



**Štátny inštitút odborného vzdelávania**

## **ZÁVEREČNÁ KONFERENCIA NÁRODNÝCH PROJEKTOV**

**„Podpora profesijnej orientácie žiakov základnej školy na  
odborné vzdelávanie a prípravu prostredníctvom rozvoja  
polytechnickej výchovy zameranej na rozvoj  
pracovných zručností a práca s talentami“**

**a**

**„Podpora polytechnickej výchovy na základných školách“**

Zborník z konferencie  
24. 11. 2015



## © Štátny inštitút odborného vzdelávania

Zborník so záverečnej konferencie „Podpora profesijnej orientácie žiakov základnej školy na odborné vzdelávanie a prípravu prostredníctvom rozvoja polytechnickej výchovy zameranej na rozvoj pracovných zručností a práca s talentami“ a „Podpora polytechnickej výchovy na základných školách“

### **Kód ITMS projektu: 26110130549**

OP VZDELÁVANIE – Prioritná os 1: Reforma systému vzdelávania a odbornej prípravy

Opatrenie 1.1: Premena tradičnej školy na modernú

Cieľ: Konvergencia

Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť/ Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

### **Kód ITMS projektu: 26110130738**

OP VZDELÁVANIE – Prioritná os 1: Reforma systému vzdelávania a odbornej prípravy

Opatrenie 1.1: Premena tradičnej školy na modernú

Cieľ: Konvergencia

Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť/ Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ.

### **Kód ITMS projektu: 26140130044**

OP VZDELÁVANIE – Prioritná os 4: Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť pre Bratislavský kraj

Opatrenie 4.1: Premena tradičnej školy na modernú pre Bratislavský kraj

Cieľ: Regionálna konkurencieschopnosť a zamestnanosť

Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť/ Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Zborník bol vydaný ako súčasť riešenia projektu.

Editor. © Gabriela Horecká, Juraj Omachel

Vydavateľ: Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 833 63 Bratislava

Vydanie: prvé

Počet strán: 52

Rok vydania: 2016

Spôsob vydania: elektronicky na CD

Dielo je chránené autorskými právami. Týka sa to kopírovania, výňatkov, častí textu, ilustrácií, mediálnej a mechanickej reprodukcie, zaznamenávania v zariadeniach na spracovanie údajov. Toto opatrenie sa týka aj rozširovania cez internet. V prípade použitia časti alebo celku z tejto publikácie je nutný písomný súhlas vydavateľa diela.

**Copyright © Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 833 63 Bratislava**

All rights reserved. No part may be reproduced, stored in retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without prior written permission from the Publisher.

**ISBN: 978-80-89247-51-6**

# OBSAH

<b>HORECKÁ GABRIELA</b>	<b>5</b>
PODPORA PROFESIJNEJ ORIENTÁCIE ŽIAKOV ZÁKLADNEJ ŠKOLY NA ODBORNÉ VZDELÁVANIE A PRÍPRAVU PROSTREDNÍCTVOM ROZVOJA POLYTECHNICKEJ VÝCHOVY ZAMERANEJ NA ROZVOJ PRACOVNÝCH ZRUČNOSTÍ A PRÁCA S TALENTAMI	
<b>MAREK KLAČKO</b>	<b>17</b>
PODPORA POLYTECHNICKEJ VÝCHOVY NA ZÁKLADNÝCH ŠKOLÁCH	
<b>ZDENKA OSVALDOVÁ</b>	<b>23</b>
PRVÉ ÚSPEŠNÉ KROKY V SMEROVANÍ ŽIAKOV ZŠ K POVOLANIU	
<b>MIRIAM ČILIJAKOVÁ</b>	<b>29</b>
NOVÉ FORMY ORIENTÁCIE ŽIAKOV V POVOLANIACH	
<b>ANNA SANDANUSOVÁ</b>	<b>33</b>
MODERNIZÁCIA PRÍPRAVY TALENTOVANÝCH ŽIAKOV ZÁKLADNÝCH ŠKÔL NA ODBORNÉ A POLYTECHNICKÉ SÚŤAŽE A PREZENTÁCIE (SKÚSENOSTI A POSTREHY Z KONTINUÁLNEHO VZDELÁVANIA UČITEĽOV)	
<b>PAVOL MADA</b>	<b>39</b>
VYUŽÍVANIE UČEBNÝCH POMÔCOK VO VYUČOVACOM PROCESE	
<b>MÁRIA FEJEŠOVÁ</b>	<b>43</b>
VYUŽÍVANIE DIDAKTICKÝCH POMÔCOK V PRAXI	
<b>BOŽENA STAŠENKOVÁ</b>	<b>47</b>
PRIEREZOVÉ VZDELÁVANIE S CONSUMER CLASSROOM	



**PODPORA PROFESIJNEJ ORIENTÁCIE ŽIAKOV  
ZÁKLADNEJ ŠKOLY  
NA ODBORNÉ VZDELÁVANIE A PRÍPRAVU PROSTREDNÍCTVOM  
ROZVOJA POLYTECHNICKEJ VÝCHOVY ZAMERANEJ NA  
ROZVOJ PRACOVNÝCH ZRUČNOSTÍ A PRÁCA S TALENTAMI**

**GABRIELA HORECKÁ**

Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 833 63 Bratislava  
gabriela.horecka@zsodborne.sk

**Abstrakt.** Štátny inštitút odborného vzdelávania (ŠIOV) realizuje národný projekt spolufinancovaný zo zdrojov ESF s názvom „Podpora profesijnej orientácie žiakov ZŠ na OVP prostredníctvom rozvoja polytechnickej výchovy zameranej na rozvoj pracovných zručností a práca s talentami“ od 9. apríla 2013. V rámci aktivít projektu sme dodali vybavenie odborných učební fyziky, techniky a bio-chémie na 49 pilotných základných škôl, pripravili a zrealizovali 3 programy inovačného kontinuálneho vzdelávania s využitím nových, moderných foriem a metód vzdelávania na uvedené predmety, pripravili a uviedli do prevádzky nástroj na identifikáciu profesijnej orientácie žiakov ZŠ na 500 vybraných ZŠ, pripravili, akreditovali a zrealizovali aktualizované kontinuálne vzdelávanie pre učiteľov venujúcich sa profesijnej orientácii žiakov ZŠ s využitím inovatívnych foriem a metód výučby so zameraním pripraviť žiaka ZŠ na rozhodnutie o budúcej kariére na pilotných aj nepilotných ZŠ. Ďalej sme zrealizovali dva ročníky odborných súťaží pre žiakov ZŠ a SOŠ, pripravili, akreditovali a zrealizovali inovačné kontinuálne vzdelávanie pre učiteľov venujúcich sa talentovanej mládeži. Veríme, že rozvoj pracovných zručností bude implementovaný do priebehu vyučovania využitím nových didaktických pomôcok pre praktické vyučovanie, čo umožní práve vybavenie odborných učební fyziky, techniky a bio-chémie na 49 pilotných základných školách v siedmich krajoch SR mimo BSK a odborná práca s 500 zapojenými pilotnými aj nepilotnými školami.

**Kľúčové slová:** odborné vzdelávanie a príprava, polytechnická výchova, fyzika, technika, biológia, chémia, pracovné zručnosti, vyučovanie, základná škola, žiak, kariéra, kontinuálne vzdelávanie, odborná súťaž, profesijná orientácia

Základnou myšlienkou projektu<sup>1</sup> je rozvoj pracovných zručností a z toho vyplývajúca podpora profesijnej orientácie žiakov ZŠ na odborné vzdelávanie a prípravu. Rozvoj pracovných zručností žiakov bude prostredníctvom tzv. „polytechnickej výchovy“ implementovaný do priebehu vyučovania hlavne v oblastiach vzdelávania Človek a príroda (biológia, fyzika, chémia) a Človek a svet práce (technika).

---

<sup>1</sup> <http://crz.gov.sk/index.php?ID=860030&l=sk>

**Hlavným cieľom aktivít národného projektu je podporiť záujem žiakov o odborné vzdelávanie aj zariadením odborných učební chémie, fyziky, biológie a techniky tak, aby si prakticky a názorne mohli žiaci rozvíjať pracovné zručnosti prostredníctvom „polytechnickej výchovy“ s využitím moderných metód a foriem vzdelávania.** Realizáciou národného projektu sa *pilotne overuje* zámer uskutočniť obsahovú prestavbu „polytechnického“ vzdelávania na ZŠ a využitím inovovaných foriem a metód výučby pripraviť žiaka ZŠ na rozhodnutie o budúcej kariére.

Žiaci po skončení základnej školy majú o technické odbory nízky až mizivý záujem. Mládež dáva prednosť gymnáziám a stredným školám so všeobecným zameraním pred technikou. Inými slovami ich voľbou je jednoduchšia cesta štúdia. Dôsledkom toho na trhu práce chýbajú absolventi stredných odborných škôl s technickými zručnosťami a situácia začína byť kritická. Za niekoľko rokov nebude mať kto robiť niektoré profesie. Aj tento problém má za cieľ vyriešiť národný projekt Štátneho inštitútu odborného vzdelávania a Ministerstva školstva, vedy výskumu a športu SR.

