

# Model realizácie a akreditácia kurzov ďalšieho vzdelávania učiteľov

Marián Kireš

## Abstrakt:

V príspevku sú prezentované skúsenosti získané z realizácie kurzov ďalšieho vzdelávania učiteľov prírodovedných predmetov. Na základe nich je navrhnutý systém modulov, sú charakterizované zásady jeho realizácie a na príklade modulu „Využitie multimédií vo vyučovaní“ je prezentovaná jeho štruktúra. V rámci platnej legislatívy je uvedený návrh na akreditáciu uvedeného modulu.

## Úvod

V rámci projektu Tempus AC\_JEP 14327-1999 „Model ďalšieho vzdelávania učiteľov prírodovedných predmetov“ sme realizovali 21 kurzov v celkovej dĺžke 71 dní (Ch – 16 dní, F – 19 dní, M – 14 dní, B – 10 dní, E – 7 dní, Spoločné – 5 dní), na ktorých sa zúčastnilo 368 účastníkov. Kurzy boli štruktúrované do vybraných oblastí: Úvod do práce s počítačom, Internet a ŠIS, Využitie multimédií vo vyučovaní, Počítačom podporované vyučovanie, Environmentálne vzdelávanie, Prírodovedné predmety v každodennom živote, Edukačné teleprojekty, zameraných na získavanie poznatkov o najnovších formách a metódach výučby v prírodovedných predmetov prostredníctvom Internetu a multimediálnej výučby i o prestavbe obsahu výučby so zreteľom na environmentálne vzdelávanie a prírodovedné predmety v každodennom živote. Navrhované kurzy vytvárajú priestor pre získanie spôsobilosti začať vlastnú výskumnú prácu, ktorá môže byť obsahom kvalifikačných, rigorózných a doktorandských prác.

## Naše skúsenosti a východiská

Každá zo siedmich vybraných oblastí bola naplnená samostatnými kurzami pre učiteľov prírodovedných predmetov. Vzhľadom k obsahovo jednotnému zámeru boli všeobecné časti kurzov danej kategórie ponímané veľmi podobne aj keď z rôznych uhlov pohľadu. Rôznorodosť pohľadov však dáva kvalitný základ na vzájomnú komunikáciu a výmenu názorov, čo môže prispieť k výraznému skvalitneniu úrovne kurzov. V častiach kurzov venovaných problematike aplikácie poznatkov do vyučovania daného predmetu môžeme konštatovať názorovú zhodu podporujúcu možné spoločné postupy pri využívaní modernej audiovizuálnej a výpočtovej techniky ako aj Internetu vo vyučovaní. Máme teda v jednotlivých predmetoch veľa spoločných problematík, pri ktorých si môžeme navzájom odovzdávať skúsenosti a cenné rady a mnoho rôznorodých pohľadov, ktorých vzájomným prepojením vieme vytvoriť globálne riešenie vytypovaných problematík.

Vzhľadom k horeuvedeným konštatovaniam sa nám prirodzene ponúka komplexné riešenie systému ďalšieho vzdelávania učiteľov prostredníctvom modulov pozostávajúcich z jednotlivých kurzov.

## Príprava modulu pre ďalšie vzdelávanie učiteľov

Modul je tematicky zameraný na jednu vybranú problematiku a pozostáva z navzájom prepojených samostatných kurzov. Napr.: Modul M3: Využitie multimédií vo vyučovaní, pozostáva z kurzov: M3F: Využitie multimédií vo vyučovaní fyziky, M3Ch: Využitie multimédií vo vyučovaní chémie, M3M: Využitie multimédií vo vyučovaní matematiky, M3BE: Využitie multimédií vo vyučovaní biológie a ekológie.

Pre prípravu modulu sa vytvorí expertná skupina pozostávajúca z pozícií:

garant modulu,  
garanti kurzov,  
lektori kurzov.

Takto expertná skupina zostaví:

- curriculum spoločnej časti kurzov modulu,
- curriculum naväzujúcich častí kurzov pre jednotlivé predmety,
- študijno-pracovné materiály pre jednotlivé kurzy modulu.
- vstupný dotazník pre účastníkov modulu,
- evaluačný dotazník k priebehu kurzu.

Pre tvorbu príslušných materiálov je vytvorený veľmi dobrý odborný základ v podobe 21 materiálov ku kurzom vypracovaných v rámci projektu Tempus.

