

ICT

MODERNÍ
INFORMAČNÍ
A KOMUNIKAČNÍ
TECHNOLOGIE
VE VZDĚLÁVÁNÍ



INOVACE PŘEDMĚTŮ ZAMĚŘENÝCH NA VYUŽÍVÁNÍ MODERNÍCH INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ VE VÝUCE

Do vzdělávacího procesu pronikají ve stále větší míře moderní informační a komunikační technologie. Nabízí se mnoho možností jejich implementace, které se odvíjejí především od obsahu, vývojové úrovně vzdělávaných a schopností učitele moderní ICT do výuky začlenit a vhodně jich využívat s ohledem na dosažení vzdělávacích cílů.

Z hlediska posuzování efektivity vzdělávání je podstatné, jak učitelé k moderním ICT přistupují a jak je do výuky dokážou metodicky zakomponovat. ICT mohou mít na celkový průběh edukačního procesu facilitační či inhibiční účinek a tím potažmo i na jeho výsledky. V edukační praxi totiž automaticky neplatí rovnice: *moderní ICT + výuka = efektivnost*, ale *moderní ICT + výuka + správné metodické využití = efektivnost*.

K tomu, aby uměli pedagogičtí pracovníci počítač ve vzdělávání správně metodicky využívat, je nezbytně nutné vytvořit podmínky pro získání příslušných kompetencí. Vytváření těchto podmínek je věnována zvýšená pozornost v mezinárodním měřítku. Na podporu rozvoje počítačové gramotnosti pedagogických pracovníků v Olomouckém kraji, s akcentem na metodiku využívání počítače ve výuce, je v současnosti realizován projekt ESF OP RLZ CZ.04.1.03/3.2.15.3/0416 „Inovace předmětů zaměřených na využívání moderních informačních a komunikačních technologií ve výuce“.

Projekt, který začal být realizován k 1. 1. 2007 na Katedře technické a informační výchovy Pedagogické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci, je reakcí na aktuální požadavky pedagogické praxe (především na ukončení SIPVZ) a komplexně řeší potřeby pregraduálního a celoživotního vzdělávání učitelů, vyvstávající ze současného rozvoje informačních a komunikačních technologií a jejich pronikání do vzdělávání. Jeho základním smyslem je inovovat kurikulum předmětů zaměřených na využívání informačních a komunikačních technologií ve výuce s akcentem na výrazně praktický, aplikační a aktivizační charakter. Vedle inovace stávajících předmětů, je jedním z cílů projektu vytvoření nového předmětu s obsahem zaměřeným zejména na informačně-administrativní školské systémy a e-Twinning.

Projekt, taktéž vytváří nové kurzy celoživotního vzdělávání *Počítač ve vzdělávání a Moderní informační a komunikační technologie ve vzdělávání*. Uvedené kurzy získaly akreditaci MŠMT jako další vzdělávání pedagogických pracovníků (DVPP).

S realizací výuky a pořádáním kurzů úzce souvisí inovace vybavení počítačových učeben odpovídajícími informačními a komunikačními technologiemi. Součástí projektu je rovněž vytvoření sylabů, osnov, metodik, multimediálních studijních opor a zajištění kvalifikovaného personálu pro výuku. Více informací o projektu naleznete na internetové adrese: <http://mict.upol.cz>.