Stav výučby prírodovedných predmetov v SR, umiestňovanie sa našich žiakov v medzinárodných meraniach PISA a pretrvávanie tradičného vyučovania vyžaduje, aby sme to riešili celoplošne, čo umožňuje národný projekt. Uvedená problematika sa musí riešiť komplexne na celom Slovensku, čomu napomôže to, že ŠIOV má celoslovenskú pôsobnosť a ŠIOV aj preto, lebo problematika polytechnického vzdelávania úzko súvisí s odborným vzdelávaním a prípravou. Realita ukazuje, že s odborným vzdelávaním a prípravou nestačí začať od strednej školy.

V rámci projektu sa uskutočnil zámer postupne upraviť rozsah týždenného počtu vyučovacích hodín vzdelávacej oblasti Človek a príroda a Človek a svet práce v ZŠ v kooperácii so SRŠ MŠVVaŠ SR a zapojenými ZŠ. Aktivity spolufinancované v rámci tejto prioritnej osi sa v oblasti regionálneho školstva koncentrovali na zvyšovanie kvality kľúčových kompetencií a zručností žiakov so zámerom získať praktické zručnosti, pochopiť potrebu a získané vedomosti vedieť využiť v praxi.

V rámci realizovaného národného projektu Podpora profesijnej orientácie žiakov ZŠ na OVP sme uskutočnili analýzu problémov vedúcich k nízkemu záujmu žiakov základných škôl o odborné vzdelávanie a prípravu na stredných odborných školách. Uskutočnila sa na vzorke viac ako 6138 žiakov a 366 PZ ZŠ. Zo zistení vyplýva, že žiaci základných škôl nemajú možnosť získavať praktické skúsenosti v technických zručnostiach a tým si nevytvárajú ani vzťah k technickým prácam a s nimi súvisiacimi povolaniami. Jedným z návrhov riešenia situácie, ktorý vyplynul tiež z analýzy, je intenzívne zapojiť pedagogických zamestnancov vzdelávacej oblasti Človek a príroda a vzdelávacej oblasti Človek a svet práce (príslušných predmetov - teda Fyziky, Techniky, Biológie, Chémie) do profesijnej orientácie žiakov – rola každého pedagogického zamestnanca. Ak má žiak predpoklady na OVP, teda má dobré priestorové videnie, rozumie sa fyzikálnym zákonom, treba sa mu začať venovať a podporovať jeho záujem o fyziku, techniku chémiu a podobne už v rámci základnej školy.

Projekt realizuje Štátny inštitút odborného vzdelávania v rámci Operačného programu Vzdelávanie, prioritná os 1 Reforma systému vzdelávania a odbornej prípravy, opatrenie 1.1 Premena tradičnej školy na modernú. Časový harmonogram aktivít národného projektu sa plní podľa plánu POP. **Cieľom opatrenia je „uskutočniť obsahovú prestavbu vzdelávania na ZŠ a SŠ a s využitím inovovaných foriem a metód výučby pripraviť absolventa pre aktuálne a perspektívne potreby vedomostnej spoločnosti, ako aj pre jeho nadväzujúce vzdelávanie v systéme VŠ a ďalšieho vzdelávania“.**

## Špecifické ciele projektu sú:

1. Inovovať obsah a metódy, skvalitniť výstupy vzdelávania pre potreby trhu práce vo vedomostnej spoločnosti.
2. Orientovať prípravu a ďalšie vzdelávanie pedagogických zamestnancov na získanie a rozvoj kompetencií potrebných na premenu tradičnej školy na modernú.

Projekt sa realizuje v troch aktivitách súbežne.

### Aktivita A1.1

Aktivita A1.1<sup>2</sup> sa sústredila na podporu polytechnickej výchovy žiakov ZŠ a ďalšie vzdelávanie pedagogických zamestnancov ZŠ v polytechnickej výchove. Aby sa žiaci mohli prakticky a názorne rozvíjať aj v rámci manuálnych zručností, boli vďaka projektu na školy dodané učebné pomôcky pre predmety zamerané na polytechnickú výchovu. Výsledkom projektu je návrh normatívu vybavenia odborných učební na školách a štandard na vybavenie takto prakticky zameraných odborných učební pre všetky ZŠ na Slovensku.

V rámci aktivity A1.1 sme vybrali 49 pilotných škôl v rámci cieľa Konvergencie podľa presne stanovených kritérií, ktoré sú podrobne uvedené v Podrobnom opise projektu.

V decembri 2013 bolo úspešne ukončené verejné obstarávanie na dodávku zariadenia a vybavenia odborných učební fyziky, techniky a bio-chémie a do konca apríla 2014 bol zrealizovaný rozvoz na 49 pilotných základných škôl: Firma KVANT spol. s r. o. dňa 30.04.2014 úspešne ukončila rozvoz zariadenia, vybavenia a didaktických pomôcok (ďalej MTZ) na všetky pilotné základné školy. Počas dodávok bolo niektoré MTZ poškodené, čo sa následne riešilo spísaním reklamačného protokolu medzi predmetnou školou a firmou KVANT spol. s r. o. V mesiaci december 2014 bolo na všetky pilotné školy dodané IKT firmou AUTOCONT.

**V rámci prvej aktivity sa na školách zariadili a vybavili odborné učebne.** 49 pilotných ZŠ dostalo kompletne zariadené a vybavené učebne fyziky, techniky, biológie a chémie, vrátane nových notebookov, dataprojektorov a interaktívnych tabúl. Na hodiny chémie pribudli chemikálie, trojrozmerné skladacie modely zlúčenín, laboratórne váhy, závažia, laboratórne sklo či ochranné pomôcky ako sú ochranné plášte, rukavice a okuliare. Učebňa techniky je vynovená mobilnými zariadeniami na obrábanie dreva, kovov, stoly na brúsenie, rezanie a pílenie. Do učební biológie pribudli hlavne didaktické pomôcky, ako **zbierky nerastov a hornín, makety orgánov človeka, mikroskopy aj s preparátmi či edukačné sady zamerané na magnetizmus, termodynamiku a optiku.**

Využívanie základného a doplnkového vybavenia a didaktických pomôcok pre odborné učebne – laboratória

<sup>2</sup> <http://www.siov.sk/aktivita-11-yse/24516s>

V dôsledku úplnej dodávky MTZ na všetky pilotné školy sa v dňoch 13.05.2014 konalo na pilotnej škole ZŠ Bruselská v Košiciach **školenie k dodanému MTZ** pre vedúcich predmetových skupín za predmety chémia a biológia, ktoré realizovala firma KVANT spol. s r. o. Školenie rovnakého typu sa realizovalo aj 15.05.2014 na pilotnej škole ZŠ Sibírska v Prešove pre vedúcich predmetových skupín za predmety technika a fyzika. V dňoch 24.06.2014, 25.06.2014 a 26.06.2014 sa uskutočnili na troch pilotných školách v Košiciach, Žiline a Sereďi aj **školenia pre učiteľov pilotných škôl k dodanému MTZ** za účasti firmy KVANT spol. s r. o. Zámerom realizácie týchto školení bolo predstaviť učiteľom dodané zariadenie, vybavenie a pomôcky, aby ich v novom školskom roku 2014/2015 mohli využívať v plnej miere.

Po dodaní MTZ na všetky pilotné školy sa začalo v mesiacoch máj – jún 2014, 2015 a október – november 2014 na školách realizovať **štvrt'ročné monitorovanie využívania odborných učebníc a laboratórií**. Monitorovanie sa realizovalo formou osobných návštev odborných zamestnancov a manažérky monitorovania, ako aj formou dotazníka pre pedagogických zamestnancov, ktorí pracujú na školách s predmetným MTZ. Výsledkom týchto monitorovaní je **Správa o využívaní odborných učebníc za školský rok 2013/2014 a 2014/2015 s potvrdením o zapojení cieľovej skupiny a žiakov ZŠ**.

Pilotné overovanie zmien, foriem a metód vyučovania v oblastiach vzdelávania Človek a príroda (biológia, chémia, fyzika) a Človek a svet práce (technika) s cieľom prepojenia daného predmetu vo vzťahu k budúcej profesijnej orientácii žiaka

Po kompletnom dodaní MTZ na všetky pilotné školy sa začalo v školskom roku 2013/2014 a 2014/2015 v mesiacoch máj a jún s realizáciou **riadených rozhovorov a dotazníkov pre žiakov**. Cieľom týchto nástrojov bolo zistiť aktuálne postoje a názory učiteľov a žiakov vo vzťahu k polytechnickej výchove. Výstupom tejto aktivity bola **Analytická správa – vyhodnotenie pilotného overovania a spracovanie odporúčaní pre zaradenie nových voliteľných predmetov na ZŠ za rok 2013/2014 a 2014/2015 a Správu o dosahu nových metód a foriem vzdelávania so zameraním na profesijnú orientáciu žiakov ZŠ posilnením polytechnickej výchovy o metodické podpore pre zapojené ZŠ – 2013/2014 a 2014/2015**.