### **Zásady realizácie modulu a kurzov**

Pred začatím školského roku poskytnúť učiteľskej verejnosti všetky potrebné informácie o ponúkaných moduloch a jednotlivých kurzoch v tlačenej podobe buď prostredníctvom Učiteľských novín, či odborných časopisov, resp ako súčasť publikácie „Pedagogicko-organizačné pokyny MŠ pre školský rok x/y“ tak, aby si učiteľ mohol pre daný školský rok vybrať z ponuky a prihlásiť sa na ním vybraný kurz. Ako prirodzenú súčasť súčasnej komunikácie prostredníctvom Internetu vidíme zverejňovanie podrobných informácií ku kurzom:

- štruktúre, náplni a výstupoch z kurzu,
- prihlasovacie formuláre,
- dotazníky o stave vedomostí a zručností pred daným kurzom potrebné na zaradenie účastníkov do skupín,
- podmienky pre úspešné ukončenie kurzu,
- zásady certifikácie kurzu,
- študijné materiály v elektronickej podobe.

Na základe informácií z výsledkov vstupného dotazníka zatriediť účastníkov kurzu podľa potreby do skupín. Pracovný režim kurzu je delený do dvojhodinových blokov. V rámci modulu sa prezentuje spoločný teoretický, odborný a metodický základ z problematiky daného modulu pre učiteľov rôznych predmetov spoločne. V druhej časti modulu učelia pracujú v skupinách zadelení podľa predmetov – realizujú druhú časť svojho kurzu. Modul končí spoločnou prezentáciou produktov a záverečnou evaluáciou, ktorá bude slúžiť pre ďalšie skvalitňovanie kurzu. Podmienkou udelenia certifikátu za realizovanie kurzu je účasť na celom kurze a úspešná prezentácia vlastného produktu (4hod = 1 kredit, 6 kreditov = certifikát).

### **Navrhované moduly**

K výsledkom projektu Tempus môžeme jednoznačne zaradiť úspešné realizovanie 21 kurzov pre učiteľov prírodovedných predmetov, ktoré sa môžu stať základným pilierom pre vytvárané moduly. Naše skúsenosti, odborné rady zo strany zahraničných partnerov ako aj potreby zo strany učiteľov vyúsťujú do prípravy siedmich samostatných modulov pre ďalšie vzdelávanie učiteľov na Slovensku. Navrhujeme štvordňové moduly štyroma (troma) dvojhodinovými blokmi denne, celkovo v rozsahu 30 hodín v module. Navrhované moduly sú:

- M1. Informatická príprava učiteľa
- M2. Internet a Školský informačný servis pre učiteľa
- M3. Využitie multimédií vo vyučovaní
- M4. Počítačom podporované vyučovanie
- M5. Aplikácia poznatkov z každodenného života v predmete
- M6. Environmentálne vzdelávanie
- M7. Edukačné teleprojekty

Ako príklad uvádzam spracovanú štruktúru modulu M3.

## Využitie multimédií vo vyučovaní

Garant modulu: RNDr. Marián Kireš, PhD.

Garant kurzu M3Ch: Mgr. Mária Lichvárová

Garant kurzu M3F: RNDr. Marián Kireš, PhD.

Garant kurzu M3M: RNDr. Ľubomír Šnajder

Garant kurzu M3BE: Doc. RNDr. Edita Paulíková, CSc.,  
Doc. Ing. Danica Fazekašová, CSc.

Lektori: RNDr. Marián Kireš, PhD., RNDr. Ľubomír Šnajder, RNDr. Radoslav Kalakay,  
RNDr. Stanislav Lukáč, Doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., Mgr. Mária  
Lichvárová, Doc. RNDr. Edita Paulíková, CSc., Doc. Ing. Danica Fazekašová,  
CSc.

### Kurzy v rámci modulu:

<b>M3F</b>	<b>Využitie multimédií vo vyučovaní fyziky,</b>
<b>M3Ch</b>	<b>Využitie multimédií vo vyučovaní chémie,</b>
<b>M3M</b>	<b>Využitie multimédií vo vyučovaní matematiky.</b>
<b>M3BE</b>	<b>Využitie multimédií vo vyučovaní biológie a ekológie.</b>

### Program modulu:

**1.deň 1/A** Súčasné možnosti využitia multimédií vo vyučovaní

**1/B** Charakteristika základných grafických formátov, bitmapová a vektorová grafika, príklady použitia, pamäťová náročnosť, základné softvérové vybavenie a jeho možnosti

