

## V y h o d n o t e n i e

### **realizácie rozvojových projektov pre oblasť rozvoja výchovy a vzdelávania ďalším zavádzaním grafických systémov do odborného vzdelávania regionálneho školstva v roku 2013**

Gestorský útvar: Sekcia regionálneho školstva, tel.: 02/59374466

č. 2014-3147/8938:2-10E0

#### **1 Úvod**

S cieľom nájsť systémové riešenie prípravy absolventov stredných odborných škôl na získanie potrebných vedomostí a zručností, ktoré vyžaduje súčasný trh práce pre rutinné využívanie grafických programov v oblasti konštruovania pripravilo Ministerstvo školstva Slovenskej republiky v roku 1999 v spolupráci so Štátnym inštitútom odborného vzdelávania projekt „Zavedenie grafických systémov do vyučovacieho procesu stredných odborných škôl“.

Projekt zavedenia grafických systémov do vyučovacieho procesu, spôsob výberu škôl a zabezpečenie projektu bol schválený na rokovaní 46. operatívnej porady ministra školstva Slovenskej republiky konanej dňa 21. decembra 1999.

Riešenie projektu možno rozdeliť na dve obdobia a to obdobie rokov 1999 – 2004, v ktorom riešiteľský tím využíval prevažne centrálny spôsob riadenia projektu a obdobie rokov 2005 až po súčasnosť, v ktorom sa využíva kompetencia Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR v zmysle s § 4d, § 6 ods. 1 a § 6a ods. 1 zákona č. 597/2003 Z. z. o financovaní základných škôl, stredných škôl a školských zariadení v znení neskorších predpisov podľa ktorej Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR prideli v rámci možností kapitoly na základe žiadosti o financovanie rozvojového projektu zriaďovateľovi školy účelovo finančné prostriedky z kapitoly ministerstva na realizáciu predloženého rozvojového projektu. Výber rozvojových projektov na financovanie uskutočňuje Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR.

#### **2 Informácia o realizácii rozvojových projektov pre oblasť rozvoja výchovy a vzdelávania ďalším zavádzaním grafických systémov do odborného vzdelávania a prípravy v roku 2013.**

Informácia o realizácii projektov grafických systémov je spracovaná na základe podkladov spracovaných garantom projektov grafických systémov – Štátnym inštitútom odborného vzdelávania, ďalej na základe záverečných správ, ktoré Ministerstvu školstva, vedy, výskumu a športu SR predložili okresné úrady v sídle kraja a na základe výsledkov hodnotiaceho seminára rozvojových projektov grafických systémov v odbornom vzdelávaní a príprave za rok 2013, ktorý sa uskutočnil dňa 10. decembra 2013 na SOŠ stavebnej v Banskej Bystrici - Kremnička. Záznam z hodnotiaceho seminára tvorí prílohou č. 1.

Merateľnými ukazovateľmi pre vyhodnotenie rozvojového projektu tematického okruhu boli:

- zvýšenie odborných kompetencií žiakov stredných odborných škôl používaním grafických systémov,
- zapracovanie požiadaviek trhu práce na kompetencie absolventov stredných odborných škôl v oblasti využívania grafických systémov do školských vzdelávacích programov,
- príprava pedagogických zamestnancov,
- tvorba učebných pomôcok, učebných textov a metodických listov,
- zabezpečenie zodpovedajúceho softvéru,
- tvorba počítačom podporovaných riešení odborných problémov v nadväznosti na požiadavky praxe.

Na realizáciu projektov grafických systémov v roku 2013 Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky pridelo **60 000 €**. Z týchto finančných prostriedkov bolo vyčerpaných **58.263,80 €**, z vlastných a iných zdrojov stredné školy investovali celkom **12.278,87 €**, čo spolu predstavuje sumu **70.542,67 €**.

Prehľad rozvojových projektov grafických systémov, ktorým boli v roku 2013 pridelené účelové finančné prostriedky na ich realizáciu je uvedený v prílohe č.2.

