z fyziky, chemie, biologie i environmentální výchovy Vám ukážeme, jak studenty správně zaujmout a podnítit jejich zájem právě o přírodovědné obory. Myslíte, že připravit experiment musí být složité, a že se PASCO hodí jen pro střední či vysoké školy? Ukážeme Vám, že experimentální výuka přírodních věd je otázkou každého věku i oboru. A složitosti se určitě bát nemusíte. Systém v sobě snoubí jak techniku, tak i desítky již předem připravených experimentů. Zapněte počítač, připojte čidla, vyberte jednu z úloh a měření může začít!

Uvidíte, že interaktivita není jen o tabuli, vždyť fyziku musí děti cítit „na těle“, chemie musí „smrdět“ a ekologii je potřeba zažít. Nesnažme se tedy řešit animacemi či videem věci, které je lépe vyučovat praktickým experimentem.

info@pasco.cz

Tipy a triky pro práci nejen s interaktivní tabulí ActivBoard

Eva Tošnerová

PROFIMEDIA s.r.o.

Hledáte inspiraci jak nástroje ActivInspire využít pro tvorbu skutečně interaktivních DUM? Na příkladech z rozličných předmětů Vám ukážeme jednoduché tipy pro začátečníky i složitější triky pro ty, kteří s ActivInspire již delší dobu pracují. Že zatím nemáte ActivBoard na Vaší škole? Nevadí, přijďte se inspirovat a ověřit si, že interaktivita není pouhé slovo. A jelikož vše není jen o tabuli, ukážeme si společně nejen přípravy přímo pro ni, ale zabrousíme i do světa odpovědních systémů. Opět začneme od toho jednoduššího, podíváme se jak funguje ActiVote, následovat bude ukázka práce s odpovědním systémem ActivExpression zakončená testem, který může student vypracovat svým vlastním tempem! Těšíme se na Vás.

e.tosnerova@profimedia-cz.cz

VMS VISION

<http://www.vms.cz>

České interaktivní tabule i pro další generace

Pavel Zíka

VMS VISION, s.r.o.

Objevte možnosti řešení interaktivních učeben, které svou variabilitou vyhoví každému školnímu prostředí a vydrží mnoho let. Přesvědčte se, že existuje interaktivní tabule, která vám může zcela nahradit hlavní tabuli ve třídě. Poznejte, že k takové interaktivní tabuli získáte precizní software v českém jazyce s bohatou galerií klipartů na vytváření učebních materiálů. Využijte nepřeberné množství programových aplikací k volnému použití. Seznamte se s možností, jak si takovou tabuli pořídit z dotací EU peníze školám zcela legálně a bez rizika.

vms@vms.cz

Prezentace STŘÍBRNÉHO SPONZORA

Microsoft

<http://www.microsoft.com/cze/education/pil/default.msp>

DUM & EU peníze školám

Jiří Chytil, František Hůlka

Microsoft, Boxed

Budeme se podrobně věnovat problematice vytváření moderních učebních materiálů, řekneme si, kde brát inspiraci, jaké zdroje lze použít, jak spolupracovat s ostatními. Názorně předvedeme použití moderních dostupných softwarových a hardwarových nástrojů či ukázky zajímavých interaktivních funkcí. Představíme možnosti DVPP v této oblasti.

jiri.chytil@live.com, fhulka@boxed.cz

DUM & EU peníze školám

Stanislav Petera

Boxed

Ve vazbě na projekt EU peníze školám se budeme věnovat evidenci výukových materiálů, jejich vykazování v monitorovacích zprávách, sdílení s ostatními pedagogy a archivaci. Dále se zaměříme na oblasti projektového řízení a odměňování pedagogů při tvorbě výstupů projektu.

spetera@boxed.cz

Microsoft Live@edu – on-line aplikace v cloudu zdarma pro školy

Jiří Kadavý, technologický specialista pro školství

Microsoft

Společnost Microsoft si je vědoma, že potřebujete vybavit studenty kvalitními nástroji pro komunikaci a spolupráci a šetřit přitom čas i peníze. Nejen toto vám program Live@edu poskytne. Navíc seznámí studenty s aplikacemi, na kterých zaměstnavatelé závisí.

v-jirika@microsoft.com

TVORBA INOVATIVNÍHO DUM

Jiří Chytil

Microsoft

Názorně vám ukážeme, jak lze pomocí nejrozšířenějších softwarových nástrojů vytvářet zajímavé digitální učební materiály pro inovativní výuku. Bude názorně předvedeno pilotování a zapojení nových DUM do výuky tak, aby byla výuka pro žáky i pedagogy zábavnější a žáci se mohli interaktivně zapojit.

jiri.chytil@live.com

Apple ve školství*Jan Jílek*

24U s.r.o.

Slyšeli jste již o produktech Apple? Mezi jejich nejdůležitější hodnoty patří inovace, jednoduché ovládání, integrace a hodnota. Apple dobyl počítačový trh svým inovativním produktem Apple iPad, který přináší absolutní revoluci do vzdělávání. Nabízí geniálně jednoduché rozhraní, které zvládnou děti od 2 let. Naučí se tak formou hry snadno číst, psát, počítat a stejně zábavnou formou pokračuje jejich vzdělávání až na universitní stupeň výuky. Ale Apple není jen iPad, jsou to také skvělé počítače Mac, které promění výuku na kreativní multimediální laboratoř a prezentované referáty budou zábavné jako nikdy předtím. Třešničkou na dortu je poté image společnosti Apple, která vaši školu zvedne prestiž a zvedne konkurenceschopnost na trhu.

*Jan.jilek@24u.cz***Biofyzikální experimenty se systémem ISES aneb snímání biosignálů lidského organismu***Bronislav Balek*

SOŠO a SOU Moravský Krumlov

Počítačový Inteligentní školní experimentální systém ISES lze experimentálně využít ve fyzice, chemii, biologii, biofyzice, fyziologii, elektrotechnice, elektronice, měření, automatizaci aj. V tomto příspěvku se zaměříme na biofyzikální experimenty se systémem ISES, které mají fyzikální podstatu. Biosignály mohou být elektrické, generované nervovými a svalovými buňkami např. EKG (elektrokardiogram) – elektrická aktivita srdce, EEG (elektroencefalogram) – elektrická aktivita mozku, EMG (elektromyogram) – elektrická aktivita svalů atd., nebo neelektrické, např. krevní tlak, pulsní periferní vlna, srdeční ozvy, dechová křivka, koncentrace kyslíku a kyslíčniku uhličitého v dýchacích plynech, teplota, infuze atd.

V přednášce a prezentaci předvedeme následující biofyzikální experimenty: EKG a pulsová vlna, dechová křivka, krevní tlak, infuze, srdeční ozvy, EMG – elektrická aktivita svalů, EOG – elektrické napětí mezi rohovkou a sítnicí oka atd.

*bbalek@seznam.cz***Blended learning ve výuce na gymnáziu***Josef Kubeš, Petr Zrostlík*

Gymnázium, Plzeň

V příspěvku je uveden postup při výuce matematiky, deskriptivní geometrie a dalších předmětů na Gymnáziu v Plzni, Mikulášské náměstí 23, která je realizovaná formou blended learningu v LMS systému MOODLE. E-learning,

potažmo blended learning, je nová, neustále zdokonalovaná forma poskytování vzdělání. Pojem blended learningu lze vymezit jako kombinaci e-learningu a prezenčních forem studia. Při tomto pojetí se vychází z poznání, že cesta smíšeného (kombinovaného) použití e-learningu s prezenčními formami studia se ukazuje jako efektivnější a hlavně odstraňuje některé právem kritizované nedostatky „čistých“ e-learningových kurzů. Ve vyučovacím procesu na střední škole je role učitele nezastupitelná, proto čistě e-learningový přístup ke studiu některého předmětu je mírně řečeno nevhodný. Rozhodli jsme se proto pro elektronickou podporu výuky s využitím LMS MOODLE.

*josef.kubes@mikulasske.cz***Deklarované dovednosti absolventů SŠ v ICT***Jan Berkí, Jindra Drábková*

Technická univerzita v Liberci

V současné době se na Fakultě přírodovědně-humanitní a pedagogické Technické univerzity v Liberci (FP TUL) diskutuje nad obsahem předmětu Základy ICT. Stále častěji se ozývají hlasy, jestli je takový předmět pro vysokoškolské studenty potřeba. Článek je zaměřen na ICT znalosti, které studenti 1. ročníku FP deklarovali. Dotazy se týkaly dovedností a schopností použít určité nástroje v textovém editoru, tabulkovém procesoru, prezentačním programu a grafickém editoru. Některé z deklarovaných dovedností jsme porovnali s odpovídajícími položkami v testu informační gramotnosti, který byl vytvořen v rámci diplomové práce na FP TUL.

*jan.berki@tul.cz, jindra.drabkova@tul.cz***Digitální fotografie jako součást širšího vzdělávacího základu ve škole***Jaromír Krejčí*

ZONER software, a. s.

Digitální fotografie je již samozřejmou součástí moderního života a životního stylu. Kromě toho, že je oblíbenou volnočasovou aktivitou a výtvarnou technikou, nachází také poměrně široké uplatnění pro dokumentaci různých skutečností v desítkách oborů lidské činnosti. Z toho vyplývá reálná potřeba zařazení tématu výuky tohoto oboru již na školách primárního a zejména pak na školách sekundárního vzdělávání. Znalost základů práce s digitální fotografií by měla v současnosti patřit mezi běžné znalosti práce na počítači všech žáků a studentů škol. Výhodou zařazení digitální fotografie do výuky může být i fakt, že v tomto oboru se velmi dobře doplňuje školní výuka s domácími zájmy a osobními zkušenostmi žáků

a studentů. Nezbytností zvyšování vzdělávacích kompetencí v práci s počítačem v uvedeném směru začíná být věnována pozornost také v systémech standardní certifikace počítačových dovedností.

Přednáška představí možnosti zařazení tématu do osnov na základních i středních školách s možností přípravy evropských projektů. Představen bude také soubor nových produktů společnosti ZONER software pro školy.

Jaromír.Krejčí@zoner.cz

Epson projektory, tisková a dokumentová řešení pro školství

Roman Vejražka

Epson

Společnost Epson vám představí své inovace pro školství v oblasti projekční techniky, profesionálních tiskáren s nízkými tiskovými náklady. Práce s dokumenty a jejich digitalizace pomocí profesionálních dokumentačních skenerů řady Epson G série.

roman.vejrazka@epson.cz

Interaktivně s počítačem, ale bez interaktivní tabule?