Sylabus předmětu Počítač ve vzdělávání

Modul 1 – Role počítače ve vzdělávání a didaktické programy	
Lekce 1	Bezpečnost při práci s počítačem <ul style="list-style-type: none"> - Teoretický základ lekce - Cvičení 1 – analýza řádu počítačové učebny - Cvičení 2 – objasnění zásad ochrany zdraví při práci - Cvičení 3 – analýza bezpečnostních rizik - Cvičení 4 – objasnění ergonomických zásad při práci s PC - Shrnutí lekce a kontrolní otázky a úkoly
Lekce 2	Sestava počítače pro výuku <ul style="list-style-type: none"> - Teoretický základ lekce - Cvičení 1 – seznámení s hardwarem počítače - Cvičení 2 – analýza možností využití software v přípravě učitele na výuku - Cvičení 3 – analýza možností využití software pro výukové účely - Shrnutí lekce a kontrolní otázky a úkoly
Lekce 3	Role počítače ve vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - Teoretický základ lekce - Cvičení 1 – demonstrace možností využití počítače ve vzdělávání - Cvičení 2 – současné trendy, požadavky kladené na učitele - Cvičení 3 – školení SIPVZ - Shrnutí lekce a kontrolní otázky a úkoly
Lekce 4	Didaktické počítačové programy 1 <ul style="list-style-type: none"> - Teoretický základ lekce - Cvičení 1 – objasnění funkce didaktických programů - Cvičení 2 – klasifikace didaktických programů - Cvičení 3 – volba vhodného didaktického programu - Shrnutí lekce a kontrolní otázky a úkoly
Lekce 5	Didaktické počítačové programy 2 <ul style="list-style-type: none"> - Teoretický základ lekce - Cvičení 1 – konkrétní aplikace didaktických programů - Cvičení 2 – didaktické programy a autorský zákon Cvičení 3 – demonstrace výkladových didaktických programů - Shrnutí lekce a kontrolní otázky a úkoly
Lekce 6	Didaktické počítačové programy 3 <ul style="list-style-type: none"> - Teoretický základ lekce - Cvičení 1 – demonstrace procvičovacích didaktických programů - Cvičení 2 – demonstrace testovacích didaktických programů - Cvičení 3 – demonstrace elektronických encyklopedií - Shrnutí lekce a kontrolní otázky a úkoly

Modul 2 – Internet ve vzdělávání a výuková prezentace	
Lekce 1	Internet ve vzdělávání <ul style="list-style-type: none"> - Teoretický základ lekce - Cvičení 1 – seznámení s webovými stránkami s informacemi pro učitele - Cvičení 2 – seznámení se školským vzdělávacím a informačním portálem www.edu.cz - Cvičení 3 – práce se vzdělávacími webovými stránkami - Shrnutí lekce a kontrolní otázky a úkoly
Lekce 2	Výuková prezentace <ul style="list-style-type: none"> - Teoretický základ lekce - Cvičení 1 – objasnění významu výukových prezentací - Cvičení 2 – seznámení s MS Office PowerPoint 2003 - Cvičení 3 – přístupy k vytváření prezentací - Shrnutí lekce a kontrolní otázky a úkoly
Lekce 3	Uživatelské rozhraní MS Office PowerPoint 2003 <ul style="list-style-type: none"> - Teoretický základ lekce - Cvičení 1 – práce s nabídkou soubor - Cvičení 2 – práce s nabídkou úpravy - Cvičení 3 – práce s nabídkou prezentace - Cvičení 4 – práce s nabídkou nástroje - Shrnutí lekce a kontrolní otázky a úkoly
Lekce 4	Tvorba výukové prezentace I <ul style="list-style-type: none"> - Teoretický základ lekce - Cvičení 1 – práce se snímky - Cvičení 2 – vkládání textu - Cvičení 3 – vkládání obrázků - Cvičení 4 – ukládání prezentace - Shrnutí lekce a kontrolní otázky a úkoly
Lekce 5	Tvorba výukové prezentace II <ul style="list-style-type: none"> - Teoretický základ lekce - Cvičení 1 – vkládání zvuku - Cvičení 2 – vkládání videa - Shrnutí lekce a kontrolní otázky a úkoly
Lekce 6	Tvorba výukové prezentace III <ul style="list-style-type: none"> - Teoretický základ lekce - Cvičení 1 – vkládání animací - Cvičení 2 – tvorba interaktivních prezentací - Shrnutí lekce a kontrolní otázky a úkoly