Vytvorenie programov inovačného kontinuálneho vzdelávania PZ v rozsahu 60 vyučovacích hodín (45min.), ktorého účelom je inovácia foriem a metód vyučovania v oblastiach vzdelávania Človek a príroda (biológia, chémia, fyzika) a Človek a svet práce (technika) s cieľom prepojenia daného predmetu vo vzťahu k budúcej profesijnej orientácii žiaka na OVP na SOŠ.

Pracovné skupiny za každý predmet vypracovali programy inovačných kontinuálnych vzdelávaní (ďalej IKV) ešte v roku 2013.

Pracovná skupina pre predmet biológia a chémia vypracovala program kontinuálneho vzdelávania pedagogických zamestnancov pod názvom **"Polytechnická výchova v predmetoch biológia a chémia na druhom stupni základnej školy"**. Tento program bol dňa 08.10.2013 akreditovaný Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu SR pod číslom 1274/2013-KV.

Program kontinuálneho vzdelávania pedagogických zamestnancov pre predmet fyzika pod názvom **"Fyzika v experimentoch pre žiakov základnej školy"** bol akreditovaný



Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu SR dňa 08.10.2013 pod číslom 1273/2013-KV.

Program kontinuálneho vzdelávania pedagogických zamestnancov pre predmet technika pod názvom *"Polytechnická výchova vo vyučovacom predmete technika na základnej škole"* bol akreditovaný Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu SR dňa 27.10.2013 pod číslom 1315/2013-KV.

V rámci každej pracovnej skupiny, boli vytvorené podporné materiály ku každému z programov IKV. Všetky vytvorené materiály prešli externým recenzným konaním, ktoré realizovali pracovníci na dohody – 3.1.6 Spracovanie posudkov a recenzií, ktorí sa nepodieľali na tvorbe týchto odborných výstupov.

Pri príprave na realizáciu akreditovaných programov kontinuálneho vzdelávania sme oslovili pilotné školy a využili aj konferenčné miestnosti regionálnych kancelárií nakoľko nebolo doteraz ukončené verejné obstarávanie na konferencie a semináre.

Programy inovačného kontinuálneho vzdelávania učiteľov fyziky, techniky, biológie a chémie ako učiť po novom sa začali realizovať v termíne od 16.03.2015 do 31. 8. 2015 zrealizovalo na pilotných školách celkom 63 kurzov inovačného kontinuálneho vzdelávania, ktoré absolvovalo 663 účastníkov. Podrobne: 24 kurzov programu na Bio-Chémiu absolvovalo celkom 254 učiteľov, 19 kurzov programu na fyziku v počte 187 učiteľov a 20 kurzov programu na techniku celkom 222 učiteľov.

K dátumu 30. 06. 2015 sme mali podpísaných 451 zmlúv s nepilotnými ZŠ a tým sme splnili ukazovateľ 500 zapojených základných škôl.

**Zahraničné pracovné cesty a účasť na zahraničných podujatiach (napr. rokovania, výstavy a. p.) za účelom transferu know – how ako sa rieši problematika zvyšovania záujmu o OVP na SOŠ zo strany žiakov ZŠ v zahraničí**

V dňoch 24.3. - 27.3.2014 sa odborní zamestnanci projektu zúčastnili na ZPC v Nemeckom Stuttgarte. Hlavným programom pracovnej cesty bola účasť na vzdelávacom veľtrhu Didacta a hlavnou témou - „Stratégia rozvoja školstva v Nemecku v oblasti odborného vzdelávania študentov – prepojenie do praxe. ZPC sa zúčastnilo 10 odborných zamestnancov (A1.1 a A2.1).

V dňoch 23.-24.04.2014 účasť na ZPC sa zamestnanci zúčastnili na seminári o celoživotnom vzdelávaní – Kroměříž, Česká republika.

## **Aktivita 2.1**

**Aktivita 2.1**<sup>3</sup> je zameraná na podporu profesijnej orientácie žiakov ZŠ na odborné vzdelávanie a prípravu. Hlavným ťažiskom je **vytvorenie a následné využívanie nástroja** na identifikáciu potenciálu orientácie žiakov II. stupňa ZŠ na OVP. „Nástroj“ má priamy vplyv na ich rozhodnutie o voľbe budúceho povolania a k zvýšeniu záujmu a počtu žiakov hlásiacich sa na OVP na SOŠ.

<sup>3</sup> <http://www.siov.sk/aktivita-21-ikb/24517s>

V rámci aktivity 2.1. sme realizovali čiastkovú aktivitu **2.1.1, ktorá zabezpečí zlepšenie úrovne poskytovania profesijnej orientácie pre žiakov ZŠ**, aby sa mohli rozhodovať o budúcom štúdiu na SOŠ podľa svojich predpokladov a uplatniteľnosti na trhu práce.

**Na základe spracovanej Analýzy problémov vedúcich k nízkemu záujmu žiakov základných škôl o odborné vzdelávanie a prípravu na stredných odborných školách sme v rámci Aktivity A2.1 spracovali Návrh koncepcie riešenia problémov vedúcich k nízkemu záujmu žiakov ZŠ o OVP a vytvorili nástroj na identifikáciu profesijnej orientácie žiakov ZŠ. Prínosom nástroja je zavedenie nového systému profesijnej orientácie žiakov ZŠ. Práca so softvérovým nástrojom pre identifikáciu potenciálu orientácie žiakov základnej školy na odborné vzdelávanie a prípravu na stredných odborných školách zahŕňa prezentáciu na funkcionalitu nástroja a zároveň zahŕňa prácu s testami záujmov, praktickými úlohami a cvičeniami prostredníctvom škálovania kľúčových kritérií, prácu s katalógom a pracovnými listami katalógu. **Fáza testovania a overenia dostupnosti funkcionality** pre výchovných poradcov ešte prebieha. V termínoch **3.9.2015 a 7.9.2015** sme **zaškolili** interných zamestnancov a regionálnych odborných zamestnancov pre **prácu s nástrojom**. Jednotlivé licencie k nástroju boli na školy distribuované v septembri na základe **Protokolu o odovzdaní licencie** (s dodaním prístupových kódov).**

### **Program kontinuálneho aktualizáčného vzdelávania PZ ZŠ venujúcim sa profesijnej orientácii žiakov ZŠ zameraný na profesijnú orientáciu na OVP na SOŠ v rozsahu 30 vyučovacích hodín**

Program kontinuálneho aktualizáčného vzdelávania pedagogických zamestnancov ZŠ venujúcim sa profesijnej orientácii žiakov ZŠ bol schválený RVNP dňa 25.04.2014. Následne bola žiadosť s programom kontinuálneho aktualizáčného vzdelávania PZ ZŠ venujúcim sa profesijnej orientácii žiakov ZŠ pod názvom „Profesijná orientácia žiakov základných škôl na odborné vzdelávanie a prípravu“ dňa 14.05.2014 podaná na akreditáciu. Dňa 04.07.2014 nám akreditačná rada poslala naskenované odborné stanovisko, ktorého obsahom bolo posúdenie vzdelávacieho programu, na základe ktorého bolo potrebné doplnenie vzdelávacieho programu, resp. zapracovanie pripomienok. Po zapracovaní pripomienok na základe odborného stanoviska akreditačnej rady do Programu kontinuálneho vzdelávania pod názvom "Profesijná orientácia žiakov základných škôl na odborné vzdelávanie a prípravu", bola dňa 17.07.2014 opätovne podaná žiadosť s programom na akreditáciu. Dňa 18.09.2014 sme obdržali písomné rozhodnutie akreditačnej rady o schválení vzdelávacieho programu. Číslo rozhodnutia o akreditácii: 1190/2014 - KV.

V rámci A2.1 bolo zrealizovaných 42 kurzov aktualizáčného kontinuálneho vzdelávania v priebehu mesiacov máj 2015 a jún 2015. Spolu bolo zaškolených 42 skupín. Aktualizačné kontinuálne vzdelávanie úspešne ukončilo 480 účastníkov cieľovej skupiny vzdelávacieho programu; vzdelávací program lektorovalo spolu 10 lektorov; následne 480 účastníkov dostalo osvedčenia o ukončení aktualizáčného kontinuálneho vzdelávania.