Tomáš Adamus

Matiční gymnázium, Ostrava, příspěvková organizace České školství je v dnešní době ve velmi dynamickém vývoji. Současný učitel se musí vypořádat také s fenoménem zvaným ICT (informační a komunikační technologie). Je pravdou, že se v posledních letech stal počítač jeho významným pomocníkem. Využíván je nejen při přípravě na výuku, ale také ve výuce samotné. V přednášce bude uvedena jedna z možností jeho interaktivního využití ve výuce na všech úrovních vzdělávání. Je možné učit interaktivně s počítačem, ale bez interaktivní tabule? Ano, je to proveditelné, a to celkem snadno. Pro metodu „Interaktivně s počítačem, ale bez interaktivní tabule“ je potřeba počítače a dataprojektoru.

adamus@mgo.cz

Interaktivně? ...nejen s interaktivní tabulí

Jiří Havlík

Nakladatelství Fraus

Seminář pro učitele, které zajímají nové trendy v interaktivní výuce.

Chcete si přizpůsobit, doplnit, či rozšířit svoji interaktivní učebnici? Není nic jednoduššího! Na semináři vám představíme druhou generaci interaktivních učebnic. Chcete, aby interaktivní učebnice mohli využívat i vaši žáci? Připravili jsme interaktivní učebnice pro žáky (žakovská licence), které jsme rozšířili o řadu zábavných cvičení a rychlé otestování nově nabytých zna-

lostí. Chcete v rámci EU peníze školám vytvářet profesionální interaktivní materiály s každodenním využitím? Představíme vám nástroj, se kterým to lehce zvládnete – FlexiAutor. Chcete své žáky průběžně testovat? V tomto případě pro vás máme připravené tisíce kvalitních testových úloh a jednoduchý autorský nástroj pro tvorbu testů. Všechny výukové materiály a nástroje, se kterými se seznámíte, jsou navzájem kompatibilní a vytváří tak komplexní vzdělávací systém – FlexiLearn.

Pokud řešíte tyto otázky, zveme vás na seminář, kde se dozvíte podrobnosti!

havlik@fraus.cz

Interaktivní výuka chemie s využitím interaktivní tabule u žáků s lehkou mentální subnormalitou

Martina Veřmiřovská

ZŠ a MŠ Šilheřovice, p.o.

Jan Veřmiřovský

Matiční gymnázium, Ostrava, p.o.

Příspěvek prezentuje dílčí výsledky dotazníkového šetření využívání interaktivní tabule při vzdělávání žáků s lehkou mentální subnormalitou v chemii. V dotazníkovém šetření zatím odpovídalo 62 učitelů chemie základních škol v Moravskoslezském kraji. Na základě jejich odpovědí jsou postupně vytvářeny interaktivní materiály pro interaktivní cvičebnici chemie. Interaktivní výuka je edukační proces, který probíhá za spoluúčasti pedagogů a studentů. V příspěvku jsou také demonstrovány příklady vytvářené interaktivní pomůcky pro výuku chemie na základních školách, které vzdělávají žáky s lehkou mentální subnormalitou. Vzniklá interaktivní cvičebnice pro výuku chemie je vytvářena v aplikaci SmartNotebook.

m.vrkocova@seznam.cz, janvermirovsky@seznam.cz

Interaktivní výukové programy společnosti SILCOM Multimedia

Petr Urbančík

SILCOM, CD-ROM & Multimedia, s.r.o.

Rádi bychom Vám představili novinky společnosti SILCOM Multimedia pro rok 2011. Úspěšná řada DIDAKTA pokračuje titulem Přírodopis 3 – Neživá příroda, který se věnuje planetě zemi, mineralogii, horninám a ekologii, tedy poměrně obtížným a nezáživným tématům přírodopisu druhého stupně základní školy. Vyjmenovaná slova představují další novinkový program pro nižší stupeň základní školy. Plně interaktivní aplikace zábavnou formou podporuje výuku vyjmenovaných slov a následně jejich procvičení v deseti různých typech úloh, s možností volby procvičovaných

vyjmenovaných slov. Výuka s interaktivní tabulí, procvičení nabytých vědomostí, tisky katalogových a pracovních listů, využití v síťovém prostředí školy, snadná instalace, to jsou jen některé možnosti a přednosti našich programů. Přijďte se přesvědčit, že možnosti našich výukových programů a jejich využití jsou obrovské.

urbancik@silcom-multimedia.cz

Internetové zkoušení – ano, či ne...

Jaromír Juřek

Ve své přednášce a příspěvku do Sborníku se chci trochu zamyslet nad otázkou zkoušení žáků prostřednictvím Internetu, případně otázkou využití testů obecně ve výuce a v systému hodnocení žáků ve škole. Využiji k tomu konkrétní praktické zkušenosti, které jsem získal mnohaletým využíváním testovacího programu Edubase, který ve své současné nejnovější verzi umožňuje realizovat kompletní e-learning ve škole. Přednášku chci tak trochu směřovat i na otevřenou diskusi na uvedená témata a shromáždění pokud možno co největšího množství kladů, případně i záporů, spojených se školním e-learningem a testováním.

jarjurek@seznam.cz

Jak poznat dobrou vzdělávací metodu?

Milan Šrámek

HEURÉKA CZ, spol. s r.o.

Slovičko evaluace je dnes spojeno s mnoha komplikacemi a možná i špatnou náladou. Přesto je to docela přirozený proces, jehož se lidská psychika ujímá téměř neustále.

Člověk vždy vědomě i nevědomě vyhodnocuje to s čím se setkává, co dělá nebo na čem pracuje a pak se rozhoduje, jaké kroky dále podnikne, aby např. ušetřil čas a energii.

Dle skupinového charakteru vzdělávání (školy a třídy) by měla být i evaluace týmovou záležitostí a rozhodně nemá sloužit k vyhledávání negativních jevů, ale ke společnému zapojení lidí do vědomé zpětné vazby a hledání lepších cest. Ať už se to týká hmotných podmínek, motivace, klimatu, řízení nebo metod a forem práce.

Nebývale efektivní řešení nabízí tzv. sociální síť on-line a její možnosti interaktivního přístupu nejen učitelů, ale i žáků a případně rodičů.

K dispozici je aplikační prostředí s 200 evaluačními nástroji s možností pružného stavebnicového přizpůsobení, z nichž nejzajímavějšími a nejefektivnějšími se ukazují nástroje pro zefektivnění metod a forem vzdělávání.

Prezentace přináší ukázkou tohoto programového prostředí (www.pfnet.eu) s možností využití

zpětné vazby pro zlepšování metod a forem práce v kompetenčním modelu.

Smyslem a cílem je dát učitelům do rukou rychlé vyhodnocovací nástroje pro optimalizaci výuky a zvýšení vnitřní motivace žáků a studentů k učení.

heureka.zlin@seznam.cz

Jak využít snímky dálkového průzkumu Země ve výuce?

Miloš Bukáček

Gymnázium Vincence Makovského se sportovními třídami Nové Město na Moravě

Dálkový průzkum Země (DPZ) zažívá v posledních letech obrovský rozmach. Na mnoha webových portálech najdeme stovky leteckých i družicových snímků. Přesto se ve výuce na našich školách se snímky DPZ příliš nepracuje. Někdy totiž bývá docela velký problém najít ten správný zdroj dat, a pokud už ho najdeme, pak není vždy úplně jednoduché se v něm zorientovat. A proto je pro vás připravena tato přednáška. Po jejím absolvování získáte přehled o vybraných zdrojích snímků DPZ, které můžete využít ve výuce zeměpisu, biologie, ekologie nebo informatiky jako typické průřezové téma. Podrobněji se také seznámíte s jedním vynikajícím výukovým portálem z dílny NASA. Pokud vás zajímá, jak snímky DPZ vznikají, kde najít jejich zdroje na webu a jak je využít ve výuce, pak je přednáška určena právě vám.

bukacek@gym.nmnm.cz

JSI a Liberix – partneři podporující otevřené technologie

Vlastimil Ott, Pavel Pešat

Technická univerzita v Liberci

Jednota školských informatiků o.s. (JSI) a Liberix o.p.s. se dohodli, že na konferenci Počítač ve škole vystoupí společně a předloží účastníkům několik zajímavých podnětů směřující k využití otevřených technologií ve školském prostředí.

JSI rok 2010 spojila se svou profilací a hledáním aktivit, které mohou být přínosné pro rozvoj ICT v regionálním školství. JSI svou přítomnost na konferenci spojuje především s nasazením a využíváním služeb Google ve školském prostředí a prezentací vize poradců JSI pro potřeby regionálního školství.

Liberix je připraven účastníkům konference blíže přiblížit možnosti otevřených technologií a bude prezentovat aktivitu Linux ve škole. Kromě známých aplikací (například Firefox či OpenOffice.org) představíme i jiné propracované aplikace, které mohou v životě školy sehrát důležitou roli. Zároveň poukážeme na webové aplikace pro vnitřní organizaci a řízení procesů

ve škole, uvedeme jejich výhody a možná rizika při nasazení.

JSI a Liberix významným způsobem pomáhá s pilotním ověřováním projektu INGOT – viz samostatná přednáška.

vlastimil.ott@liberix.cz, pavel.pesat@tul.cz

Mezinárodní koncept počítačové gramotnosti ECDL jako nástroj učitele pro standardizaci a zkvalitnění procesu vzdělávání v oblasti počítačových znalostí a dovedností..., aneb nový mezinárodní pohled na digitální gramotnost.

Jiří Chábera

Česká společnost pro kybernetiku a informatiku
Mezinárodní koncept počítačové gramotnosti ECDL jako nástroj učitele pro standardizaci a zkvalitnění procesu vzdělávání v oblasti počítačových znalostí a dovedností..., aneb nový mezinárodní pohled na digitální gramotnost.

ECDL...je mezinárodně rozšířený certifikační koncept počítačové gramotnosti a počítačových znalostí a dovedností. Zahrnuje celou škálu vzdělávacích a certifikačních programů, z nichž nejrozšířenější jsou programy ECDL Core a ECDL Advanced.

KONCEPT ECDL ... definuje tzv. ECDL Sylaby, které obsahují seznamy požadovaných znalostí a dovedností pro odpovídající program. Koncept ECDL mimo jiné určuje obsah pojmu „Počítačová gramotnost“ a současně předepisuje metodu, jakou je počítačová gramotnost v celém světě ověřována. Nejznámější Syllabus ECDL Core verze 5.0 je tedy aktuální výčtovou definicí počítačové gramotnosti.

Jak se svět nově dívá na digitální gramotnost?

Je připravovaná státní maturita z informatiky mimo realitu?

Co přináší mezinárodní programy ECDL Core a ECDL Select?

Nové oblasti počítačové/digitální gramotnosti – grafika, webové prezentace, technické kreslení, bezpečnost ICT a další.

Profesionální znalosti a dovednosti a mezinárodní program ECDL Advanced.

Jak může být koncept ECDL prospěšný škole?