Sylabus předmětu Moderní informační a komunikační technologie ve vzdělávání

Modul 1 – Základy využití ICT ve vzdělávání	
Lekce 1	Bezpečnost při práci s počítačem <ul style="list-style-type: none"> - Teoretický základ lekce - Cvičení 1 – analýza bezpečnostních rizik - Cvičení 2 – objasnění zásad ochrany zdraví při práci - Cvičení 3 – analýza řádu počítačové učebny - Cvičení 4 – objasnění ergonomických zásad při práci s PC ve výuce a volném čase - Shrnutí lekce a kontrolní otázky a úkoly
Lekce 2	Informační systémy pro administrativu školy <ul style="list-style-type: none"> - Teoretický základ lekce - Cvičení 1 – vysvětlení funkce informačních systémů pro administrativu školy - Cvičení 2 – seznámení se systémem Bakaláři - Shrnutí lekce a kontrolní otázky a úkoly
Lekce 3	Administrativní systém Bakaláři I <ul style="list-style-type: none"> - Teoretický základ lekce - Cvičení 1 – práce s rozvrhem hodin - Cvičení 2 – evidence klasifikace - Cvičení 3 – práce s elektronickou třídní knihou - Shrnutí lekce a kontrolní otázky a úkoly
Lekce 4	Administrativní systém Bakaláři II <ul style="list-style-type: none"> - Teoretický základ lekce - Cvičení 1 – práce s modulem suplování - Cvičení 2 – evidence knih v knihovně - Cvičení 3 – inventarizace - Cvičení 3 – plánování akcí školy - Shrnutí lekce a kontrolní otázky a úkoly
Lekce 5	Zpracování digitálního videa I <ul style="list-style-type: none"> - Teoretický základ lekce - Cvičení 1 – záznam digitálního videa - Cvičení 2 – příprava pro export videa - Cvičení 3 – export videa - Shrnutí lekce a kontrolní otázky a úkoly
Lekce 6	Zpracování digitálního videa II <ul style="list-style-type: none"> - Teoretický základ lekce - Cvičení 1 – střih videa - Cvičení 2 – titulky - Cvičení 3 – ozvučení videa - Shrnutí lekce a kontrolní otázky a úkoly

Modul 2 – eTwinning a projekty	
Lekce 1	Práce s digitálním obrazem <ul style="list-style-type: none"> - Teoretický základ lekce - Cvičení 1 – práce se scannerem - Cvičení 2 – práce s digitálním fotoaparátem - Cvičení 3 – využití obrazového materiálu na internetu - Cvičení 4 – úprava obrazového materiálu - Shrnutí lekce a kontrolní otázky a úkoly
Lekce 2	e-Learning a m-Learning <ul style="list-style-type: none"> - Teoretický základ lekce - Cvičení 1 – analýza možností využití e-Learningu a m-Learningu v základním a středoškolském vzdělávání - Cvičení 2 – seznámení s portálem elearningeuropa.info - Cvičení 3 – vzdělávání založené na didaktických hrách - Shrnutí lekce a kontrolní otázky a úkoly
Lekce 3	Virtuální počítač ve výuce <ul style="list-style-type: none"> - Teoretický základ lekce - Cvičení 1 – možnosti využití virtuálního počítače ve výuce - Cvičení 2 – vytvoření virtuálního počítače - Cvičení 3 – práce s virtuálním počítačem - Shrnutí lekce a kontrolní otázky a úkoly
Lekce 4	eTwinning <ul style="list-style-type: none"> - Teoretický základ lekce - Cvičení 1 – posouzení výhod a přínosů partnerství škol - Cvičení 2 – princip eTwinningu - Cvičení 3 – postup registrace do systému e-Twinningu - Cvičení 4 – vyhledávání partnera - Shrnutí lekce a kontrolní otázky a úkoly
Lekce 5	Vhodné nástroje pro eTwinning <ul style="list-style-type: none"> - Teoretický základ lekce - Cvičení 1 – IP telefonie - Cvičení 2 – webová kamera - Cvičení 3 – chat - Shrnutí lekce a kontrolní otázky a úkoly
Lekce 6	Projekty a eTwinning <ul style="list-style-type: none"> - Teoretický základ lekce - Cvičení 1 – možnosti využití projektového vyučování - Cvičení 2 – plánování projektu a získávání materiálů - Cvičení 3 – sestavení projektu - Shrnutí lekce a kontrolní otázky a úkoly