V mesiacoch apríl - jún/2015 bolo uskutočnených 19 exkurzií pre žiakov pilotných ZŠ bez VO. Exkurzie boli organizované niekoľkými spôsobmi, napr. cez zamestnávateľov, zástupcov SOŠ, prípadne priamo cez konkrétnu pilotnú ZŠ. Za rok 2015 bolo uskutočnených spolu 29 exkurzií, celkovo za obdobie trvania projektu 39 exkurzií. V mesiacoch apríl - jún/2015 bolo uskutočnených 5 dni otvorených dverí pre žiakov pilotných ZŠ bez VO (v spolupráci so

zástupcom SOŠ alebo ZŠ). Do dnešného dňa uskutočnených 14 DOD. V roku 2014 bol vytvorený elektronický dotazník na zistenie úrovne DOD na SŠ, do ktorého sa zapojilo 51 VP/KP v rámci 7 krajov. V roku 2015 bolo zrealizovaných 44 diskusií a celkovo za obdobie trvania projektu 48 uskutočnených diskusií. **K dátumu 30.06.2015 sa na exkurziách zúčastnilo 836 žiakov a 60 pedagogických zamestnancov. Diskusií sa zúčastnilo 2179 žiakov a 73 PZ a Dni otvorených dverí DOD sa zúčastnilo 290 žiakov a 65 PZ.**

Zo zrealizovaných podujatí je zozbieraná spätná väzba vo forme dotazníkov a fotodokumentácia. Vypracovaná bola Správa z realizácie podujatí za rok 2014.

V rámci projektu sme vytvorili „katalóg pracovných pozícií očami detí“ s cieľom vysvetliť mladým ľuďom, aké možnosti majú v jednotlivých povolaniach – v spolupráci s SOPK, AZZZ, RUZ, SPPK, SBK, ktorý bude podporným nástrojom pre učiteľa zaoberajúceho sa profesijnou orientáciou žiakov ZŠ na OVP. V poslednom polroku sa uskutočnilo recenzovanie Katalógu o pracovných pozíciách a nárokoch na nich pre účely profesijnej orientácie s pravidelnou aktualizáciou. Katalóg recenzovalo 5 recenzentov z rôznych oblastí. Zapracovali sa pripomienky a návrhy recenzentov do Katalógu o pracovných pozíciách a nárokoch na nich pre účely profesijnej orientácie. Elektronická verzia katalógu je hotová a dostupná na web stránke NP - [www.zsodborne.sk](http://www.zsodborne.sk).

Druhá aktivita je zameraná na kariérne poradenstvo pre žiakov, ktoré sa začne už od piateho ročníka základnej školy. Na všetky zapojené školy **bol dodaný softvérový nástroj na identifikáciu profesijnej orientácie žiakov ZŠ na odborné vzdelávanie a prípravu a elektronický katalóg pracovných pozícií.** Katalóg obsahuje zoznam povolání, ktoré sú v regióne žiaduce a na ktoré by sa mohli žiaci orientovať. Softvérový nástroj pomáha výchovným poradcom určovať, na čo majú žiaci talent a kam by sa mali v budúcnosti uberať. Katalóg aj softvérový nástroj bol distribuovaný na všetkých 500 zapojených škôl. Žiaci by tak mali byť čo najlepšie zorientovaní pri výbere budúceho povolania.

### **Aktivita 3.1.**

**Aktivita 3.1<sup>4</sup>** bude naplnená prostredníctvom zavedenia novej metodiky a postupu organizačno-technického a obsahového využitia skúseností z odborných súťaží SOŠ na spoločne orientované súťaže ZŠ. Vytvorením nového systému organizácie súťaží pre ZŠ s dôrazom na zamerania v oblasti polytechnickej výchovy (biológie, chémie, fyziky, techniky). V tretej hlavnej aktivite sa **projekt zaoberá prácou s talentami.** Pre ZŠ pripravil niekoľko odborných súťaží, **v ktorých spojil žiakov základných škôl so žiakmi stredných odborných škôl.** Ide o súťaže, v ktorých si žiaci cibrili svoje manuálne zručnosti a rozvíjali vedomosti z predmetov fyzika, technika, chémia či biológia. **Počas dvoch rokov sa na týchto súťažiach zúčastnilo až 1658 žiakov z celého Slovenska.**

V rámci aktivity Práca s talentami sa uskutočnili odborné súťaže zmiešaných tímov – žiaci ZŠ + SOŠ podľa plánovaného harmonogramu. Pred každou odbornou súťažou sa uskutočnil workshop učiteľov, aby sa oboznámili učitelia ZŠ aj SOŠ o čom to je a následne sa uskutočnila

<sup>4</sup> <http://www.siov.sk/aktivita-31-kzj/24518s>

inštruktáž žiakov k pripravovanej súťaži nakoľko stále je to pre učiteľov ZŠ a SOŠ nové prepojenie.

Špecifikum v mechanizme súťaži boli aj **workshopy** určené pedagógom škôl a **inštruktáže** určené žiakom škôl konané v nadväznosti na konkrétnu súťaž. Účastníci získavali tak nové praktické skúsenosti a rozšírili si obzory poznania v danom odbore po novom, prakticky, čo sa javí ako užitočnejší a efektívnejší spôsob, ktorý v nich zanecháva trvalejšie vedomosti a kompetencie.

Presné dátumy workshopov, inštruktáží a samotných odborných súťaží a počty účastníkov sú v nasledujúcej tabuľke:

Termín	Čiastková aktivita	Podujatie	Miesto	Počet osôb
16.01.2014	DS č.1 Zenit	Inštruktáže (kategórie – tvorba webstránok, strojárstvo)	Spojená škola - SOŠ elektrotechnická, BB	41
30.01.2014	DS č.1 Zenit	Inštruktáže (kategória – robotika)	SPŠ strojnícka - Fajnorovo náberžie 5, BA	38
06.02.2014	DS č.3 Mladý ekofarmár	Workshop	SOŠ Pod Bánošom 80, BB	12
07. – 08.02.2014	DS č. 1 Zenit	Realizácia súťaže	Spojená škola - SOŠ elektrotechnická, BB	106
20.02.2014	DS č. 2 Mladý mechatronik	Workshop a Inštruktáže	ŠIOV, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava	13
13. – 14.03.2014	DS č. 2 Mladý mechatronik	Realizácia súťaže	SPŠ strojnícka - Fajnorovo náberžie 5, BA	34
21.03.2014	DS č. 4 Základoškolská Odborná Činnosť	Inštruktáže – kraj KE	SOŠ technická, Partizánska 1, Michalovce	5
27.03.2014	DS č. 4 Základoškolská Odborná Činnosť	Inštruktáže – kraj ZA	SOŠ elektrotechnická, Celiny 536, 033 15 Liptovský Hrádok	13
28.03.2014	DS č. 4 Základoškolská Odborná Činnosť	Inštruktáže – kraj TN	Nové Mesto nad Váhom, SOŠ Bzinská 11	19
28.03.2014	DS č. 4 Základoškolská Odborná Činnosť	Inštruktáže – kraj PO	Spojená škola Ľudmily Podjavorinskej 22, 080 05 Prešov	22
31.03.2014	DS č. 4 Základoškolská Odborná Činnosť	Inštruktáže – kraj NR	SPŠ strojnícka a elektrotechnická, ul. Fraňa Kráľa 20, 949 01 Nitra	22
03.04.2014	DS č. 4 Základoškolská Odborná Činnosť	Inštruktáže – kraj KE	SOŠ automobilová, Moldavská cesta 1, Košice	18
04.04.2014	DS č. 4 Základoškolská Odborná Činnosť	Inštruktáže – kraj BB	SOŠ, Bystrická cesta 4, Žarnovica	19

04.04.2014	DS č. 4 Základoškolská Odborná Činnosť	Inštruktáže – kraj TT	SOŠ, Nerudova 13, Hlohovec	18
24. – 25.04.2014	DS č. 4 Základoškolská Odborná Činnosť	Realizácia súťaže	SOŠ Jarmočná 108 Stará Ľubovňa	171
07.05.2014	DS č.3 Mladý ekofarmár	Realizácia súťaže	SOŠ Pod Bánošom 80, BB	24
14.- 16.09.2014	Exkurzia Cern	Realizácia aktivity	Cern, Switzerland	39
30.09.2014	DS č. 5 Stavebníctvo	Workshop	SOŠ, Nitrianska cesta 61, 940 01 Nové Zámky	13
01.10.2014	DS č. 5 Stavebníctvo	Inštruktáže	SOŠ, Nitrianska cesta 61, 940 01 Nové Zámky	32
22.10.2014	DS č. 4 Základoškolská Odborná Činnosť	Workshop – 1. skupina (Východ)	CVČ-RCM, Strojárska 3, 040 01 Košice	33
23.10.2014	DS č. 4 Základoškolská Odborná Činnosť	Workshop – 2. skupina (Západ)	SOŠ veterinárna, Drážovská 14, 950 12 Nitra	36
27.10.2014	DS č. 1 Zenit	Workshop	SOŠ Pod Sokolicami 14, 911 01 Trenčín	28
28.02.2014	DS č. 1 Zenit	Inštruktáže	SOŠ Pod Sokolicami 14, 911 01 Trenčín	66
25.11.2014	DS č. 5 Stavebníctvo	Realizácia súťaže	Národné tenisové centrum a.s., Príkopova 6, 831 03 Bratislava	33
25. – 26.11.2014	Škola mojej profesie (JUVYR)	Realizácia aktivity	Národné tenisové centrum a.s., Príkopova 6, 831 03 Bratislava	624
03.12.2014	DS č. 2 Mladý mechatronik	Workshop a Inštruktáže	ŠIOV, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava	23
3.-4.02.2015	DS č.1 Zenit	súťaž	SOŠ Pod Sokolicami 14, Trenčín	111
25.2.2015	DS č.3 Mladý ekofarmár	workshop	SOŠ Pruské 294, Pruské	11
24.-25.03.2015	DS č.2 Mladý mechatronik	súťaž	SPŠ, Ulica Františka Hečku 25, 934 01 Levice	47
26.03.2015 – 01.04.2015	DS č.4 ZOČ	inštruktáž	SOŠ, Celiny 536, 033 15 Liptovský Hrádok; SOŠ s VJM, Neratovické Nám. 1916/16, 929 01 D. S.; SPŠ, Hurbanová 6, 975 18 Banská Bystrica; SŠ, Ľudmily Podjavrinskej 22, 080 05 Prešov; SPŠ, Ulica Fraňa Kráľa 20, 949 01 Nitra; SOŠ, Športová 675, 916 01 Stará Turá;	117