Jak může být koncept ECDL prospěšný studentům?

info@ecd.cz

Modelujeme s Google SketchUp

Jan Rosecký

Gymnázium Vincence Makovského se sportovními třídami Nové Město na Moravě

Rozvoj prostorové představivosti, zlepšení estetického citění i lepší poznání svého okolí – to vše a navíc pro žáky přitažlivou formou. Tak by

mohl znít reklamní slogan zdarma nabízeného programu Google SketchUp.

Přednáška vám nabídne způsob využití tohoto programu ve škole. Seznámíte se s přednostmi programu i problémy při jeho využívání. Uvidíte i několik prací žáků kvinty víceletého gymnázia. Na přednášku navazuje workshop, kde si budete moci program vyzkoušet při modelování budovy kapličky.

rosecky@gym.nmnm.cz

Moderními metodami k rozvoji klíčových kompetencí

Blanka Ondřejová, Libuše Souradová

SPŠCH Pardubice

Příspěvkem chceme prezentovat dílčí výsledky grantového projektu CZ.1.07/1.1.03/03.00032 „Moderními metodami k rozvoji klíčových kompetencí“. Primárním cílem projektu je zkvalitnění výuky zavedením nových výukových metod. Zajistit žákům SPŠCH přístup k studijním materiálům pomocí LMS Moodle 2. Umožnit jim nabyté vědomosti procvičovat. Tímto projektem chceme dosáhnout lepší připravenosti žáků pro jejich další studium a vstup na trh práce. Během půlročního trvání projektu se učitelé naučili používat prostředí LMS Moodle a začali vytvářet e-learningové studijní materiály. Vytvořili pro žáky sady testových úloh a zpřístupnili jim je k procvičování probírané látky.

ondrejova@spsch.cz, lso@spsch.cz

Možnosti a meze používání Wikipedie ve výuce

Michal Klajban

Kabinet informačních studií a knihovnictví, Filozofická fakulta Masarykovy univerzity v Brně

Wikipedie je kolektivně tvořená internetová encyklopedie, do níž může přispívat každý uživatel s připojením k Internetu. Wikipedie vznikla před deseti lety (v roce 2001) a za tu dobu se stala jednou z nejnavštěvovanějších internetových stránek. Je oblíbeným zdrojem žáků i studentů a široké veřejnosti vůbec. Příspěvek se bude zabývat nejdříve obecnými informacemi o Wikipedii s přihlédnutím k otázce její důvěryhodnosti a kvality obsahu. Stěžejní část bude věnována možnostem a omezením používání Wikipedie při výuce a představením dvou konkrétních případů, jak je Wikipedie využívána ve výuce u nás i v zahraničí.

michal.klajban@gmail.com

Multimediální opory a jejich aplikace do středoškolské výuky chemie

Jan Veřmiřovský

Matičnické gymnázium, Ostrava, p.o.

Martina Veřmiřovská

ZŠ a MŠ Šilheřovice, p.o.

Prezentace vytvářené v aplikaci PowerPoint a multimediální objekty, které do nich mohou být vkládané, umožňují posílení názornosti žáků v dané problematice zejména se zaměřením na studium mikrosvětů. Pro učitele jsou výše uvedené materiály vhodné, jelikož jim umožňují připravit vyučovací hodinu dle svých požadavků. Vytvářené výukové materiály by měly být flexibilní a měly by učitelům umožnit vytvořit si „stavebnicovým modelem“ konkrétní vyučovací hodinu s využitím multimediálních objektů s možností jejich vložení do powerpointových prezentací. Příspěvek je zaměřen na využití ICT ve výuce chemie, zejména aplikace MS PowerPoint ve vztahu k flexibilitě vytvářených opor a materiálů ve výše uvedeném prostředí. Příspěvek prezentuje multimediální materiály pro učitele, které byly vytvořeny na základě dotazníkového šetření. Výstupy, CD s multimediálními objekty, budou rozeslány učitelům středních škol gymnaziálního typu pro ověření v praxi ještě v letošním školním roce.

janvermirovsky@seznam.cz, m.vrkocova@seznam.cz

Nahrávání videosouborů v programu ActivInspire

Petr Šíma

Střední škola stavební Jihlava

Program ActivInspire (a dříve Activstudio) obsahuje velké množství funkcí, nástrojů a prostředků, které lze využívat při vyučování i při přípravě na něj nepřebernými způsoby. Některé používáme běžně, některé málo. A o některých, dokud nám je někdo nepředvede, třeba ani nevíme.

I začátečník používá nástroje pero, modifikátor pera, fotoaparát, pracuje s vrstvami, využívá knihovnu prostředků a základní akce. Občas sáhneme např. po nahrávání zvuku, magickém inkoustu, hlasovacím zařízením nebo po složitějších akcích. Že lze snadno na interaktivní tabuli videa přehrávat, ví asi každý uživatel a občas této možnosti při hodině využije. Ale víte, že jde pomocí programu ActivInspire i nahrávat, tj. pořizovat i vlastní videa? Právě s tímto „neznámým“ nástrojem Vás chci seznámit a nabídnout možnosti jeho využití. Vyučuji hlavně matematiku na střední škole, takže ukázky budou demonstrovat využití Nahrávání právě ve středoškolské matematice. Věřím ale,

že využití najde tento nástroj i v jiných oblastech i typech škol.

psima@ssstavji.cz

Nekupujte software zbytečně! – Hromadná správa školní sítě pomocí Group Policy (Zásad skupiny)

Petr Hanák

OKsystem s.r.o.

Hlavním cílem přednášky je seznámit posluchače s technologií „Zásad skupiny“ (angl. Group Policy), vysvětlit a ukázat její nasazení v prostředí školy.

Pomocí zásad skupiny může správce sítě vzdáleně a hromadně nastavovat například pracovní plochu uživatelů, instalovat či zakazovat aplikace, přidávat spouštěče (ikony) aplikací na plochu, mapovat síťové disky a mnoho dalšího. Nasazení Zásad skupiny si nevyžaduje žádné finanční investice do Vaší stávající Microsoft infrastruktury, pouze investici do Vašich znalostí. (Zásady skupiny jsou součástí operačních systémů již od verze Windows 2000 na serveru i stanici.)

hanak@oksystem.cz

Nová éra učebnic? (Prodos)

Marie Šírová; Jana Vosáhllová

Prodos

Pedagogické nakladatelství Prodos vydává učebnice od r. 1990. Tvorba tradičních papírových učebnic se stále rozvíjí, jsou do nich zařazovány nové prvky, které umožňují kvalitnější, profesionálnější a současně zábavnější výuku.

S rozvojem interaktivních digitálních technologií přichází i nakladatelství Prodos s novými Interaktivními učebnicemi. Oproti tištěným učebnicím nabízejí interaktivní učebnice řadu výhod: při výuce dochází k zapojení více smyslů (objekty se na tabuli pohybují, vydávají zvuky, ...), díky interaktivitě je výuka efektivnější, práce s počítačem je pro žáky motivující. Příprava vlastních interaktivních materiálů je časově velmi náročná, nabízíme Vám proto již hotové interaktivní publikace.

Přírodopis 6

Jedná se o tradiční tištěnou učebnici, která je však doplněna pracovním sešitem (ve formátu PDF) a se souborem 70 interaktivních úloh na CD. Jde tedy o tradiční formu učebnice obohacenou o nové technologie. Digitální zpracování pracovního sešitu rozšiřuje pole možností jeho využití. Lze jej tisknout a použít jako pracovní listy, zároveň však může být využit k práci na interaktivních tabulích nebo k samostatné domácí práci na počítači.

Interaktivní matematiky

Interaktivní matematiky jsou čistě elektronické publikace. Základem těchto digitálních publikací jsou pracovní sešity, které vycházejí z oblíbených tištěných Matematických ...minutovek. Kromě pracovních sešitů obsahují Interaktivní matematiky řadu rozšiřujících cvičení, výkladová okna, velké množství her a testů. Publikace jsou poutavě zpracované, doplněné obrovským množstvím pohyblivých obrázků a ilustrací.

V prezentaci bychom vás chtěli seznámit s našimi interaktivními publikacemi a také s možnostmi efektivní práce v programu ActivInspire.

j.vosahlova@prodos.eu

Obrazová analýza

Tomáš Adamus

Matiční gymnázium, Ostrava, příspěvková organizace
Ve výchovně vzdělávacím procesu sehrává značnou úlohu názornost. Jednou z možností, jak dobře přiblížit a ukázat probíranou látku ve výuce, je obrazová analýza. Právě to, co již lidské oko za normálních podmínek nevidí, může být díky ní velmi atraktivně zobrazeno. V následujících řádcích se pokusím vysvětlit pojem obrazové analýzy a nastínit možnosti jejího využití. Obrazová analýza představuje v dnešním moderním pojetí multimediální jednotku, která sestává z následujících částí: citlivý mikroskop, digitální kamera, počítač s monitorem (notebook), vhodný software. Tuto základní sestavu je vhodné doplnit, s ohledem na širší využití ve výuce, o následující komponenty: dataprojektor, promítací plátno (plocha).

adamus@mgo.cz

Online podpora nadaným a talentovaným žákům

Stanislav Zelenda

MFF UK v Praze

Na přednášce budou představeny různé aktivity pro zvědavou a nadanou mládež se zájmem o přírodní a technické vědy i pro jejich učitele z celé České republiky. Tento projekt se jmenuje TALNET, hlavním motorem je NIDM a realizuje ho ve velmi těsné spolupráci s MFF UK. Přitom se využívá online prostředí a nabízí aktivity šité na míru těmto žákům a studentům.

Doporučený věk účastníků je 13 až 19 let.

Cílem projektu je identifikace kognitivně nadaných (včetně skrytě nadaných) a rozšíření systematické nabídky vzdělávacích příležitostí v přírodních a technických vědách bez ohledu na čas a prostor. Talnet spolupracuje s oborovými specialisty, učiteli, rodiči a psychology.

Důraz je kladen jak na rozvoj specifického nadání, tak na harmonizaci vývoje nadaných.

stanislav.zelenda@talnet.cz

Originální strategie školy – Pentagram

Miloslav Hubatka

ZŠ JUDr. Josefa Mareše, Znojmo

Pentagram je strategie a koncepce školy postavená na 5 ZÁKLADNÍCH PILÍŘÍCH.

Lidské zdroje

Vzdělávací aspekty

Výchovné aspekty

Materiální a technická základna

PR a marketing školy

Název Pentagram je proto, že de facto toto grafické znázornění nejlépe vystihuje princip a podstatu systému. Jednotlivé aspekty jsou pevně provázané a navzájem se podmiňují. Mohou se vzájemně rozvíjet a upevňovat, ale samozřejmě se mohou také oslabovat a vzájemně eliminovat.

Vycházíme z teze, že škola, která chce být skutečně ve všech oblastech úspěšná, musí mít ošetřeny a zvládnuty všechny uvedené aspekty a samozřejmě i jejich vzájemné vazby.

