

Ďalšie vzdelávanie učiteľov fyziky dnes a zajtra

Ľudmila Onderová, Marián Kireš, Zuzana Ješková, Ján Degro

Abstrakt

V príspevku sú prezentované možnosti a formy ďalšieho vzdelávania učiteľov fyziky ako aj skúsenosti z ich realizácie.

Úvod

K jedným z vážnych problémov, ktoré prináša súčasné obdobie patrí aj výchova a vzdelávanie. Popri aktualizovanom obsahu je potrebné orientovať ich najmä na uplatňovanie najnovších metód foriem a prostriedkov umožňujúcich podporu a regulovanie aktivity a tvorivých činností žiakov vo všetkých fázach vyučovacieho procesu.

Pre realizáciu nových koncepcií výchovy a vzdelávania je však treba získať predovšetkým nadšených a profesionálne pripravených učiteľov. Absolventi fakúlt pripravujúcich budúcich učiteľov fyziky odchádzajú síce do praxe vyzbrojení najnovšími poznatkami z daného odboru ako aj najmodernejšími trendmi vo vzdelávaní a didaktike fyziky. Po príchode na školu sa však krúčia vo víre každodenných pedagogických povinností, boria sa s nevybavenosťou škôl, nedostatkom učebných pomôcok ako aj s klesajúcim záujmom žiakov o fyziku. Preto ako mnohí z ich kolegov učiteľov, aj vďaka stále sa znižujúcemu postaveniu učiteľa v našej spoločnosti, postupne skĺzavajú na cestu minimálnej námahy ohraničenej štandardným spôsobom vyučovania. Značnou mierou k tomu prispieva, už spomenuté, nevyhovujúce či dosluhujúce materiálne vybavenie a nezodpovedajúce finančné ohodnotenie. S pribúdajúcimi rokmi od ukončenia vysokej školy tak učitelia strácajú kontakt s modernými poznatkami vo vednom odbore ako aj didaktike predmetu.

Naše skúsenosti

Ak aj napriek spomenutým nemotivujúcim činiteľom majú učitelia snahu ďalej sa vzdelávať, hľadajú také formy vzdelávania, ktoré by pre nich nepredstavovali veľkú záťaž ale prinášali im bezprostrednú pomoc v ich každodennej práci. V súčasnosti platná legislatíva [1] chápe ďalšie vzdelávanie pedagogických pracovníkov v rámci celoživotného vzdelávania a rozumie ním vzdelávanie, ktoré umožňuje doplniť, rozšíriť a prehĺbiť si získané vzdelanie, rekvalifikovať sa alebo sa pripraviť na získanie stupňa vzdelania v školskom systéme. Ďalšie vzdelávanie organizujú rozličné ustanovizne prostredníctvom krátkodobých či dlhodobých foriem vzdelávania (semináre, kurzy, školenia) v rozličných organizačných formách štúdia (doplňujúce štúdium, rozširujúce štúdium, špecializačné štúdium a pod.) Tieto formy ďalšieho vzdelávania sú však prevažne spojené s finančnými požiadavkami na učiteľa, čo pri jeho nulovej motivácii a ohodnotení taktiež zohráva svoju úlohu.

Ako pracovníci inštitúcie pripravujúcej budúcich učiteľov sme si uvedomovali tieto skutočnosti ako aj nutnosť ďalšieho vzdelávania učiteľov, ktoré by reflektovalo aktuálne potreby učiteľskej verejnosti a súčasne podporovalo zvyšovanie úrovne vyučovania fyziky. Preto sme pred šiestimi rokmi začali organizovať stretnutia Klubu učiteľov fyziky stredných škôl s cieľom poskytnúť učiteľom fyziky zo stredných škôl priestor pre ďalšie vzdelávanie a rozširovanie vedomostí. Začínali sme v malom počte za podpory MC Prešov, menovite RNDr. M. Krajňáka, so skupinkou zanietovaných učiteľov. Najprv sme sa zamerali na demonštračné pokusy z jednotlivých tematických oblastí, ktoré často spôsobujú problémy nielen

začiatčovníkom ale aj skúsenejším učiteľom. Na stretnutiach klubu si ich učitelia mohli aj vyskúšať a oboznámiť sa s jednotlivými detailmi či záľudnosťami ich realizácie. Stretnutia Klubu učiteľov sa stretli u učiteľov s patričným ohlasom, pretože predstavovali bezprostrednú pomoc pre ich učiteľskú prácu. S pribúdajúcimi stretnutiami sa rozrastal počet účastníkov, čomu sme prispôbovali aj obsahovú náplň jednotlivých stretnutí s cieľom:

- poskytnúť učiteľom fyziky SŠ priestor pre vzdelávanie a rozširovanie si vedomostí z oblasti moderných trendov vo vyučovaní fyziky, z modernej fyziky ako aj využitia Internetu a multimédií
- pútavou formou prezentovať súčasné trendy v didaktike fyziky zamerané na humanizáciu vyučovacieho procesu a transformáciu javov každodenného života do školskej fyziky
- prezentovať poznatky modernej fyziky a ukázať spôsob ich aplikácie vo vyučovaní fyziky na SŠ pre žiaka pútavou a inšpirujúcou formou
- napomáhať modernizácii obsahu vzdelávania, skvalitneniu metód a foriem práce učiteľov, aby ich výsledkom bolo nielen hlbšie pochopenie základných fyzikálnych princípov žiakmi ale hlavne schopnosť využívať ich v bežnom živote
- uľahčiť začínajúcim učiteľom fyziky ich nástup do praxe a pomáhať im pri riešení ich odborných a metodických problémov
- realizovať spätnú väzbu o aktuálnych problémoch vyučovania fyziky na SŠ v snahe zohľadniť ich už v rámci prípravy budúcich učiteľov a tým prispieť k skvalitneniu ich prípravy
- prispieť k propagácii podnetných a zaujímavých nápadov z radov samotných učiteľov a zabezpečiť tak ich rozšírenie medzi širokú učiteľskú verejnosť.

Dnes registrujeme už 59 stálych členov Klubu učiteľov fyziky z 35 rôznych škôl, s ktorými sa pravidelne stretávame. Jednodňové stretnutia raz v mesiaci sa už stali našou tradíciou. Sme radi, že sa nám posledné tri roky podarilo získať podporu pre naše aktivity formou grantu z projektu HESP Nadácie otvorenej spoločnosti a tiež podporu od JSMF, čo nám umožnilo zvyšovať úroveň našich stretnutí a poskytovať účastníkom klubu aj tlačene metodické materiály, videozáznamy a multimediálne CD ROM spracované v podobe priamo použiteľnej vo výučbe. Za obdobie našej činnosti sme vydali tri zborníky materiálov KUF, ktoré majú svoje ISBN číslo [2], [3], [4]. Prostredníctvom nich sa s obsahom a výsledkami našich stretnutí môžu oboznámiť aj ďalší vyučujúci. Vytvorené materiály spolu s doplňujúcimi informáciami a odkazmi sú prezentované aj prostredníctvom informačného systému na Internete (http://kekule.science.upjs.sk/fyzika/klubucitelov/Kuf_00/index.htm). Tu majú záujemci nielen možnosť vyhľadať si potrebné informácie ale aj zapojiť sa do diskusie o aktuálnych problémoch vyučovania fyziky prostredníctvom diskusného klubu.

Skúsenosť s organizovaním a vedením Klubu učiteľov ako aj rôznych iných foriem vzdelávania nás viedla k presvedčeniu, že ďalšie vzdelávanie učiteľov sa musí stať organickou súčasťou ich prípravy na vyučovací proces. Preto sme na fakulte vypracovali a začali realizovať projekt Tempus AC_JEP 14327-1999 „Model ďalšieho vzdelávania učiteľov prírodovedných predmetov“ v spolupráci s ostatnými kolegami z odborových didaktík. Hlavným cieľom tohto projektu bolo poskytnúť učiteľom prírodovedných predmetov poznatky o najnovších formách a metódach výučby so zameraním na využitie Internetu vo výučbe a multimediálnu výučbu. V rámci riešenia tohto projektu bol pre potreby ďalšieho vzdelávania učiteľov vytvorený Školský informačný servis (ŠIS) ako ucelený systém informácií pre učiteľa, ale aj žiaka, umiestnených na webových stránkach.