SPŠ dopravná, Hlavná 113, 040 01 Košice				
23.-24.04.2015	DS č.4 ZOČ	súťaž	Hotelová akadémia E. W., Stromová 34, Piešťany	168
06.05.2015	DS č.3 Mladý ekofarmár	súťaž	SOŠ Pruské 294, Pruské	38
29.06.2015 – 05.07.2015 a 20.07.2015 - 26.07.2018	Kontinuálne vzdelávanie PZ	realizácia aktivity	Hotelová akadémia E. W., Stromová 34, Piešťany	101
20.-22.08.2015	Konferencia - sústreďenie	realizácia aktivity	SOŠ Pruské 294, Pruské	64

V rámci aktivity A3.1 sme takisto akreditovali program inovačného kontinuálneho vzdelávania, ktoré sa uskutočnilo v dvoch termínoch v rámci akreditovaného programu s názvom Modernizácia prípravy talentovaných žiakov základných škôl na odborné polytechnické a prírodovedné súťaže a prezentácie. Prvý termín 29. jún až 5. júl 2015 absolvovalo 45 účastníkov a druhý termín 20. až 26. júl 2015 absolvovalo 41 účastníkov. Celkom sa na IKV zúčastnilo 86 učiteľov.

Predposledný augustový týždeň, presne v termíne 20. až 22. 8. 2015 sa v priestoroch SOŠ Pruské uskutočnila trojdňová konferencia pre talentovaných žiakov. Zúčastnilo sa na nej 33 žiakov a 9 pedagógov.

Podrobnejšie informácie nájdete na [www.zsodborne.sk](http://www.zsodborne.sk)

Po uskutočnení každej súťaže uskutočnili odborní zamestnanci dotazníkový prieskum. Výsledky z dotazníkov poukazujú pozitívny ohlas zo strany žiakov - väčšina 95% respondentov uviedla: „...som rád, že som sa zúčastnil motivačných súťaží na aktivitách Národného projektu“. Žiaci prejavili jednoznačne záujem o účasť aj v budúcom školskom roku – viac ako 72% respondentov, zároveň zhodnotili súťaže ako zaujímavé – viac ako 87%. Nadpolovičná väčšina – 66% sa dozvedela nové a zaujímavé fakty z odboru na ktorý bola odborná súťaž zameraná. Žiaci neodpovedali jednoznačne v otázke rozhodnutia sa o budúcej profesijnej orientácii vo väzbe na SOŠ, ich nározy sú rozdielne: 39% áno – 28% nie - 32% nevie. Podobne sa vyjadrili aj v prípade štúdia konkrétneho súťažného odboru na SOŠ: 32% áno – 38% nie - 29% nevedelo odpovedať.

Z uvedeného vyplýva dôležitosť systematickej a cielenej informovanosti žiakov o odborných možnostiach a formách štúdia na SOŠ. Jedným z aktívnych nástrojov pre ich správne rozhodovanie môže byť aj forma prezentácie „súťažami“. Avšak v priebehu 2 rokov trvania projektu a podporných aktivít – súťaží nemôžeme očakávať výrazný a hmatateľný záujem o tieto štúdiá. Až dlhodobší proces môže zabezpečiť pozitívne výsledky.

Výzvou naďalej zostáva vytvárať systematický priestor na spájanie teórie s praxou a to aj formou súťaží, kde sú zapájané adresne školy (SOŠ + ZŠ), zamestnávateľia. Tak ako sa uvádza v mnohých odborných stanoviskách a dokumentoch pravidlom zostáva, že teória prispieva k osvojeniu si nových zručností iba 10 %. 20% pochádza z toho čo vieme premietnutím teórie do praktických tréningov a príkladov, 70% skúseností a znalostí sa získava praktickou skúsenosťou, teda novými úlohami, projektami a riešeniami problémov, ktoré práve v rámci

odborného vzdelávania riešia svojimi cieľmi, postavením a štruktúrou obsahu súťaže v odborných vedfomostiach a praktických zručnostiach.

Všetci zúčastnení veľmi pozitívne hodnotia, že sme v rámci projektu pristúpili k riešeniu situácie komplexne: vybavili sme rovnomerne v celi konvergencia odborné učebne, vzdelávame učiteľov v rámci programov IKV na fyziku, techniku, biológiu, chémiu. V rámci týchto programov sa v jednom module venujeme aj identifikácii profesijnej orientácie žiakov. Ďalej vzdelávame na využívanie nového softvérového nástroja učiteľov venujúcich sa profesionálnej orientácii žiakov a venujeme sa aj vyhľadávaniu talentov.

Hore uvedené projekty sa realizovali od apríla 2013, čo je na realizáciu tak dôležitej zmeny veľmi krátky čas. Ak chceme uviesť do života nové metódy a formy vzdelávania, nový pohľad na profesijnú orientáciu žiakov základnej školy, je nevyhnutné, aby sme pokračovali aj v nasledujúcom období. V rámci plánovaného národného projektu plánujeme zaviesť polytechnickú výchovu aj do primárneho vzdelávania, čomu sa národné projekty ešte nevenovali.

Projekt prinesie nielen modernizáciu obsahu vzdelávania žiakov základných škôl v oblastiach Človek a príroda (biológia, fyzika, chémia) a Človek a svet práce (technika), ale aj lepšiu orientáciu žiakov základných škôl v problematike výberu budúcej profesie.

**Autor**

**Ing. Gabriela Horecká**

Projektová manažérka

Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava

mobil: +421 911 469 691

tel. +421/02/54776774

e-mail: [gabriela.horecka@zsodborne.sk](mailto:gabriela.horecka@zsodborne.sk)





# PODPORA POLYTECHNICKEJ VÝCHOVY NA ZÁKLADNÝCH ŠKOLÁCH

MAREK KLAČKO

Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 833 63 Bratislava  
marek.klacko@pvodborne.sk

**Abstrakt.** Štátny inštitút odborného vzdelávania (ŠIOV) realizuje zrkadlový národný projekt spolufinancovaný zo zdrojov ESF s názvom „Podpora polytechnickej výchovy na základných školách“ od decembra 2014. V rámci aktivít projektu sme dodali nové didaktické pomôcky pre predmety fyzika, technika biológia a chémia do 177 zapojených základných škôl v rámci celej SR, vytvorili sme 5 odborných materiálov – Metodické manuály pre predmety Technika, Fyzika, Biológia a Chémia a Manuál pre organizáciu nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie. V rámci projektu sme tiež zrealizovali Zahraničnú pracovnú cestu do švajčiarskeho vedeckého centra CERN. Aktivitami národného projektu podporujeme záujem žiakov základných škôl o predmety polytechnickej výchovy a o ďalšie štúdium na stredných odborných školách, a zároveň uľahčujeme učiteľom predmetov polytechnickej výchovy a učiteľom zaoberajúcim sa kariérovým poradenstvom ich pôsobenie a motivovanie žiakov v rámci výchovno-vzdelávacieho procesu.

**Ľúčové slová:** polytechnická výchova, fyzika, technika, biológia, chémia, nové formy prípravy na povolanie

## Úvod

Národný projekt „*Podpora polytechnickej výchovy na ZŠ*“, *Dielne 2* je nadväzujúcim projektom na úspešný NP Podpora profesijnej orientácie žiakov základnej školy na odborné vzdelávanie a prípravu prostredníctvom rozvoja polytechnickej výchovy zameranej na rozvoj pracovných zručností a práca s talentami, s pracovným názvom „Dielne“. Projekt vznikol hlavne na základe pozitívnej odozvy učiteľov a pilotných škôl zapojených do prebiehajúceho projektu Dielne, ale aj na základe potreby podporiť v žiakoch základných škôl záujem o polytechnickú výchovu ako takú a tým pádom aj ich záujem o štúdium na stredných odborných školách.