Každá oblast má svá specifika a možnosti. Školy mají však tendenci některé oblasti více preferovat nad ostatními a některé naopak dávají do pozadí, což způsobuje problémy.

Snažíme se ukázat managementu škol, co která oblast způsobuje, jak podmiňuje další, co způsobuje, když selhává a samozřejmě jak ji konkrétně rozvíjet. Opíráme se o výsledky výzkumů a studií, ale hlavně o každodenní praxi v „první linii“.

hubatka@evokace.cz

PC Control – řízení výuky v počítačové učebně

Libor Kubes

16up Group s.r.o.

PC Control je program pro podporu efektivní výuky v počítačové učebně. Pomůže učiteli řídit práci žáků na jednotlivých počítačových stanicích, dohlížet na ni, a to vše dálkově z učitelského počítače. Učitel může v jednom okamžiku mít na vlastním monitoru zobrazené náhledy všech žakovských stanic a náhled kterýkoliv z nich si může kdykoliv zvětšit. Může využít některou z mnoha blokovacích funkcí, které program PC CONTROL nabízí – blokovat tak lze jediným kliknutím například klávesnici a myš, internet, spuštěný program nebo plochu s hlavním panelem. Snadno tak učitel může znemožnit spuštění všech programů s výjimkou konkrétního, s nímž mají studenti právě pracovat. Přestože tyto restriktivní nástroje patří

k důležitým součástem ovládacího softwaru, PC Control má učitelům především zjednodušit práci a zefektivnit výuku.

PC Control umožňuje dále učiteli provádět ze svého počítače veškeré správcovské úkony a žákovské stanice může kdykoliv odhlásit, restartovat, zapnout nebo vypnout. Učitel může také využít možnost videoukázky pro předem připravenou instruktáž či hromadně spustit libovolný program nebo konkrétní webovou stránku. Další funkci, kterou učitelé v učebnách vybavených PC Controlem hojně využívají, je možnost vytvořit, odeslat a automaticky vyhodnotit žákům připravený test.

Velmi praktická je možnost libovolného rozmístění stanic na pracovní ploše a její uzamčení, takže učitel může mít před sebou reálné umístění počítačů v učebně. PC Control nabízí také dlouhou řadu praktických nástrojů, které zjednoduší, výrazně zrychlí a zefektivní jakoukoliv výuku v počítačové učebně. Program PC CONTROL nevyžaduje žádnou zvláštní kabeláž, k provozu stačí běžně zapojená počítačová síť.

Program má velké množství funkcí, jejich přehled je v níže uvedené tabulce. Uživatel si může zakoupit některou ze tří edicí (Start, Standard a Zlatá), které se liší počtem povolených funkcí, viz tabulka. Jednotlivé edice se liší též cenově. Program PC Control je ryze český. Jeho pořizovací cena je nižší, než bývají ceny obdobných zahraničních produktů. Výhodou je také skutečnost, že pořizovací cena se nezvyšuje ani při velkém počtu pracovních stanic v učebně. Licence se prodává pro učebnu a nezáleží na její velikosti.

office@16up.cz

Podpora multimediální výuky přírodovědných předmětů na VOŠ, SOŠ a SOU Kopřivnice

Jiří Sumbal, Kamila Trinkewitzová

VOŠ, SOŠ a SOU Kopřivnice, příspěvková organizace
Přednáška představuje projekt CZ.1.07/1.1.07/02.0077 Podpora multimediální výuky realizovaný na VOŠ, SOŠ a SOU Kopřivnice v letech 2009–2011, jehož cílem je vytvořit a ve výuce ověřit multimediální elektronické výukové lekce do různých předmětů.

V první části se seznámíme s cíli a aktivitami projektu. Druhá, stěžejní část přednášky je tvořena ukázkou dvou konkrétních vytvořených lekcí.

1. ukázka – fyzika (Pascalův zákon)

Autor lekce: Mgr. Kamila Trinkewitzová

Cílová skupina: žáci 1. ročníku oboru Automechanik (SOU)

Téma lekce: tlak v tekutinách způsobený vnější silou, princip hydraulických a pneumatických zařízení

Výstupy: interaktivní prezentace (SMART notebook); flashová animace hydraulického lisu; video – hydraulický lis v praxi

2. ukázka – matematika (Kvadratická funkce)

Autor lekce: Mgr. Kamila Trinkewitzová

Cílová skupina: žáci 1. ročníku oboru Autotronik (SOU)

Téma lekce: pojem kvadratická funkce, její vlastnosti, konstrukce grafů

Výstup: interaktivní prezentace (SMART notebook) obsahující teorii, stránky k procvičení s interaktivními prvky i animace od SMART technologies

Veškeré informace o průběhu projektu jsou k dispozici na adrese:

<http://www.voskop.cz/mm-vyuka>

j.sumbal@gmail.com

Podpora školních badatelských aktivit integrací tradičních, vzdálených a virtuálních laboratoří

František Lustig

Univerzita Karlova, MFF, Praha

Experiment, který by měl být součástí každé výuky přírodních věd, se z výuky rychle vytrácí. Ve výzkumech se objevují informace, že učitelé tráví slovním výkladem až 60 % času. Jednou z cest upřednostňujících experiment je využívání počítačem podporovaných měřicích systémů, vzdálených a virtuálních laboratoří ve výuce. Ano, uvedli jsme i virtuální laboratoře, které nemusí být již jen alternativní, ale spolu s reálnými laboratořemi „hands on“ a s reálnými vzdálenými laboratořemi mohou výuku přírodních věd doslova umocňovat. V příspěvku předvedeme propojení experimentálních metod z tradiční školní laboratoře (pevné i mobilní) ze vzdálené laboratoře, kde se na experimenty připojujeme přes internet a z virtuální laboratoře, kde jsou experimenty typu simulací, apletů, či flashí. Provázání všech typů laboratoří zhodnotíme obecně a potom předvedeme na konkrétním učivu volných, tlumených a buzených kmitů. Tradiční reálné „hands on“ experimenty s PC budou se systémem ISES (<http://www.ises.info>), či Vernier nebo Pasco. Vzdálené experimenty budou vystavěné na softwarové stavebnici ISES WEB Control. Vzdálené experimenty můžeme „jenom“ používat např. na našich stránkách <http://www.ises.info/index.php/cs/laboratory> nebo je můžeme aktivně sami tvořit. Není to o nic složitější než tvorba

obyčejných HTML stránek, jednoduché experimenty sami vytvoříte cca za 15 minut (studenti i dříve...). Nové bude pojetí virtuálních experimentů, které mají export a import dat. Experimentální data z reálných experimentů, ze vzdálených experimentů a z virtuálních experimentů (ze simulací) lze vzájemně porovnávat, fitovat aj. Takovéto integrované pojetí tradiční a e-learningové výuky s podporou vzdálených a virtuálních laboratoří nazýváme integrovaný e-learning.

Přednáška chce mobilizovat učitele k používání nových technologií ve školním experimentu. Uvědomme si rozpor technologií, které používají naši studenti mimo školu a ve škole! Naši studenti jsou z „i-generace“, síťové, internetové. Jak je možné, že studenti běžně internetově, síťově komunikují, žijí v non stop multitaskingu, bez externího učitele Googole nezačnou nic řešit, Internet mají jako externí mozek, jsou non stop na ICQ, na Facebooku, hrají on-line hry – a ve škole se nudí pohledem na tabuli s křídou a na učitele „X-generace“, který žáky zahrnuje fakty a nikoliv kompetencemi. Zkusme studenty naučit se stále sebevzdělávat, zkusme od nich nechtít „správné odpovědi“, ale tvořit „správné otázky“. Jen tak přežijí v nové době exponenciálního nárůstu poznatků.

Přednáška bude provázena experimenty ze všech typů laboratoří.

fl@plk.mff.cuni.cz

Potřebuje ředitel ICT koordinátora?

Radek Maca

Ve školách je často realizován rozvoj služeb ICT na základě momentálních finančních zdrojů. Když peníze jsou, koupí se to, po čem kantoři nejvíce „křičí“, když nejsou, nekupuje se nic. Leckdy se ani nic nedělá. Jenže smysluplný rozvoj služeb ICT by měl mít vizi, koncepci, plán a to takový, který by podporoval dosažení vzdělávacích cílů školy.

Plánování vzdělávacích cílů školy má na starosti ředitel. Realizace těchto cílů se dá podpořit řadou podpůrných aktivit, mj. efektivním využíváním ICT. A to není jen o nákupu HW, resp. SW, ale také o ICT kompetencích pedagogů, o koncepci začleňování do ŠVP, o rozvoji informační a počítačové gramotnosti, o komunikaci s rodiči, resp. s partnery školy. Je to o systematické práci, která vyžaduje rovněž plánování.

A právě plánování rozvoje služeb ICT a koordinace realizace tohoto rozvoje může mít na starosti ICT koordinátor.

Na přednášce se zamyslíme, jak mohou tyto dvě osoby spolupracovat, jak si mohou dělit práci,

jak mohou společně s dalšími zaměstnanci školy posunout vzdělávací výsledky žáků na vyšší úroveň.

rama@inforama.cz

Potřeby škol v oblasti ICT a jejich naplňování v Moravskoslezském kraji

Jiří Sumbal

VOŠ, SOŠ a SOU Kopřivnice, příspěvková organizace
Vystoupení se nejprve zabývá rolí ředitele, případně vedení školy při nasazení ICT. Ukazuje potřebu týmového řešení této problematiky a definuje role v tomto týmu. Zamýšlí se nad důležitostmi plánování rozvoje ICT ve škole i dalšího vzdělávání pracovníků v této oblasti.

Ve druhé části představujeme podporu, jakou školám z Moravskoslezského kraje poskytuje při zavádění ICT Krajské zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků a informační centrum, Nový Jičín, příspěvková organizace (dále jen KVIC). V Moravskoslezském kraji existuje již od roku 2006 podpůrná síť pro školy, které se chtějí v oblasti ICT dále rozvíjet. Je to síť sdružující školy a školská zařízení, tzv. informační centra Moravskoslezského kraje. Od roku 2008 bylo financování celého modelu podpořeno z projektů Perspektiva a Elektronická školička.

KVIC poskytuje ředitelům i učitelům metodickou pomoc formou konzultací a informačních kampaní i nabídkou DVPP zaměřeného na ICT. Jednou z oblastí, na kterou se při přípravě a realizaci kurzů s ICT tematikou zaměřujeme, je oblast přírodních věd a matematiky. Proto je tomu věnován v příspěvku dostatečný prostor.

Jednou z forem DVPP je i dlouhodobé modulárně uspořádané vzdělávání tzv. ICT lídrů, z nichž se po získání dostatečného množství kreditů a po složení zkoušky mohou stát ICT koordinátoři. Celá řada závěrečných prací účastníků tohoto vzdělávání je zaměřena na ICT podporu výuky přírodních věd a matematiky. Některé z nich si během přednášky představíme.

j.sumbal@gmail.com

Prezentace nových výukových programů Terasoft

Bohumil Vošický

Terasoft, a.s.