Mezinárodní konference INFOTECH 2007 (11. 9. 2007 - Olomouc)

Hlavním cílem konference je vytvořit účastníkům mezinárodní prostor pro získání nejnovějších poznatků a zkušeností z oblasti využívání moderních informačních a komunikačních technologií ve výuce. Konference je určena zejména pedagogicko-vědeckým pracovníkům vysokých škol zajišťujícím výuku v oblasti ICT, ale také i pro pedagogy základních, středních a speciálních škol. Vítáni jsou rovněž účastníci z řad studentů magisterských a doktorských studijních programů.

Smyslem konference je podpořit aktivní spolupráci sesterských pracovišť v ČR i zahraničí a umožnit navázat kontakty mezi pedagogickými pracovníky na různých úrovních vzdělávání. Konference poskytuje prostor pro diskusi aktuálních problémů, jejich analýzu a vymezení dalších postupů a cest jejich řešení. Díky finanční podpoře z Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu České republiky jsou vytvořeny unikátní podmínky nejen pro účast pedagogů a vědeckých pracovníků z evropských a mimoevropských zemí, ale zejména i studentů doktorských studijních programů.

Z konference bude vydán lektorovaný sborník s ISBN s výtahy přednášek pozvaných přednášejících a příspěvky účastníků konference. Ve sborníku mohou publikovat své příspěvky i účastníci, kteří nemají možnost zúčastnit se konference osobně. Sborník bude pro registrované účastníky po konání konference k dispozici volně ke stažení na webu konference (<http://infotech.upol.cz>). Dále bude v tištěné formě k dispozici prostřednictvím hlavních knihoven v ČR.

Konference je zaměřena na následující tematické okruhy:

- aktuální trendy ve využívání ICT ve výuce,
- využívání ICT při výuce jednotlivých vyučovacích předmětů na základních a středních školách (matematika, biologie, chemie, fyzika, dějepis, český jazyk, cizí jazyky, výtvarná výchova, technická výchova, hudební výchova, informatika, elektrotechnika, ekonomie, strojírenství...),
- využívání ICT ve vysokoškolském vzdělávání (technické, přírodní, ekonomické, společensko-vědní, lékařské aj. obory),
- informačně-administrativní systémy pro základní, střední a vysoké školy,
- e-Learning a tvorba distančních opor,
- přínosy programu e-Twinning,
- projektové vyučování s využitím ICT,
- Internet a multimédia,
- využití ICT ve volném čase,
- rozvoj informační gramotnosti v 21. století,
- Linux a open source software ve vzdělávání,
- ICT v podnikovém vzdělávání,
- knihovnické informační systémy,
- recenze nových publikací a učebnic z oblasti ICT.

<http://infotech.upol.cz>

Řešitelský tým

Vedoucí projektu: PaedDr. PhDr. Jiří Dostál, Ph.D.

ICT manager: PhDr. Milan Klement, Ph.D.

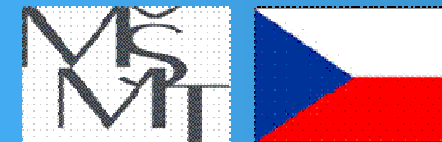
Hlavní lektor a tutor: Dr. Ing. Čestmír Serafín, Ing-Paed. IGIP

Lektoři a tutoři: Mgr. René Szotkowski, Mgr. Radan Chrudina, Mgr. Hana Blažková, Mgr. Jiří Pavlas, Mgr. Ilona Křížovská, Mgr. Jana Hanzalová, Mgr. Miroslav Meier

Administrativně-odborný pracovník: Mgr. Pavla Macháčková

<http://mict.upol.cz>

dostalj@pdfnw.upol.cz



ESF napomáhá rozvoji zaměstnanosti podporou zaměstnatelnosti, podnikatelského ducha, rovných příležitostí a investicemi do lidských zdrojů.