NP Dielne 2 je zrkadlovým projektom, ktorý sa realizuje v rámci celého Slovenska. Prioritou aktivít národného projektu je skvalitniť a zatriktívniť vyučovací proces prostredníctvom vybavenia odborných učební **chémie, fyziky, biológie, techniky** s využitím moderných metód a foriem vzdelávania, aby sme mohli uskutočniť obsahovú prestavbu vzdelávania na ZŠ a pripraviť absolventa pre aktuálne a perspektívne potreby trhu práce.

## Cieľ a zameranie projektu

**Hlavným cieľom projektu je *Zvýšenie záujmu žiakov ZŠ o predmety zamerané na polytechnickú výchovu, rozvoj pracovných zručností žiakov v oblastiach vzdelávania Človek a svet práce a človek a príroda a z toho vyplývajúca podpora profesijnej orientácie žiakov ZŠ na odborné vzdelávanie a prípravu.***

Vytýčené ciele sme dosahovali prostredníctvom niektorých nosných aktivít, medzi ktoré patrí hlavne *Vybavenie zapojených základných škôl učebnými pomôckami na **techniku, fyziku, biológiu a chémiu.*** Po dodaní nových didaktických pomôcok bolo ďalšou dôležitou aktivitou, vytvorenie *Metodických manuálov pre predmety polytechnickej výchovy* a vytvorením *Manuálu pre organizáciu nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie na základe úspešnosti z overenia.*

## Implementácia projektu

Ako už bolo uvádzané, Národný projekt bol ako jeden z mála národných projektov implementovaný v rámci všetkých krajov SR. Do projektu sa celkovo zapojilo 177 základných škôl – 16 z bratislavského kraja a 161 z ostatných krajov.

Na všetky zapojené školy sme v priebehu mesiacov jún až august dodávali nové didaktické pomôcky pre predmety fyzika, technika, biológia a chémia.

Jedným z hlavných merateľných ukazovateľov projektu bol počet zapojených základných škôl. Do projektu sa vyberali školy z radov nepilotných škôl projektu Dielne, čím sa umožní rozšíriť skupinu podporených škôl a zámer zvýšiť kvalitu vyučovacieho procesu v oblastiach zameraných na polytechnickú výchovu, prostredníctvom dodania nových pomôcok do odborných učební techniky, fyziky chémie a biológie. Zapojené školy boli rovnomerne rozmiestnené v jednotlivých krajoch. Kritériom výberu bola aktívna spolupráca vedenia školy a zapojenie žiakov, ako aj aktívna spolupráca so SOŠ a zamestnávateľmi v regióne. Škola nesmela byť v posledných 5 rokoch vybavená obdobnými pomôckami z Európskeho sociálneho fondu. Dôležitým kritériom pre výber škôl bol taktiež súhlas vedenia a zriaďovateľa školy. V rámci bratislavského kraja, ktorý nie je zapojený do projektu Dielne, boli kritériá podobné.

Učitelia základných škôl mali v rámci NP Dielne možnosť zúčastniť sa Inovačného kontinuálneho vzdelávania, v rámci ktorého sa oboznámili s novými pomôckami a inovatívnymi metódami vo vzdelávaní. Okrem veľkých škôl v okresných či iných väčších mestách, sa do projektu zapojili aj menšie a spádové školy. V rámci cieľu Konvergencia sme zapojili rovnomerne v každom kraji po 23 základných škôl, v bratislavskom kraji sme do projektu zapojili 16 základných škôl.

Aby sa mohli naplniť ciele projektu, bolo potrebné aby sa na začiatku projektu zadefinovali hlavné odborné aktivity, prostredníctvom ktorých sa budeme snažiť splniť zámer projektu. Projekt Dielne 2 pozostáva z dvoch hlavných odborných aktivít.

**Prvá aktivita** je zameraná na *Zefektívnenie a zatraktívnenie kvality vzdelávania v rámci polytechnickej výchovy*. Zámer aktivity sa naplňoval hlavne prostredníctvom vybavenia zapojených základných škôl novými didaktickými pomôckami a vytvorením nových metodických manuálov pre jednotlivé predmety polytechnickej výchovy.

**Druhá aktivita** je zameraná na *Nové formy prípravy žiakov ZŠ na povolanie*, ktorých zámerom je priblížiť sa ako učiteľom, rodičom a žiakom prostredníctvom vytvorenia Nového manuálu pre organizáciu nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie.

### **Aktivita 1. - Zefektívnenie a zatraktívnenie kvality vzdelávania v rámci polytechnickej výchovy**

Ako už bolo spomínané, aktivita 1 bola zameraná na Zefektívnenie a zatraktívnenie vzdelávania v oblasti polytechnickej výchovy. Nakoľko je táto aktivita obsahovo širšia, bola naplňovaná prostredníctvom viacerých čiastkových aktivít.

- *dodanie nových didaktických pomôcok pre predmety polytechnickej výchovy na zapojené školy*
- *vytvorenie Metodických manuálov pre predmety Fyzika, Technika, Biológia a Chémia*
- *Monitorovanie využívania didaktických pomôcok prostredníctvom Návštev vyučovacích hodín a Riadených rozhovorov*
- *Zahraničná pracovná cesta učiteľov zapojených ZŠ do švajčiarskeho vedeckého centra CERN 40 učiteľov zo zapojených ZŠ*

Na zapojené ZŠ sme dodali **nové učebné pomôcky** pre predmety – **technika**, (napr. *súpravy základných dielenských meradiel pre ZŠ a základného dielenského ručného náradia, demonštračné modely, mini-eko vodíkové autíčko, hlukomer, stavebnice na obrábanie kovov a dreva a ďalšie*), **fyzika** (napr. *prenosný školský záznamník dát pre senzory - Data logger, Fyzikálne autíčko - demo model, Van de Graaffov generátor a ďalšie*), **biológia** (napr. *digitálne mikroskopy, 3D modely pre biológiu, resuscitačná figurína, súbory preparátov a ďalšie*) a **chémia** (napr. *digitálne váhy, laboratórne stojany, 3D modely pre chémiu, PH testery a ďalšie*).

V rámci ďalšej čiastkovej aktivity, sme na základe odporúčaní riaditeľov zapojených ZŠ vytvorili pracovné skupiny z radov učiteľov týchto škôl. Keďže samotní učitelia z praxe vedia, aké materiály im pri výchovno-vzdelávacom procese môžu efektívne pomôcť, ich úlohou bolo **vytvoriť** nové **Metodické manuály** pre predmety Technika, Fyzika, Chémia a Biológia. Do tvorby manuálov sa zapojili tvoriví učitelia, ktorí pod vedením svojich predmetových vedúcich vytvorili množstvo materiálov, ktoré prešli recenzným konaním a na základe odporúčaní boli ďalej zapracované do finálneho Manuálu pre konkrétny predmet. Manuály sú dostupné na webovom sídle projektu, [www.pvodborne.sk](http://www.pvodborne.sk).

Taktiež boli vytvorené pracovné skupiny z radov učiteľov zapojených škôl, ktorých úlohou bolo **monitorovanie a overovanie využívania didaktických pomôcok na školách** – dáta z návštev vyučovacích hodín a riadených rozhovoroch tvorili podklad pre tvorbu Správy o dosahu nových metód a foriem vzdelávania a o Správy o využívaní nových didaktických pomôcok – podklad pre tvorbu vzdelávacích štandardov a minimálneho štandardu vybavenia odborných učební.

Poslednou aktivitou bola zahraničná pracovná cesta učiteľov do vedeckého centra **CERN** – ktorá mala slúžiť ako podporný nástroj pri motivácii učiteľov. Uvedená zahraničná cesta bola dôležitým podporným nástrojom pri motivácii učiteľov, ktorí získané poznatky prenesú do vyučovacieho procesu a prostredníctvom nových informácií budú vhodnou formou viesť žiaka k prebudeniu záujmu a zatraktívneniu výučby predmetov zameraných na polytechnickú výchovu, poprípade k jeho rozhodnutiu pri výbere ďalšieho štúdia. Táto aktivita je veľmi úzko prepojená s cieľom projektu, ktorým je zatraktívnenie a skvalitnenie vyučovacieho procesu. Zahraničnej pracovnej cesty sa zúčastnilo 40 učiteľov zo všetkých krajov SR. Exkurzia sa stretla s pozitívnym ohlasom, preto veríme, že touto formou pomohla motivovať učiteľov k zavádzaniu inovatívnych metód do výchovno-vzdelávacieho procesu.