Terasoft stejně jako v minulých letech připravil pro školní rok 2010/2011 řadu novinek. Že jde skutečně o kvalitní tituly, dokazuje i významné ocenění, které jsme v tomto roce získali. Sada titulů TS Přírodověda 5 a 6, Angličtina hrou 1 a 2 a TS Matematika pro 5. ročník obdržely

na festivalu Techfilm 2010 ocenění „Laureát mezinárodního festivalu TECHFILM“.

Ve všech nových titulech je stále větší důraz kladen na využití ve spojení s interaktivní technikou ve frontální výuce. To platí nejen pro tituly vytvářené speciálně pro interaktivní tabule, ale i pro všechny ostatní. Všechny tak mají např. dostatečně velké a kontrastní písmo, možnost ovládání bez nutnosti použití klávesnice nebo výrazné a snadno přístupné ovládací prvky. Výhodou těchto klasických titulů je zejména to, že s nimi mohou na tabuli pracovat i méně zkušené uživatele. Zvláště v nižších ročnících se projeví také možnost vyšší rozmanitosti úkolů nebo her, které přeci jenom nelze vytvořit v jednodušším softwaru tabule. Nespornou výhodou a jedinečností vydaných titulů je možnost používat je prakticky se všemi učebnicemi, které jsou v současné době na trhu. Takže, pokud se příští rok rozhodnete pro změnu učebnice, nebudete nuceni shánět a investovat do nových materiálů pro podporu interaktivní výuky.

Nové tituly, které uvádíme na trh, jsou již tradičně multiplatformní. Je možné je používat nejenom ve Windows ale i na počítačích s Linuxem a na počítačích Apple s Mac OS X. Pro počítače Apple jsme dokonce připravili speciální instalační CD ROMy s kompatibilními tituly, takže již bude možné tyto tituly spouštět přímo bez nutnosti použít Internetový prohlížeč. Ještě v tomto roce připravujeme první výukové tituly v češtině pro tablety Apple iPad a později i tablety s operačním systémem Android. V mnohých zahraničních školách má použití tabletů nebývalý úspěch, zejména v nižších ročnících ZŠ a mateřských školách. Naše první tituly jsme již velmi úspěšně testovali na trhu v USA, nyní jejich české verze připravujeme i pro naše školy.

info@terasoft.cz

Profil Škola21 – zapojení ICT do života školy

Ondřej Neumajer

Výzkumný ústav pedagogický v Praze

Výzkumný ústav pedagogický v Praze připravil pro vedení škol, školní koordinátory a metodiky ICT a učitele novou on-line pomůcku – Profil Škola21. Jedná se o autoevaluační nástroj, jehož smyslem je pomoci škole nastoupit cestu k jejímu zdárnému rozvoji do podoby moderní organizace připravující žáky na život ve 21. století.

Jedná se o on-line aplikaci, která je umístěna na Metodickém portálu (<http://skola21.rvp.cz/>) a pomocí které mohou školy hodnotit stanovené oblasti využití informačních a komunikačních

technologií ve vlastní škole. Profil Škola21 vychází z empirického předpokladu, že škola prochází podobnými fázemi vývoje využívání ICT jako učitel. Nástroj umožňuje reálně posoudit, do jaké míry se škole daří ICT začleňovat do života celé školy, a dává návod, kam využívání ICT směřovat.

neumajer@vuppraha.cz

Projekt INGOT míří do České republiky

Ian Lynch, Vlastimil Ott, David Hawiger

Euroface Consulting s.r.o.

Mezinárodní projekt INGOT je určen učitelům, žákům i dalším zájemcům, kteří využívají ICT v průběhu běžného vzdělávání. Hlavním cílem INGOTu je obohatit výuku, motivovat žáky ke vzdělávání a v rámci Evropy sjednocovat úroveň dosažených dovedností na základních a středních školách. Učitelům umožňuje průběžně hodnotit ICT dovednosti žáků podle kritérií, která jsou členěna do různých úrovní. Po jejich dosažení získává žák příslušný certifikát s platností v zemích, ve kterých je projekt realizován. Z implementace projektu v různých zemích světa lze prokázat, že nejnižší úroveň zvládnou již žáci prvního stupně základních škol, nejvyšší úrovně jsou však náročné i pro středoškolské studenty se zaměřením na digitální technologie.

Systém INGOT byl vytvořen ve Velké Británii, kde jej podpořilo ministerstvo školství a Národní rada pro odborné kvalifikace. Systém hodnotících kritérií vzdělávání vychází z Evropského kvalifikačního rámce (EQF – European Qualifications Framework). Za vývoj a řízení jednotlivých kvalifikací INGOT zodpovídá The Learning Machine Ltd (TLM), což je orgán udílící certifikáty. TLM získal pověření od Britské rady pro dovednosti v odvětví obchodu a ICT (e-skills UK), která dohlíží na to, aby kvalifikace odpovídaly požadavkům odvětví a zaměstnavatelů.

V České republice se na spolupráci při realizaci vzdělávacího a ověřovacího systému INGOT dohodly Jednota školských informatiků o.s., Liberix, o. p. s. a Euroface Consulting, s. r. o.

ian.lynch@theingots.org, vlastimil.ott@liberix.cz,

david.hawiger@jsi.cz

Příprava a realizace projektu EU peníze školám

Josef Kyncl

ZŠ Krouna

Příspěvek bude zaměřen na popis činností před podáním projektu i v době jeho realizace. Vyplatilo se nám důkladně promyslet, co ve škole chceme realizovat, čeho chceme dosáhnout

a podle toho jsme sestavili projekt včetně rozpočtu i projektový tým.

V příspěvku se zaměřím na tyto oblasti: posloupnost kroků, rizika, nástrahy přípravy, realizace žádostí projektů.

Celý projekt je realizován v rámci OPVK, oblast podpory 1.4 EU peníze školám.

Současně uslyšíte: co zvážit při volbě šablon, jak šablony poskládat, co koupit, co proplatit, jaké údaje a hlavně z praktických zkušeností "JAK" a "CO" od začátku realizace sledovat pro pozdější zpracování monitorovacích zpráv.

zs_krouna@xaz.cz

Přírodní vědy ve VÚP a na Metodickém portálu

Jiřina Svobodová

Výzkumný ústav pedagogický v Praze

Výzkumný ústav pedagogický v Praze řeší v současné době rezortní úkol „Podpora problematických oblastí ve vzdělávání“. V návaznosti na loňskou publikaci „Gramotnosti ve vzdělávání“ pracujeme na metodické podpoře v podobě úloh a příkladů dobré praxe. Pro rozvíjení přírodovědné gramotnosti žáků vznikne v letošním roce soubor přírodovědně zaměřených úloh podobných úlohám mezinárodního výzkumu PISA. Články s tématem „Gramotnosti“ je již možné nalézt v modulu digifolia. V modulu Digifolio je možné rovněž najít zajímavé informace k průřezovým tématům (environmentální výchova) nebo některým vzdělávacím oborům, např. chemii. Metodický portál www.rvp.cz je bohatou studnicí námětů digitálních výukových materiálů i odborných článků, najdete zde rovněž zajímavé odkazy s inspirací pro výuku přírodovědných předmětů.

svobodova@vuppraha.cz

Social Media ve vzdělávacím procesu

Kristýna Čerbová

Gymnázium Jaroslava Vrchlického, Klatovy

Alena Chavátová

Gymnázium Nad Kavalírkou, Praha

Otakar Čerba

Západočeská univerzita v Plzni, Plzeň

Karel Charvát

České centrum pro vědu a společnost, Praha

Dnešní generace studentů všech typů škol je intenzivně zapojena do rozsáhlé sítě, kterou vytváří tzv. „Social Media“ (v textu budeme dále používat počeštěný termín „sociální média“) v prostředí internetu. Názvy různých nástrojů a systémů, které bývají řazeny do skupiny sociálních médií, patří v současnosti mezi velice často skloňované výrazy jak mezi odborníky na informační technologie (IT), tak také v prostředí laických uživatelů výpočetní techniky. Tento

příspěvek si klade za úkol krátce představit některé zajímavé nástroje, ale především ukázat jejich možné propojení a také náměty na využití sociálních médií v různých fázích vzdělávacího procesu.

ota.cerba@gmail.com, cerbova.kristyna@seznam.cz,

alena.charvatova@seznam.cz, charvat@ccss.cz

Software pro správu a vedení projektů (ať už si projektem označíte cokoliv)

Vlastimil Ott

Liberix, o.p.s.

Mnoho činností ve škole je vykonáváno formou „vytváření projektu“. Ačkoliv může mít slovo „projekt“ pro někoho negativní nádech, projektový management je běžnou součástí manažerské práce. A učitel je také manažer – organizuje práci jiných, dohlíží na její plnění, plánuje ji, navrhuje termíny a vyhodnocuje výsledky. A přesně k tomu slouží software jako Redmine, který přednáška představí. Zkuste místo papírové agendy používat webovou aplikaci, zjistíte, že to má své výhody. Uvidíte, kdo v týmu na čem pracuje, co ještě zbývá splnit do data uzávěrky nebo kolik práce se udělalo za poslední týden. Aplikace je česky a jedná se open-source program.

vlastimil.ott@liberix.cz

Současné požadavky na ICT znalosti a výuka

Jaroslav Zelený

ICT unie o.s.

ICT unie, sdružení cca 80 firem, které nabízejí ICT, má za jeden ze svých cílů podporovat kvalitní výuku informačních technologií a to na všech stupních školské výuky. Příspěvek stručně seznamuje s aktivitami ICT unie v této oblasti, s možnostmi konkrétní spolupráce. Hlavní pozornost je ale věnována současnému stavu uplatnění ICT ve všech sférách hospodářství státu a z toho vyplývajících požadavků na znalosti pracovníků pracujících v tomto oboru. Cílem závěrečné diskuse je získat podněty, jak ICT unie může přispět k potřebným změnám ve výuce.

jaroslav_zeleny@cz.ibm.com

Společná část maturitní zkoušky z informatiky – stav příprav

Petr Naske

Centrum pro zjišťování výsledků vzdělávání – CERMAT

V přednášce budou účastníci konference stručně seznámeni s koncepcí společné části maturitní zkoušky z informatiky v základní i vyšší úrovni a se stavem příprav tvorby ilustračního didaktického testu. Prezentován bude

také plán CERMATu a MŠMT ohledně přípravy praktického subtestu. Přednáška je úvodním seznámením s problematikou testování informatiky a ICT, kterou řeší pracovní týmy na CERMATu pod koordinací předmětového metodika a koordinátora. Na přednášku bude pro zájemce navazovat workshop o tvorbě didaktického testu z informatiky – „Jak vzniká maturitní didaktický test z informatiky“.

naske@cermat.cz

Správce učebny

Roman Vrána

SODATSW spol. s r.o.