Školy využili účelové finančné prostriedky na zakúpenie grafického softvéru, počas realizácie projektov grafických systémov bolo vyškolených 243 pedagogických zamestnancov (z toho 19 majstrov odbornej výchovy), čím bolo zabezpečené nasadenie nových grafických systémov priamo do vyučovacieho procesu nielen realizátorov projektu ale i ďalších stredných škôl, ktoré o nasadenie produktov prejavili záujem.

Z hľadiska tvorby školských vzdelávacích programov všetci riešitelia projektov deklarovali v nadväznosti na zakúpený softvér zvýšenie odborných kompetencií žiakov v jednotlivých odboroch a ročníkoch stredných odborných škôl používaním grafických systémov. Všetci riešitelia konkretizovali spoluprácu s viacerými zamestnávateľmi, na základe ktorej zapracovávali požiadavky trhu práce na kompetencie absolventov stredných odborných škôl v oblasti využívania grafických systémov do školských vzdelávacích programov zaradením nových poznatkov, vyplývajúcich z aktuálneho rozvoja vedy a techniky a z potreby prispôbiť učivo aktuálnym potrebám odboru, trhu práce, regiónu alebo špecifickým potrebám školy.

Zakúpené grafické programy boli zamerané na študijné alebo učebné odbory pre oblasť strojárstva, elektrotechniky, spracúvania dreva, polygrafie, stavebníctva, dopravy, špeciálnych odborov a umeleckú oblasť.

Zástupcovia SOŠ prezentovali svoju spoluprácu s firmami, ktoré sa s nimi podieľajú na tvorbe školských vzdelávacích programov tak, že školy zapracúvajú požiadavky trhu práce na odborné kompetencie absolventov stredných odborných škôl v oblasti využívania grafických systémov vo výučbe jednotlivých odborných predmetov.

Stredné odborné školy uviedli spoluprácu s 34 firmami.

Počas realizácie rozvojových projektov grafických systémov v odbornom vzdelávaní a príprave:

- 17 riešiteľov projektov sa zameralo na tvorbu učebných pomôcok, učebných textov a metodických listov pre učiteľov a žiakov pre využitie zakúpených grafických programov v rámci projektu tvorili najmä učebné texty, pracovné listy a metodické materiály vo forme manuálu k zakúpeným grafickým programom:
  - Manuál Photoshop - návody, cvičenia,
  - pracovné listy zamerané na zbierku zadaní a príkladov pre strojárne, drevárske, umelecké, stavebné, geodetické a elektrotechnické odbory,
  - základy programovania v oblasti CNC strojov - základné moduly SW INTYS,
  - učebné texty pre CREO,
  - učebné texty pre hravé zariadenie kuchyne: Navrhni si kuchyňu I, II - je to hračka - KitchenDraw,
  - Zbierka úloh: Jednosmerný prúd, elektrostatické pole, magnetické pole, striedavý prúd, elektronická cvičebnica z elektrotechniky.
- uskutočnila sa súťaž Adobe Flash – Ukáž čo vieš!,- organizovaná SŠ v Nižnej a súťaž pre žiakov SŠ vo Photoshope „Tvorba propagačného letáku“ na SOŠ Ivanská cesta 21, Bratislava,
- vybudovalo sa Centrum výroby plošných spojov – SŠ Kysucké Nové Mesto,
- uskutočnil sa celoslovenský workshop k problematike využitia grafických systémov v OVP, SPŠE Prešov ,
- účasť SOŠ železničnej Košice na podujatí k využitiu grafických systémov na školách - EDU konferencia pre školy,
- Seminár SolidWorks Premium, SOŠ železničná Košice.

### **3 Návrh tematického okruhu rozvojových projektov v oblasti zavádzania grafických systémov v odbornom vzdelávaní a príprave na rok 2014**

Na základe výsledkov Vyhodnotenia realizácie rozvojových projektov pre oblasť rozvoja výchovy a vzdelávania ďalším zavádzaním grafických systémov do odborného vzdelávania regionálneho školstva v roku 2013 a v súlade so závermi z Hodnotiaceho seminára navrhne sekcia regionálneho školstva ministrom školstva, vedy, výskumu a športu SR podľa § 4d, § 6 ods. 1 a § 6a ods. 1 zákona č. 597/2003 Z. z. o financovaní základných škôl, stredných škôl a školských zariadení v znení neskorších predpisov tematický okruh rozvojových projektov v oblasti zavádzania grafických systémov do vyučovacieho procesu.