## **Aktivita 2 - Nové formy prípravy žiakov ZŠ na povolanie**

Zameranie aktivity je orientované na zvyšovanie informovanosti žiakov ZŠ o povolaniach v konkrétnych oblastiach a motivácie pri voľbe stredoškolského štúdia. Táto potreba vznikla aj na základe analýzy zrealizovanej v rámci NP Dielne:

Vytvorili sa pracovné skupiny z radov učiteľov zapojených ZŠ. Na rozdiel od aktivity A1, nebolo potrebné aby daný učiteľ vyučoval predmety polytechnickej výchovy. Dôležité bolo aby bol dostatočne kreatívny a motivovaný pre vytvorenie nových foriem prípravy na povolanie a vedel tvorivým prístupom motivovať žiakov k voľbe odborného stredoškolského vzdelávania.

Samotná práca v rámci tejto aktivity prebiehala v rôznych krokoch.

1. Vypracovanie **kritérií na tvorbu a posúdenie návrhov nových foriem** prípravy žiakov ZŠ na povolanie.
2. Vytvorenie **návrhov nových foriem** prípravy žiakov ZŠ na povolanie.
3. **Posúdenie** vytvorených návrhov z hľadiska splnenia zadefinovaných kritérií.
4. **Overovanie** navrhnutých nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie na 35 pilotných ZŠ – (autori na vlastnej škole priamo v praxi).
5. **Vytvorenie Manuálu** pre organizáciu nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie.
6. **Odborné prednášky** s cieľom rozšíriť obzory poznania a motivácie žiakov ZŠ pri voľbe stredoškolského štúdia.

Manuál je dostupný na webovom sídle projektu, [www.pvodborne.sk](http://www.pvodborne.sk)

## **Dosiahnuté výstupy**

Do národného projektu sa zapojilo 177 ZŠ z celého Slovenska na ktoré sa dodal minimálny štandard odborných učební, a z ktorých sa na 40-tich z nich overovali nové formy prípravy na povolanie.

V rámci aktivity A1 sa do projektu zapojilo prostredníctvom prieskumov vyše 18000 žiakov, ktorí mali a naďalej majú možnosť dostať sa do kontaktu s novými pomôckami.

V rámci aktivity A2, sa nové formy overili na 800 žiakoch zapojených základných škôl.

Celkovo sa v rámci projektu vytvorilo 5 nových odborných materiálov, manuálov, ktoré pomôžu ako učiteľom pri príprave a implementácii nových pomôcok a metód do výchovno-vzdelávacieho procesu, tak aj žiakom a ich rodičom pri orientácii v možnostiach na voľbu povolania.

Do aktivít projektu sa zapojilo vyše 300 pedagogických zamestnancov, ktorí spracovali čiastkové metodické manuály alebo nové formy a z ktorých sa 40 zúčastnilo na zahraničnej exkurzii v CERNE.

## **Záver**

Národný projekt ako taký síce v aktuálnom období síce končí, avšak samotná podpora polytechnickej výchovy bude pokračovať aj naďalej v niekoľkých krokoch.

V nasledujúcich piatich rokoch sa budú naďalej využívať dodané didaktické pomôcky a ich využívanie sa bude monitorovať. Modernizácia vyučovacieho procesu didaktickými pomôckami a inovovanými metódami, prinesie zvýšenie záujmu žiakov o polytechnickú výchovu. Metodické manuály pre jednotlivé predmety budú prínosným pomocníkom učiteľom a pomôžu im využívať nové didaktické pomôcky a inovatívne metódy.

Zároveň budú školy po ukončení aktivít projektu pokračovať v zavádzaní nového navrhnutého systému kariérového poradenstva prostredníctvom používania Manuálu pre organizáciu foriem prípravy žiakov základných škôl na povolanie, ktorý vyplní chýbajúci návod, ako pomôcť žiakom pri rozhodovaní, na akú strednú školu pôjdu študovať.

## **Autor**

**Marek Klačko**

Manažér NP

Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava

e-mail: marek.klacko@pvodborne.sk



# PRVÉ ÚSPEŠNÉ KROKY V SMEROVANÍ ŽIAKOV ZŠ K POVOLANIU

**ZDENKA OSVALDOVÁ**

Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 833 63 Bratislava  
zdenka.osvaldova@zsodborne.sk

***Abstrakt:** Národný projekt „Podpora profesijnej orientácie žiakov základnej školy na odborné vzdelávanie a prípravu prostredníctvom rozvoja polytechnickej výchovy zameranej na rozvoj pracovných zručností a práca s talentami“ v Aktivite 2.1: Podpora profesijnej orientácie žiakov ZŠ na odborné vzdelávanie a prípravu je orientovaný najmä na hľadanie riešení, ktoré vyplynuli z Analýzy problémov vedúcich k nízkemu záujmu zo strany žiakov ZŠ o odborné vzdelávanie a prípravu na SOŠ. Prvé kroky v smerovaní žiakov ZŠ k povolaniu sú zamerané na podporu záujmu žiakov o technické povolania, na zvýšenie informácií o povolaniach, ktoré sú na trhu práce žiadané a na identifikáciu a rozvoj predpokladov potrebných pre budúce uplatnenie žiakov na trhu práce prostredníctvom Nástroja PROFsmeZŠ.*

***Kľúčové slová:** povolanie, žiak, prieskum, smerovanie, katalóg, identifikácia, predpoklady*

## **Prvé úspešné kroky v smerovaní žiakov ZŠ k povolaniu.**

### **Na začiatku bola analýza**

Na začiatku národného projektu „Podpora profesijnej orientácie žiakov základnej školy na odborné vzdelávanie a prípravu prostredníctvom rozvoja polytechnickej výchovy zameranej na rozvoj pracovných zručností a práca s talentami“ v Aktivite 2.1: Podpora profesijnej orientácie žiakov ZŠ na odborné vzdelávanie a prípravu sme hľadali odpoveď na otázku, ktoré faktory majú priamy vplyv na nízky záujem žiakov o odborné vzdelávanie a prípravu na tých stredných odborných školách, ktoré pripravujú absolventov v odboroch potrebných na trhu práce, s možnosťou uplatnenia. Informácie týkajúce sa danej problematiky sme získali prostredníctvom prieskumu.

Prieskum bol zrealizovaný v júni 2013, zúčastnilo sa ho viac ako 6000 žiakov piateho až deviateho ročníka ZŠ a prostredníctvom samostatných, anonymných, online odpovedí žiakov sme zistili, že záujem o technické povolania je naozaj nízky a výber štúdia na stredných školách nie je podmienený záujmom o povolanie a schopnosťami, ktoré sú pre vykonávanie povolania dôležité.

Z analýzy výsledkov prieskumu vyplynulo:

Vplyv na žiaka pri voľbe strednej školy majú prioritne rodičia, ktorí ovplyvňujú svoje dieťa najmä na základe vonkajších podnetov, ktorými sú popularizované povolania, ale nie potreby trhu práce, ktoré pravdepodobne ani nepoznajú.

Informácie o povolaniach a stredných školách opätovne dostáva žiak prevažne od rodičov, prípadne ich čerpá z internetu. Rodičia ako zdroj informácií nemôžu nahradiť školské zariadenia vzhľadom na to, že v prvom rade je ich vnímanie subjektívne, informácie sú izolované a nie sú komplexné.

Praktické skúsenosti v technických prácach získavajú žiaci minimálne, a teda si nemôžu vytvárať vzťah k technickým prácam a s nimi súvisiacim povolaniam, čo je samozrejme tiež príčinou nízkeho záujmu o technické odbory pri voľbe strednej školy.

Najdôležitejšiu rolu pri identifikácii profesijného potenciálu žiaka zohráva opätovne rodina, sebazpoznanie žiaka je subjektívne, pretože neexistuje žiadny nástroj umožňujúci identifikáciu predpokladov žiaka vykonávať určité povolanie.

O záujme žiaka o vybrané povolanie, na ktoré sa chce žiak pripraviť prostredníctvom SOŠ, hovorí jeden z výstupov analýzy - len 1/3 žiakov uvažuje zamestnať sa po ukončení štúdia v odbore, ktorý vyštudujú.

Podrobné informácie z analýzy je možné nájsť v dokumente Analýza problémov vedúcich k nízkeму záujmu zo strany žiakov ZŠ o OVP na SOŠ na [www.zsodborne.sk](http://www.zsodborne.sk).