S rozvojem informačních technologií se výrazně zlepšují dovednosti mladých lidí v oblasti IT. Každý školní počítač se tak stává potenciální bránou ke stahování či instalování škodlivých programů, ukradených písniček, videí nebo her a v neposlední řadě prohlížení nevhodných webových stránek. Škola, která nemá IT síť zcela pod kontrolou, se vystavuje velkému riziku. Jednak hazarduje se zákonem, svojí pověstí a také vynakládá zbytečně mnoho času na údržbu IT učebny a opakované instalace počítačů.

Řešení Správce IT učebny si umí poradit se všemi těmito problémy, takže pracovník, který se stará o počítače, je najde vždy v takovém stavu, v jakém mají být. Škola tak nemusí zbytečně platit externího správce, případně tomu svému ušetří mnoho času. Vyučující navíc mohou řídit pozornost studentů při výuce, například tím, že mají náhled na jejich monitory, mohou jim promítat svoji obrazovku, počítač na určitou dobu zablokovat nebo povolit v daném okamžiku prohlížení pouze učitelem definované webové stránky.

roman.vrana@sodatsw.cz

Systém eBeam a jeho využití ve výuce

Lukáš Kurka

CONSULTA BÜROTECHNIK s.r.o.

Obecné představení možností systému eBeam, ukázka novinek a jejich využití. Představení hlasovacího systému Qwizdom. Praktické příklady práce se systémem eBeam, zapojení eBeam příslušenství do výuky, tvorba výukových materiálů. Možnosti a využití hlasovacího systému Qwizdom ve výuce.

info@consulta.cz

Virtuální hospitace z přírodovědných předmětů

Alena Hesová

Výzkumný ústav pedagogický v Praze

Virtuální hospitace jsou autentické videozáznamy z výuky na gymnáziích, které jsou

zveřejňovány na Metodickém portálu www.rvp.cz a které pomocí moderních technologií umožňují nahlédnout do výuky z jiných škol. Koncept virtuálních hospitací nezahrnuje pouze videozáznam z výuky, ale i následnou analýzu hodiny. Ke každé virtuální hospitaci také probíhá internetová diskuze. Virtuální hospitace představují nástroj profesního rozvoje pro učitele, kteří mohou načerpat ze záznamu inspiraci a pro které mohou být virtuální hospitace podnětem k sebereflexi. V současné době je již natočeno více než 30 virtuálních hospitací. V příspěvku budou představeny zejména virtuální hospitace, které se vztahují ke vzdělávací oblasti Člověk a příroda.

hesova@vuppraha.cz

VVV aneb vizualizace ve výuce (zeměpisu)

Vladimír Herber

Masarykova univerzita, Geografický ústav PřF

Tradičním a typickým reprezentantem didaktických prostředků zůstává i v moderní škole obraz v jeho mnoha podobách a variantách, ale jeho hlavní funkce je stejná – přináší svědectví o realitě, kterou buď realisticky, anebo pozměněně znázorňuje. Toto zprostředkování reality má ovšem edukační poslání, neboť obraz slouží jako prostředek k dosažení výchovných a vzdělávacích cílů. V prostředí internetu lze najít dostatek vhodných nástrojů využitelných pro edukaci, jako jsou např. Gapminder, Google public data explorer, IMF Data Mapper, OECD eXplorer a jiné.

Chce to jen vyzkoušet a pak účelně využít, např. v ekonomicko-geograficky koncipovaných hodinách zeměpisu. Stále platí, že to, „Co je geografické se dá znázornit (vizualizovat) mapou – druhým jazykem geografie“. V přednášce budou představeny možnosti použití některých z nástrojů využitelných pro vizualizaci ve výuce zeměpisu.

herber@sci.muni.cz

Výukové animace v biologii Výukové animace v biologii

Lukáš Hlaváček

Ústav pedagogiky a sociálních studií PdF UP v Olomouci

Příspěvek se zabývá problematikou moderní výuky náročných partií biologických disciplín na středních a vysokých školách. Řeší otázky tvorby a využívání multimediálních výukových animací, jež jsou v dnešní výuce přírodních věd považovány za moderní didaktický nástroj. Prostor je věnován možnostem sestavování grafických statických podkladů a následnému přidělování animačních efektů jednotlivým ob-

jektům v prezentačním programu Microsoft PowerPoint, který možnost tvorby jednoduchých i technicky náročnějších animací nejen pro výukové účely poskytuje. Těžištěm příspěvku je demonstrace originálních výukových animací z různých biologických oblastí.

lukas-hlavacek@seznam.cz

Využití a ukázky práce s interaktivními učebnicemi matematiky pro 6.–8. ročník

Bronislav Návojský

ZŠ Havlíčkův Brod, Nuselská 3240

V rámci své přednášky seznámím učitele s interaktivními učebnicemi matematiky pro 6. –8. ročník, které používám ve výuce. Během přednášky předvedu ukázky z některých hodin příslušných ročníků, aby si učitelé udělali představu, jak jsou zpracovány jednotlivé hodiny nebo jejich části. Dále ukážu některé interaktivní soutěže, které používám k zatraktivnění hodin. V ukázkách z učebnice pro 6. ročník ukážu i možnost využití systému dvou per. Učebnice, které představím, jsou vytvořeny v ActivStudios3 (učebnice pro 7. a 8. ročník) a v ActivInspire (učebnice pro 6. ročník).

mr.conti@seznam.cz

Využití interaktivní tabule v hodinách fyziky

Bronislav Návojský

ZŠ Havlíčkův Brod, Nuselská 3240

V dané přednášce předvedu některé ze svých příprav na fyziku vytvořené pro interaktivní tabuli Activboard. Touto cestou, kromě pokusů, se snažím žákům více zpříjemnit hodiny fyziky. A to proto, že fyzika s matematikou jsou předměty, u kterých zájem žáků hodně upadá. Ukážu přípravy vytvořené pro žáky 8. ročníku, které lze využít i v 9. ročníku při opakování. Předvedu např. ukázky z hodin, kde se probírají spíše teoretické znalosti, a také z hodin, které slouží k nácviku práce s měřicími přístroji (ampérmetr a voltmetr). Budu prezentovat téma elektrický obvod, měřicí přístroje, Ohmův zákon. Prezentace bude obsahovat předváděcí stránky vytvořené v ActivInspiru.

mr.conti@seznam.cz

Využití interaktivní tabule v hodinách matematiky v 9. ročníku

Bronislav Návojský

ZŠ Havlíčkův Brod, Nuselská 3240

V dané přednášce předvedu některé ze svých příprav na interaktivní tabuli Activboard vytvořené pro žáky 9. ročníků. Snažím se takto žákům zpříjemnit hodiny matematiky a více je vtáhnout do těchto hodin, protože úroveň znalostí i zájmu je čím dál menší. Zároveň

předvedu systém průběžného hodnocení, který v některých hodinách matematiky používám. Budu prezentovat téma funkce (definice, zadání funkce, její definiční obor a obor hodnot), které se probírá v druhém pololetí 9. ročníku. Prezentace bude obsahovat předváděcí stránky vytvořené v ActivInspiru.

mr.conti@seznam.cz

Vzdělání 21

Jiří Havlík

Nakladatelství Fraus

Představení projektu vzdělání21 se skládá ze dvou částí.

V první části vám bude představen unikátní projekt vzdělání 21, který je pilotním programem pro aplikaci počítačů ve výuce s využitím profesionálně připraveného obsahu. Tento projekt se snaží o řešení smysluplného propojení nových technologií s běžnými formami výuky, při využití kvalitního vzdělávacího obsahu. Pokud připravujete zapojení výpočetní techniky do výuky, pak se na této přednášce dozvíte mnoho zajímavých informací o této problematice.

Odborným garantem projektu je PF UK, která zajišťuje výzkumnou část projektu. Výsledky výzkumu mohou ukázat cestu pro zapojení nových technologií do výuky a současně sloužit ke zkvalitnění přípravy budoucích učitelů.

Druhá část se bude konat ve vedlejší budově základní školy Leandra Čecha 860. Tato škola je jednou z pilotních škol projektu vzdělání21. V rámci exkurze bude představena ukázka hodiny se zapojením moderních technologií do výuky. Na závěr bude prostor pro krátkou diskusi a dotazy.

havlik@fraus.cz

Vzdělávací modul s evaluačním nástrojem v zájmovém a neformálním vzdělávání

Radek Maca

V rámci celoživotního vzdělávání a s rozvojem mobility pracovní síly nabývá na významu i uznávání neformálního vzdělávání. Celý vzdělávací modul zájmového a neformálního vzdělávání je elektronický systém, který je určen pro organizaci a realizaci vzdělávacích akcí zájmového a neformálního vzdělávání. Využívat ho mohou v první řadě frekventanti našich vzdělávacích akcí z pohledu běžného uživatele, tedy účastníka vzdělávací akce, dále pak lektori vzdělávacích aktivit ke zjišťování vstupních znalostí a dovedností frekventantů, resp. k jejich posunu během vzdělávání a pochopitelně organizátoři k zajištění organizace vzdělávacích akcí včetně jejich evaluace.

Každému absolventovi vzdělávací akce systém vygeneruje jeho osobní portfolio.

To bude obsahovat kromě osobních údajů také přehled výstupů, tedy seznam absolvovaných vzdělávacích akcí a z každé z nich kompetenční profil, který popisuje úroveň rozvoje klíčových kompetencí. Změna úrovně kompetencí účastníka vzdělávací akce se vyhodnocuje prostřednictvím evaluačního nástroje, který je nedílnou součástí našeho systému. Každý účastník vyplní vstupní a výstupní autoevaluační dotazník, lektor navíc provádět evaluaci prostřednictvím korekce hodnocení. Po půl roce od skončení akce pak bude absolvent vyzván k vyplnění přínosu pro praxi, což bude jeden z reálných ukazatelů skutečného přínosu akce.

rama@inforama.cz

Člověk a příroda aneb Učitel a Metodický portál

Pavčina Hublová

Výzkumný ústav pedagogický v Praze

Metodický portál – <http://rvp.cz/> – je už mezi pedagogy známým pojmem. Jednotlivé moduly nabízí prostor pro inspiraci a sebevzdělávání (články, wiki, odkazy, e-learning), prezentaci (blogy, digifolio), praktické materiály do výuky (wiki, DUM) a sdílení zkušeností (diskuze).

Tento workshop se zaměří na praktické dovednosti učitele, který přichází na Metodický portál, se zaměřením na zdroje k přírodovědné gramotnosti:

vyhledávání informací z titulní stránky, tzv. chytré vyhledávání;

konkrétní ukázky vybraných materiálů z jednotlivých modulů;

možnost ukládání a sdílení zajímavých informací v jednotlivých sekcích;

tvorba, sdílení a prezentace vlastních prací.