Tematický okruh pod názvom: „**Príprava kvalifikovanejšieho a flexibilnejšieho absolventa strednej školy s vedomosťami a zručnosťami požadovanými trhom práce v oblasti grafických systémov**“ bude mať nasledovné prioritné témy:

- zvýšenie odborných kompetencií žiakov stredných odborných škôl používaním grafických systémov vo väzbe na požiadavky zamestnávateľov,
- zabezpečenie zodpovedajúceho softvéru,
- príprava pedagogických zamestnancov,
- tvorba učebných pomôcok, učebných textov a metodických listov
- počítačom podporované riešenie odborných problémov a ich aplikovanie v praxi.

K tomuto účelu sú v rozpise rozpočtu sekcie regionálneho školstva Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR na rok 2014 vyčlenené finančné prostriedky na realizáciu rozvojových projektov grafických systémov vo výške **50 000,- €** pričom limit pre projekt s celoslovenskou pôsobnosťou bude **3 300,- €** a pre projekt s regionálnou pôsobnosťou **1 650,- €**.

Navrhovaná doba riešenia projektov grafických systémov je od 1. mája 2014 do 30. novembra 2014. Tematický okruh, vrátane podrobnejšej úpravy postupu pri predkladaní projektov a termíny predkladania sa po schválení ministrom školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky zverejnia na webovom sídle Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR. Výber projektov grafických systémov zabezpečí Komisia pre výber, hodnotenie a finančnú podporu projektov grafických systémov v odbornom vzdelávaní a príprave (ďalej len „komisia“) vymenovaná ministrom školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky.

Výzva na predkladanie rozvojových projektov grafických systémov v roku 2014 bude obsahovať deklaratívnu požiadavku neumožňujúcu čerpanie účelových finančných prostriedkov na zakúpenie hardvéru bez priamej nadväznosti na plnenie prioritných tém tematického okruhu.

O schválení rozvojových projektov na financovanie ďalšieho zavádzania grafických systémov do odborného vzdelávania regionálneho školstva a o výške pridelených finančných prostriedkov z rozpočtovej kapitoly rozhodne minister školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky v súlade s § 4d, § 6 ods. 1 a § 6a ods. 1 zákona č. 597/2003 Z. z. o financovaní základných škôl, stredných škôl a školských zariadení v znení neskorších predpisov.

#### **4 Opatrenia**

- a) Zverejniť Vyhodnotenie realizácie rozvojových projektov pre oblasť rozvoja výchovy a vzdelávania ďalším zavádzaním grafických systémov do odborného vzdelávania regionálneho školstva v roku 2013 na webovom sídle Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR.

T: do 5 dní po schválení GRS RŠ  
Z: RO SOŠK

- b) V súlade s § 4d, § 6 ods. 1 a § 6a ods. 1 zákona č. 597/2003 Z. z. o financovaní základných škôl, stredných škôl a školských zariadení v znení neskorších predpisov

predložiť ministrom školstva, vedy, výskumu a športu SR na schválenie návrh tematického okruhu.

T: do 5 dní po prerokovaní komisiou  
Z: GRS RŠ, RO SOŠK

c) Plniť úlohy spojené so zabezpečením realizácie Výzvy na predkladanie rozvojových projektov grafických systémov v odbornom vzdelávaní a príprave na rok 2014.

T: podľa textu výzvy  
Z: RO SOŠK

d) Plniť úlohu gestora rozvojových projektov grafických systémov v odbornom vzdelávaní a príprave.

T: trvale  
Z: riaditeľ ŠIOV

## **5 Záver**

Vyhodnotenie realizácie rozvojových projektov pre oblasť rozvoja výchovy a vzdelávania ďalším zavádzaním grafických systémov do odborného vzdelávania regionálneho školstva v roku 2013 schválilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR dňa 18. februára 2014 pod číslom 2014-3147/8938:2-10E0.

Mgr. Zdenko Krajčír v. r.  
generálny riaditeľ  
sekcie regionálneho školstva