Jednou z ťažiskových aktivít v rámci Tempus projektu bola však samotná realizácia kurzov ďalšieho vzdelávania učiteľov. Vybraní učitelia fyziky absolvovali v priebehu realizácie projektu nasledovných sedem kurzov:

- 1. Úvod do práce s počítačom 3 dni - podporný kurz
- 2. Internet a Školský informačný servis pre učiteľa fyziky 4 dni
- 3. Využitie multimédií vo vyučovaní fyziky 4 dni
- 4. Počítačom podporovaná výučba fyziky 4 dni
- 5. Environmentálne vzdelávanie vo fyzike 3 dni
- 6. Fyzika v každodennom živote 4 dni
- 7. Edukačné teleprojekty 2 dni - spoločný seminár pre všetky predmety

Ku každému z kurzov bola vypracovaná príručka (v rozsahu cca 50 strán), ktorú obdržal každý účastník kurzu. Obsah jednotlivých kurzov a ich organizačné zabezpečenie vychádzali z aktívnej účasti každého účastníka a prezentácie jeho vlastných konkrétnych výstupov z kurzu. Absolventi jednotlivých kurzov získali certifikát. Vzhľadom na chýbajúcu legislatívu v tomto smere tieto certifikáty zatiaľ nepredstavujú uznávaný doklad o ďalšom vzdelávaní. Naším cieľom je po skúsenostiach s realizáciou uvedených kurzov etablovať ich na Slovensku ako certifikované kurzy, ktoré by boli ocenené a akceptované aj MŠ SR. Znamená to, že absolvovanie jednotlivých kurzov by pre učiteľa znamenalo zvýšenie kvalifikácie, čo by bolo aj adekvátne ohodnotené a ocenené. Na základe našich doterajších skúseností by sme preto chceli presadiť model systematického ďalšieho vzdelávania učiteľov a certifikáty z akreditovaných kurzov ďalšieho vzdelávania začleniť do štruktúry kvalifikačného rastu pracovníkov školstva ako aj do sústavy odmeňovania. Istý priestor pre posun v tomto smere vidíme v rámci projektu Infovek. Domnievame sa, že nami odskúšané kurzy doplnené sprievodnými príručkami by boli pre tento projekt prínosom.

Jednoznačný záujem o takto realizované vzdelávanie zo strany učiteľov, aj napriek nedoceneniu na škole, nás utvrdzuje v tom, že v práci, ktorú sme pred vyše šiestimi rokmi začali treba aj naďalej pokračovať. Plánujeme pokračovať v aktivitách Klubu učiteľov SŠ a v prípade získania grantu tento rozšíriť aj o Klub učiteľov fyziky základných škôl, ktorý by nám umožnil uspokojiť záujemcov z radov učiteľov ZŠ ako aj riešiť špecifické problémy vyučovania na tomto stupni školy.

Ak sa pozrieme ešte ďalej, vidíme perspektívu v organizácii a realizácii dištančného vzdelávania. Dostatočne bohatá a legislatívne akceptovaná ponuka kurzov by v budúcnosti umožnila učiteľom voľbu obsahu, miesta, organizačných foriem, tempa a metód vlastného vzdelávania. Prvým pokusom v tomto smere sú pripravované dištančné kurzy na ktorých tvorbe sa podieľame: „Využitie multimédií vo vzdelávaní“ a „Využitie Internetu vo vzdelávaní“. Veríme, že skúsenosti z jeho realizácie nás posunú o krok ďalej v realizácii ďalšieho vzdelávania učiteľov.

Literatúra:

1. Zákon Národnej rady Slovenskej republiky č.386/1997 Zb.z.
2. Kireš, M., Onderová, L., Ješková, Z., Degro, J.: KUF 1998-Využitie praktických žiackych poznatkov pre inováciu obsahu vyučovania fyziky, PF UPJŠ Košice, ISBN 80-7097-443-5
3. Kireš, M., Gajdušek, J., Ješková, Z., Degro, J., Onderová, L.: KUF 1999-Moderné trendy vo vyučovaní fyziky, PF UPJŠ Košice, ISBN 80-7097-444-3

4. Kireš, Ješková, Gajdušek, Onderová, Degro, Krajňák, Scholtz, Mešterová, Choma: KUF 2000-Infomačno-komunikačné technológie a samostatné osvojovanie fyzikálnych poznatkov

Further education of physics teachers today and tomorrow

Abstract:

In the contribution there are the possibilities and the forms of physics teachers' education presented as well as our experience from the realization of such a teacher training.

Pracovisko:

KEFPF UPJŠ, Park Angelinum 9, 041 54 Košice, SR

e-mail: onderova@kosice.upjs.sk, kiresma@kosice.upjs.sk, jeskova@kosice.upjs.sk, degro@kosice.upjs.sk

autor: RNDr. Marián Kireš, PhD.