**1/C** Vyhľadanie, získanie a spracovanie grafiky a jej použitie v pedagogických dokumentoch

**1/D** Samostatná praktická činnosť podľa predmetov – vyhľadávanie na Internete, skenovanie, digitálna fotografia, triedenie a prehľadávanie obrázkov, konverzia medzi formátmi a ich použitie

**2.deň 2/A** Počítačové animácie, gif, flash, zásady tvorby, získavanie a úprava hotových produktov

**2/B** Zvuk a jeho spracovanie na PC, fyzikálne, technické a technologické možnosti a obmedzenia

**2/C** Spracovanie videa na PC, základné videofomáty, videokarty, videookruh, digitalizácia videa, obraz z videa, získavanie a spracúvanie videosekvencií

**2/D** Samostatná praktická činnosť podľa predmetov – nahrávanie, generovanie a analýza zvukov pre fyziku, zvuky v prírode-biológia,

**3.deň 3/A** Základy práce s Power Point 2000

**3/B** Ukážky vytvorených aplikácií pre vyučovanie predmetu

**3/C** Príprava vlastných prezentácií v Power Point 2000 pre predmet

**3/D** Príprava vlastných prezentácií v Power Point 2000 pre predmet

**4.deň 4/A,B** Vyučbový softvér a multimediálne CD pre vyučovanie predmetu:

Fyzika Zebra-fyzika, Supertutor Physics, Jak veci pracují, Encyklopédia vesmíru, Encyklopedia of Science,

Chémia Chemický lexikón, Voda, pôda, vzduch, Zebra-chémia I, II,

Matematika Mupad, Cabri geometria, Tabuľkové kalkulátory, CD-Matematika stredoškolská,

Biológia Motýle na CDROM, Človek pod drobnohľadom, Anatomie – Lidské telo 2, Shering Tutor Whole Body Computed Tomography

Ekológia Encyklopédie prírody 2, Romp Lexikon Umwelt, The Animals, The World of Animals

#### 4/C Finalizácia a prezentácia vytvorených ppt prezentácií

##### Podklady pre akreditáciu modulu

za inštitúciu:

- o názov vzdelávacej ustanovizne,
- o adresa (IČO, ulica, číslo, PSČ, číslo telefónu),
- o meno pracovníka povereného riadením ustanovizne (kontaktná osoba).
- o právoplatný zástupca ustanovizne (žiadosť, prehlásenia).
- o overená fotokópia príslušného dokladu o zriadení vzdelávacej ustanovizne

za kurz:

- o názov kurzu
- o organizačná forma vzdelávacej aktivity
- o cieľ vzdelávacej aktivity
- o cieľová skupina
- o vstupné vzdelanie uchádzača pre jeho zaradenie do kurzu
- o profil absolventa a jeho uplatnenie na trhu práce
- o metódy výučby
- o forma záverečnej skúšky
- o rozsah vzdelávacej aktivity stanovený počtom hodín
- o učebný plán
- o učebná osnova
- o zoznam lektorov, fotokópie dokladov o ich odbornej spôsobilosti, stručná charakteristika ich lektorskej činnosti
- o spôsob materiálo-technického zabezpečenia výučbových priestorov a ich vybavení zodpovedajúcou didaktickou technikou, ako aj konkrétne údaje o zabezpečení vzdelávania študijnou literatúrou a študijnými materiálmi

##### Záver

Veríme, že nami prezentovanou a zabezpečenou úrovňou modulov sa nám podarí nastaviť dostatočne vysoko laťku kvality u uvedenej formy ďalšieho vzdelávania učiteľov.

Literatúra:

- [1] Turek, I.: Návrh koncepcie vzdelávania učiteľov v Slovenskej republike, Zborník z konferencie: Fórum pedagogiky 2001, MC Bratislava, 2001
- [2] Brestenská, B.: Aká má byť škola a učiteľ tretieho tisícročia? Zborník z konferencie: Fórum pedagogiky 2001, MC Bratislava, 2001
- [3] Memorandum celoživotného vzdelávania, Komisia európskych spoločenstiev, Brusel 2000

##### Model of realisation and accreditation of the courses for further teachers' education

Abstract:

In the contribution there are an experiences from realisation of courses for teachers presented. On the basis of our experience there is the model for further teachers education described as well as rules for accreditation of these modules under our conditions.

Pracovisko:

KEF PF UPJŠ, Park Angelinum 9, 041 54 Košice, SR  
E-mail: kiresma@kosice.upjs.sk,