Možná budou účastníci překvapeni, jaké „poklady“ jsou volně dostupné návštěvníkům Metodického portálu...

hublova@vuppraha.cz

Druhá generace interaktivních učebnic

Petra Ocelková

Nakladatelství Fraus

Na semináři představíme novou generaci interaktivních učebnic Nakladatelství Fraus. Seznámíme se s prostředím a s ovládáním interaktivní učebnice. Na praktických ukázkách ze všech předmětů si vyzkoušíme, jak využít možnosti, které nám interaktivní tabule nabízí a jakým způsobem si můžeme připravit atraktivní hodinu. Kromě interaktivních učebnic pro

učitele můžete vyzkoušet žákovskou licenci i-učebnic.

V další části semináře si ukážeme, jak si interaktivní učebnice můžeme přizpůsobit podle svých potřeb (vkládat do i-učebnic vlastní materiály, propojovat i-učebnice mezi sebou apod.).

V závěru si vytvoříme vlastní interaktivní učebnici pomocí jednoduchého programu Flexi-Autor (autorský nástroj pro učitele).

Takto vytvořená i-učebnice může být vaším výstupem z operačního programu EU peníze do škol.

ocelkova@fraus.cz

iPad ve škole

Jan Jílek

24U s.r.o.

Apple iPad nenávratně změnil počítačový trh díky své univerzální všestrannosti a absolutně rekordní podpoře v podobě příslušenství a aplikací. Nyní Apple iPad přichází do škol, kde vytváří největší revoluci v soudobých dějinách vzdělávání. Ti nejmladší se s jeho pomocí učí poznávat zvířátka, o pár let později se na něm učí číst, psát a počítat. S dalšími školními roky se dozvídají spousty informací z přírodních věd jako je chemie, fyzika, biologie a další. Při přestupu na střední vzdělávací stupeň zde najdou široké spektrum odborné literatury a úzce zaměřených aplikací pro osvojení si nových informací. Přijďte se podívat na Apple iPad, tablet, který změnil historii.

Jan.jilek@24u.cz

Implementace virtuálních linuxových serverů na školní heterogenní síti

Zbyněk Pospěch

Obchodní akademie, Frýdek-Místek, Palackého 123, příspěvková organizace

Cílem workshopu je představit technické řešení školní heterogenní počítačové sítě s virtualizovanými linuxovými servery. Předat dlouholeté zkušenosti a zhodnotit výhody i nevýhody takového řešení a to jak z pohledu správce počítačové sítě tak pedagoga.

V úvodní části stanovíme personální a technické předpoklady k implementaci linuxových virtuálních serverů na školní heterogenní síť. Stěžejní část příspěvku je věnována školním síťovým službám, možnostem zabezpečení těchto síťových služeb linuxovými virtuálními servery, ozřejmění konkrétního technického řešení virtuálních linuxových serverů a klientů založených na OS Windows a GNU/Linux.

pospech@oafm.cz

Jak vzniká maturitní didaktický test z informatiky

Petr Naske

Centrum pro zjišťování výsledků vzdělávání CERMAT Účastníci se seznámí s postupem, kterým vzniká maturitní didaktický test z informatiky a do kterého náměty na úlohy dodávají učitelé informatiky přímo ze škol. Budou vysvětleny základní pojmy při posuzování kvality úloh. Na konkrétním tématu si účastníci vyzkouší tvorbu úlohy a v diskusi porovnají své strategie v hodnocení žáků ve škole v informatice s možným propojením na podobu úloh v didaktickém testu. Workshop je určen zejména pro učitele informatiky na středních školách. Workshopu předchází přednáška „Společná část maturitní zkoušky z informatiky – stav příprav“.

naske@cermat.cz

Pilotní provoz INGOTu v ČR – vyzkoušejte si vystavování certifikátů

Vlastimil Ott, David Hawiger

Liberix, o.p.s.

Tato pracovní dílna bude navazovat na přednášku o INGOTu z úterního programu. Jejím prvním cílem je blíže seznámit účastníky s projektem INGOT a nasazením do běžné školy. Druhý cíl je spojen s prohlédnutím obsahu oficiálního webu projektu The Ingots a českých stránek INGOT.cz. Třetí cíl je zaměřen na praktickou práci v online rozhraní pro správu certifikátů. Zároveň si účastníci vyzkouší proces certifikace nejnižší úrovně. Závěr pracovní dílny bude věnován české verzi příručky pro učitele. Na tuto pracovní dílnu naváže neformální setkání zájemců o pilotní realizaci projektu, které se uskuteční v prezentační místnosti JSI.

vlastimil.ott@liberix.cz, david.hawiger@jsi.cz

Postavme si kapličku s Google SketchUp

Jan Rosecký

Gymnázium Vincence Makovského se sportovními třídami Nové Město na Moravě

Rozvoj prostorové představivosti, zlepšení estetického citění i lepší poznání svého okolí – to vše a navíc pro žáky přitažlivou formou. Tak by mohl znít reklamní slogan zdarma nabízeného programu Google SketchUp.

Při workshopu se seznámíte se základy práce v programu a vyzkoušíte si modelování budovy kapličky.

rosecky@gym.nmm.cz

Praktické nasazení Group Policy (Zásad skupiny) v sítích Microsoft

Petr Hanák

OKsystem s.r.o.

Workshop navazuje na přednášku o Group Policy (Zásady skupiny) a umožní si danou technologii i prakticky vyzkoušet. Návštěvníci si budou moci prakticky zkusit správu sítě pomocí Group Policy (Zásad skupiny) jak z pozice správce sítě, tak i z pozice uživatele. Pro každého posluchače bude připraveno virtuální prostředí s Windows Serverem a pracovní stanicí.

Konkrétně si vyzkouší:

Práci s Group Policy na serveru pomocí Group Policy Management Console (vytvoření, aplikace na uživatele a počítače)

Restrikce uživatelů (přístup k diskům, funkčnost pravého tlačítka myši, přístup do nastavení Windows apod.)

Nastavování uživatelského prostředí (mapování disků, ikony na ploše, připojování tiskáren)

Instalace a restrikce SW

A pokud bude čas a zájem: pouštění skriptů, nastavování lokálních skupin, nastavování oprávnění na složkách a souborech, nastavování aplikací jako jsou MS Office, Windows Media Player apod.

hanak@oksystem.cz

Profil Škola21 – nástroj pro zapojení ICT do života školy

Daniela Růžicková

Výzkumný ústav pedagogický v Praze

Stále naléhavěji se ukazuje, že základem úspěšného rozvoje školy v oblasti informačních a komunikačních technologií je strategické řízení a plánování procesu začleňování ICT do života školy. Profil Škola21 nabízí nástroj, který toto řízení a plánování v mnohém usnadňuje. Můžete se jím nechat vést, může vás inspirovat, v každém případě vám nabízí pomoc, jak ušetřit čas, energii i peníze.

Profil Škola21 je navržen tak, aby vám pomohl strukturovaně vyhodnotit vaši současnou situaci a strategicky naplánovat další postup v rozvoji školy v oblasti ICT. Snáze a s nadhledem si uvědomíte, do jakých oblastí ICT v životě školy zasahují, uvidíte souvislosti mezi nimi a díky tomu lépe naplánujete svoje další kroky. Jednotlivá hodnocení i plány si můžete v aplikaci Profil Škola21 ukládat a s odstupem času se k nim vracet a kontrolovat svůj postup.

Profil Škola21 připravil na Metodickém portálu v roce 2010 Výzkumný ústav pedagogický v Praze pro vedení škol, školní koordinátory a metodiky ICT a učitele. Záměr na vytvoření

tohoto nástroje byl součástí Akčního plánu Škola pro 21. století, který v dubnu 2009 vytvořila pro MŠMT expertní skupina v návaznosti na schválenou Koncepti rozvoje informačních a komunikačních technologií ve vzdělávání v období 2009–2013. Nástroj Profil Škola21 byl ověřován v projektu Cesta ke kvalitě, který realizuje NÚOV a NIDV.

V průběhu workshopu si vyzkoušíte on-line aplikaci profil Škola21 a budeme diskutovat o možnostech jeho využití při rozvoji školy v oblasti ICT.

ruzickova@vuppraha.cz

Projekty pro podporu výuky digitální fotografie na základních a středních školách

Jaromír Krejčí

ZONER software, a. s.

Jiří Sumbal

VOŠ, SOŠ a SOU Kopřivnice

Výuka digitální fotografie je pro žáky a studenty atraktivním tématem sama o sobě. Přesto je potřeba podat žákům a studentům i takto relativně „chytlavé“ téma zajímavou a zábavnou formou a především se vyvarovat chybných interpretací odborných faktů. K tomu mohou být využity velmi dobře moderní prostředky elektrického vzdělávání formou e-learningu. Dovednosti zpracování digitální fotografie lze v procesu přípravy školního vzdělávacího programu přirozeně zařadit v rámci mezipředmětových vztahů nejen do výuky informatiky, ale také výtvarné výchovy, přírodopisu či dějepisu.

Workshop představí nový interaktivní e-learningový výukový kurz „Fotoškola, aneb okem fotografa“ v praktických ukázkách. Dále budou probírány možnosti konkrétního zařazení tématu digitální fotografie do výuky, resp. jeho začlenění do různých vzdělávacích oblastí, s využitím nového souboru metodických návodů, vycházejících z na školách prověřených projektů.

Jaromir.Krejci@zoner.cz, j.sumbal@gmail.com

Scribble Maps – aneb jak jednoduše vytvořit a sdílet mapu

Miloš Bukáček

Gymnázium Vincence Makovského se sportovními třídami Nové Město na Moravě

Chtěli byste s vašimi žáky vytvářet rychle jednoduché mapy? Pak nemusíte pořizovat drahý software. Vystačí si totiž s internetovým prohlížečem – pokud znáte aplikaci Scribble Maps. A pokud ji neznáte, pak se s ní během tohoto workshopu naučíte pracovat.

Scribble Maps nabízí rychlý a snadný způsob tvorby a sdílení map. V současné době se jedná o nejvhodnější způsob, jak prostřednictvím webových stránek vytvořit velmi kvalitní mapový výstup. Ovládání a práce s mapou se částečně podobá nástrojům aplikace Google Earth. V nabídce některých funkcí Scribble Maps aplikaci Google Earth dokonce překonává. Aplikace Scribble Maps je flashový mashup, který kombinuje mapová data s grafickým webovým editorem. Vlastní mapu můžete vytvořit volným kreslením, vkládáním textu, obrázků nebo importem KML, SHP nebo XLS souborů. Obdobně bohatý je také export dat. Aplikaci můžete samozřejmě použít na jakékoli interaktivní tabuli a kreslit pomocí všech dostupných nástrojů. Nestojí Scribble Maps za vyzkoušení?

bukacek@gym.nmnm.cz

Školní experimentální a měřicí systém Vernier

Pavel Böhm, Jakub Jermář

Edufor s.r.o.

Na workshopu si budou moci účastníci pod vedením zkušených lektorů vyzkoušet biologické, chemické a fyzikální experimenty se školním experimentálním systémem Vernier. Experimenty budou připraveny tak, aby je zvládnul i naprostý začátečník, tedy i ten, kdo se se systémem Vernier setkává na této konferenci poprvé. Bude možné experimentovat jak s pomocí počítače (s rozhraním Go!Link či LabQuest Mini), tak i s přenosným špičkovým dataloggerem LabQuest, který lze ovládat přes barevný dotykový displej, samozřejmě v češtině. Během workshopu bude rovněž předvedeno, proč má dobrý smysl používat experimentální systém občas i tam, kde by na první pohled mohly stejně dobře posloužit i klasické pomůcky.

bohmf@edufor.cz

Úvod do editace Wikipedie

Michal Klajban

Kabinet informačních studií a knihovnictví,

Filozofická fakulta Masarykovy univerzity v Brně

Wikipedie je webová encyklopedie, do níž může přispívat kdokoli. Díky snadné dostupnosti se brzy stala populárním zdrojem žáků a studentů snad všech věkových skupin. Praktická dílna seznámí účastníky se základy editace a tvorby encyklopedických článků. Ukážeme si, jak vypadá Wikipedie „zevnitř“, z pohledu jejich tvůrců. To by mělo účastníky vést k tomu, aby byli schopni kriticky zhodnotit povahu Wikipedie coby informačního zdroje a identifikovat její silné a slabé stránky. Měl by zůstat čas i na případné individuální dotazy a případně

i praktické ukázky, jak zapojit Wikipedii do výuky.

Michal.klajban@gmail.com

Vyhledávání stokrát jinak

Janek Wagner

Jan Wagner

Vyhledávače Google, Bing nebo jiné používá téměř absolutní většina uživatelů internetu, a tedy i učitelů a žáků. Tak zvané vertikální vyhledávače nabízejí rychlejší cestu k relevantním informacím, přesto jsou ve výuce na řadě škol opomíjeny a řada uživatelů některé z nich vůbec nezná. V průběhu workshopu si ukážeme vybrané vertikální prohlížeče z nabídky Google a možnosti jejich využití ve výuce nebo při přípravě výukových objektů. Vyzkoušíme si i možnosti rozšířeného vyhledávání v nich, možnosti ukládání a sdílení výsledků a některé tipy a triky: Blog Search; Book Search; Code Search; Finance; Images; Local/Maps; News; Patent Search; Scholar; Video.

janek.wagner@educanet.cz

Vypočítávané úlohy v Moodle 2

Jiří Geřábek

Střední průmyslová škola chemická Pardubice

Workshop je zaměřen na seznámení se s možností použití vypočítávaných úloh v matematice a jiných předmětech, na vytvoření vypočítávané úlohy, vytvoření příslušného datasetu k vypočítávané úloze. Pro účast ve workshopu je nutná základní úroveň znalostí práce v MOODLE 2 a tvorba úloh v tomto prostředí. Účastníci si vyzkouší vytvořit vypočítávanou úlohu, vytvořit dataset s jednou sadou hodnot, se sadou, která má více číselných hodnot, vyzkouší si propojení datasetů pro různé úlohy případně v závěru workshopu vytvoření vypočítávané úlohy s více odpověďmi.

gerabek@seznam.cz

Vytváříme vlastní výukový materiál

Oldřich Sedláček

Základní škola Moravské Budějovice, Havlíčkova ul. 933, okres Třebíč

Účastníci workshopu se pomocí volně šiřitelného programu HOT POTATOES naučí vytvářet křížovky a testy s možností jejich publikování na internetových stránkách.

Tento workshop je určen všem pedagogickým pracovníkům i dalším zájemcům a nevyžaduje žádné pokročilé znalosti z oboru IT.

Získané dovednosti ocení převážně učitelé základních škol, kteří realizují či budou realizovat projekt EU tzv. šablony. Náplní některých šablon je vytvoření 72 výukových materiálů

a využití programu HOT POTATOES výrazně usnadní vytváření těchto materiálů.

Z celkem pěti modulů programu se workshop z důvodu časové dotace zabývá pouze dvěma moduly: JCross (křížovky) a JMatch (přirazovací cvičení).

Kromě prostého textu je v modulu JMatch možné využít i obrázky či jazyk HTML, který výrazně rozšiřuje možnosti jeho využití.

64sedlacek@seznam.cz

Výuka přírodních věd a užitečné aplety na internetu

Tomáš Feltl

Gymnázium, Polička, nábřeží Svobody 306

Výuka přírodních věd přímo vybízí k „aktivnímu“ přístupu. Na každém kroku narážíme nejen na věci ryze popisné (strukturní), ale také na různé děje, vztahy a závislosti. První otázkou je, jak toto vše žákům co nejlépe přiblížit. Druhou pak, jak u žáků ověřit zvládnutí dané problematiky.

V obou případech nám mohou být nápomocny různé aktivní přírodovědné aplety, kterých je na internetu k dispozici celá řada. Často jsou realizovány pomocí takových technologií jako Flash, Java, JavaScript a jejich kombinací. V našem workshopu se zaměříme na několik různých zdrojů apletů. Zkusíme se na ně podívat očima žáků i pedagogů. S některými budeme pracovat pouze on-line. Jiné si „stáhneme“ pro off-line použití, třeba v aplikaci ActiveInspire. Další pak na závěr zakomponujeme do e-learningového řešení Moodle, a to nejen jako klasický obsah výukové stránky. S využitím zásuvných modulů využívajících určité aplety můžeme funkčnost naší instalace systému Moodle zajímavě rozšířit (tato část bude zaměřena na výuku chemie).

feltl@gympolicka.cz

Vyzkoušejte si online služby Google

David Hawiger

Jednota školských informatiků

Pracovní dílna je určena těm, kteří si chtějí prakticky vyzkoušet možnosti služeb Google, které jsou nabízeny školám. Pomocí předem připravených modelových účtů v Google Apps for EDU si účastníci workshopu vyzkouší základních objektů – dokumentu, kalendáře, webu, mapy, fotogalerie apod. Následně se seznámí se vzdělávacími materiály, které JSI nabízí školám pro potřebu vzdělávání učitelů i žáků. V závěrečné části rozebereme možnosti využití vzdělávacích materiálů za podpory akreditovaných školení JSI v rámci DVPP, zaměřené na vzdělávání s využitím Google.

Na tuto pracovní dílnu naváže neformální setkání zájemců o využití Google na své škole, které se uskuteční v prezentační místnosti JSI.

david.hawiger@jsi.cz

Vzdělání 21 v praxi – ukázka práce s dětmi na 2. ZŠ v Novém Městě na Moravě

Aleš Kríž

ZŠ Nové Město na Moravě, Leandra Čecha 860

Ukázka aktivit v projektu Vzdelání 21 ve vyučovací hodině dějepisu. Pohled na práci žáků

6. třídy II. stupně ZŠ v digitální třídě Vám prozradí, jak dokážeme zapojit techniku do humanitního předmětu. Dějepis není jen o faktech a letopočtech. Nová forma výuky vede žáky k samostatnosti, zodpovědnosti a aktivitě. Uvidíte ukázkovou hodinu, která bude tématicky zaměřená na starověké Řecko, náplň práce s interaktivní učebnicí, přenos souborů a testování. Na závěr bude prostor pro Vaše dotazy a připomínky.

ales.kriz@zs2.nmnm.cz

Poznámky:

Poznámky:

Poznámky:

Autorský rejstřík

Adamus Tomáš (14, 18)	Lustig František (19)
Balek Bronislav (13)	Lynch Ian (21)
Berki Jan (13)	Maca Radek (20, 24)
Bis Jaroslav (10)	Naske Petr (22, 26)
Biskupová Veronika (8)	Návojský Bronislav (24)
Böhm Pavel (27)	Neumajer Ondřej (21)
Borovička Pavel (10)	Ocelková Petra (25)
Bukáček Miloš (15, 27)	Ondřejová Blanka (16)
Čerba Otakar (22)	Ott Vlastimil (15, 21, 22, 26)
Čerbová Kristýna (22)	Paleček Lukáš (9)
Černý Jaroslav (8)	Pešat Pavel (15)
Drábková Jindra (13)	Pešek Martin (10)
Feltl Tomáš (28)	Petera Stanislav (11)
Geřábek Jiří (28)	Pospěch Zbyněk (25)
Hanák Petr (17, 26)	Rosecký Jan (16, 26)
Havlík Jiří (14, 24)	Růžicková Daniela (26)
Hawiger David (21, 26, 28)	Sedláček Oldřich (28)
Herber Vladimír (23)	Slípek Petr (8, 9)
Hesová Alena (23)	Souradová Libuše (16)
Hlaváček Lukáš (23)	Staněk Miroslav (10, 11)
Horák Hanuš (8)	Sumbal Jiří (19, 20, 27)
Hubatka Miloslav (18)	Svoboda Daniel (8)
Hublová Pavlína (25)	Svobodová Jiřina (22)
Hůlka František (11)	Šíma Petr (17)
Chábera Jiří (16)	Šírová Marie (17)
Charvát Karel 22	Šrámek Milan (15)
Chavátová Alena (22)	Tošnerová Eva (11)
Chytil Jiří (11, 12)	Trinkewitzova Kamila (19)
Jermář Jakub (27)	Urbančík Petr (14)
Jílek Jan (13, 25)	Vejražka Roman (14)
Juřek Jaromír (15)	Veřmiřovská Martina (14, 17)
Kadavý Jiří (12)	Veřmiřovský Jan (14, 17)
Klajban Michal (16, 27)	Vosáhlová Jana (17)
Krejčí Jaromír (13, 27)	Vošický Bohumil (20)
Kříž Aleš (29)	Vrána Roman (23)
Kubes Libor (18)	Wagner Janek (28)
Kubeš Josef (13)	Zelenda Stanislav (18)
Kubíček Igor (9)	Zelený Jaroslav (22)
Kurka Lukáš (23)	Zika Pavel (11)
Kyncl Josef (21)	Zrostlík Petr (13)

Za podporu děkujeme našim sponzorům



2004

2005

2006

2007

2008

2009

2010



Vydalo Gymnázium Vincence Makovského
se sportovními třídami
Nové Město na Moravě nákladem 230 kusů.
ISBN 978-80-254-9426-4

Obálka: TFSoft (www.tfsoft.cz)
Sazba: Marie Žilková, Gymnázium Vincence Makovského
Tisk: K+B tisk, s. r. o.