Na základe analýzy sme predložili Návrh koncepcie riešenia problematiky nezájmu žiakov základných škôl o odborné vzdelávanie a prípravu na stredných odborných školách na Slovensku, ktorý prináša nový pohľad na profesijné smerovanie žiakov ZŠ. Výchovný poradca by sa mal zmeniť zo „zberača štatistických údajov“ na „hybnú silu“ celej profesijnej orientácie žiakov na základných školách. Rodičia by mali byť systematicky prizývaní a informovaní nielen o výchovno - vzdelávacích výsledkoch ich detí, ale mali by dostať aj nový pohľad na ich vedomosti, schopnosti a zručnosti, motiváciu svojich detí súvisiacu s uplatnením na trhu práce. Vtiahnutie rodiča do jednej z najdôležitejších zodpovedností ZŠ - začať pripravovať žiakov na povolanie sa stane samozrejme a nenútené. Rozšírenie vplyvu školy na rodiča je nevyhnutným krokom pri riešení problematiky nezájmu žiakov o OVP na SOŠ. Informácie o povolaniach a stredných školách by mali byť aktuálne, objektívne a vyvážené a zároveň priamo prepojené s informáciami o potrebách hospodárstva SR.

Poznanie schopností a zručností žiaka (vrátane sebahodnotenia žiaka) musí byť objektívne, vytvorené na základe pozorovania a praktických skúseností, ktoré žiak bude získavať vo výchovno - vzdelávacom procese. Smerovanie k povolaniu (rozvoj schopností a zručností žiaka) a voľba povolania musí byť samozrejmom súčasťou výchovno – vyučovacieho procesu na základnej škole.

Návrh koncepcie riešenia danej problematiky je logickým krokom vzhľadom na ľahkovážnosť detí a ich rodičov k prvej smerovej voľbe povolania v súčasnosti.



## Prvé kroky v smerovaní žiakov ZŠ k povolaniu

Na základe zistených informácií sme sa prioritne v rámci už spomínanej aktivity národného projektu zamerali na :

- podporu záujmu žiakov o technické povolania,
- zvýšenie informácií o povolaniach, ktoré sú na trhu práce žiadané,
- identifikáciu a rozvoj predpokladov potrebných pre budúce uplatnenie žiakov na trhu práce.

Na podporu záujmu o povolania potrebné na trhu práce sme pripravili v tlačenej aj online verzii Katalóg pracovných pozícií a nárokov na ne pre účely profesijnej orientácie. Od začiatku sme pripravovali katalóg pre žiakov s cieľom vzbudiť u nich záujem o rôzne povolania. Samotných žiakov ZŠ sme zapojili do prípravy katalógu, zrealizovali sme súťaž o sprevádzajúce kreslené sovy, ktoré dnes vidíme na každej strane. Katalóg je modulárny, má samostatne použiteľné karty povolaní, ktoré umožňujú pedagógom využívať a prepájať obsah vyučovania s konkrétnym povolaním, v ktorom môže žiak získané poznatky využiť. Samozrejme to funguje aj opačne, tento prístup podnecuje u žiakov aj záujem o učenie. Okrem samotných žiakov a pedagógov boli do prípravy katalógu zapojení odborníci zo stavovských a profesijných organizácií, ktorí nám pomohli vybrať 110 prioritných povolaní z 9 skupín odborov v súlade s prepojením na národný projekt Rozvoj stredného odborného vzdelávania.

Kompletný katalóg je na [www.profsme.sk](http://www.profsme.sk)

Na zvýšenie informovanosti žiakov o technických povolaniach sme využili exkurzie, dni otvorených dverí a prednášky, ktoré boli priamo zamerané na povolania, ktoré sú žiadané na trhu práce. Pri všetkých týchto aktivitách (počet aktivít 101), najmä pri exkurziách, sme úzko spolupracovali so zamestnávateľmi, ktorí nám otvorili dvere do firiem a umožnili žiakom vidieť povolania vlastnými očami (počet žiakov, ktorí sa zúčastnili na aktivitách 3305).

Stúpajúce nároky zamestnávateľov v rámci konkurencieschopnosti vyžadujú aj rozvoj schopností a zručností žiakov tak, aby žiaci po ukončení štúdia boli pripravení vstúpiť do sveta zamestnania, kde sú na nich kladené iné nároky, ako v školskom prostredí. Na podporu rozvoja predpokladov žiakov sme pripravili sofistikované softvérové riešenie - podporný Nástroj PROFsmeZŠ (PROFesijné smerovanie žiakov ZŠ), ktorého cieľom je pomáhať pedagógom pri

- rozvoji schopností a zručností týkajúcich sa uplatnenia žiakov na trhu práce,
- identifikácii profesijného zamerania a rozvoji špecifických predpokladov týkajúcich sa uplatnenia vo vybraných technických povolaniach,
- podpore záujmu a identifikácii talentovaných žiakov v predmetoch súvisiacich s technickými povolaniami, vo fyzike, chémii, biológii, technike,
- motivácii žiakov a ich zákonných zástupcov zaujímať sa o povolania, na ktoré má žiak predpoklady.

Nástroj PROFsmeZŠ umožňuje pedagógom plánovať aktivity súvisiace so smerovaním žiakov k povolaniu, umožňuje sledovať stúpajúci rozvoj identifikovanej úrovne schopností žiakov, porovnávať reálny profil žiaka so zadaným želaným profilom povolania. Pedagóg tak môže poskytnúť zákonnému zástupcovi žiaka a žiakovi objektívne a relevantné informácie. Nástroj tiež umožňuje cielene pracovať s talentovanými žiakmi a na jednom mieste začína zhromažďovať informácie týkajúce sa orientácie žiakov vo svete povolání.

Viac informácií o podpornom nástroji, o školách, ktoré sú zapojené do overovania a nasadzovania Nástroja PROFsmeZŠ, o zozname predpokladov potrebných pre trh práce, o profiloch povolání a o aktivitách súvisiacich s profesijným smerovaním žiakov je na [www.PROFsme.sk](http://www.PROFsme.sk)

Nástroj PROFsmeZŠ je prvýkrát v histórii Slovenska priamo prepojený aj s profesijným smerovaním žiakov SOŠ, to znamená s Nástrojom PROFsmeSOŠ, ktorého cieľom je sprevádzať žiakov SOŠ pri príprave na povolanie. Obidva spolu úzko súvisia a na seba nadväzujú. Predpoklady, ktoré sledujeme a rozvíjame na ZŠ, sledujeme a rozvíjame aj na vybraných SOŠ, ktoré sú zapojené do národného projektu Rozvoj stredného odborného vzdelávania.

Zároveň je dôležité zdôrazniť vysokú objektivitu identifikovanej úrovne predpokladov žiaka potrebných pre uplatnenie na trhu práce, ktorú zabezpečuje „metóda viacerých očí“. To znamená, že každý predpoklad pozorujú minimálne 4 pedagógovia a výsledkom nie je priemer ich pozorovania, ale ich zhoda. Identifikácia talentov, identifikácia záujmu žiakov, identifikácia úrovne predpokladov a ich rozvoj sa realizuje výlučne prostredníctvom praktických úloh, cvičení a záujmových dotazníkov, ktoré sú súčasťou obsahu nástroja.

V súčasnosti si žiak základnej školy preberá po ukončení štúdia vysvedčenie, na ktorom má známky, ktoré nemajú vypovedať o jeho ďalších silných osobnostných predpokladoch. Nástroj PROFsme umožňuje poskytnúť žiakom na ZŠ a SOŠ ich vlastné Profesijné portfólio žiaka, ktoré graficky znázorňuje silné stránky žiaka týkajúce sa uplatnenia na trhu práce, identifikáciu záujmu o vybrané učebné predmety a radarový graf, na ktorom je znázornený želaný profil vybraného povolania zo skupiny zadaných povolání verzus reálny profil žiaka.

Profesijné portfólio žiaka ZŠ je výstupom žiaka zo základnej školy. Každý školský rok mu predchádza aktualizovaná Profesijná karta žiaka, ktorá sa na konci školského roka u každého žiaka uzavrie a žiak má možnosť každý nový školský rok preukázať ďalšie schopnosti, zručnosti a záujmy. Počet pozorovaných a identifikovaných predpokladov nie je v každom ročníku rovnaký, ale stúpa v súlade s prechodom žiaka do vyššieho ročníka.

Na podporu profesionalizácie smerovania žiakov k povolaniu sme pripravili aktualizované kontinuálne vzdelávanie pre pedagogických zamestnancov špecialistov na kariérovej pozícii výchovný poradca a kariérový poradca s názvom „Profesijná orientácia žiakov základných škôl na odborné vzdelávanie a prípravu“. Vzdelávania sa zúčastnilo 480 pedagógov a program je zameraný na nové zručnosti pedagógov, týkajúce sa vedenia motivačných rozhovorov so žiakmi a ich zákonnými zástupcami súvisiacimi s voľbou povolania, identifikácie a rozvoja predpokladov žiakov potrebných pre uplatnenie sa na trhu práce prostredníctvom Nástroja PROFsmeZŠ a na aplikáciu vyučovania na ZŠ inak s využitím Bloomovej taxonómie.

## Začiatok profesionálneho smerovania žiakov k povolaniu

Počas projektov sme získali aj zahraničné skúsenosti. Dnes vieme, že napríklad vo Fínsku, Rakúsku a Singapure žiaci získavajú praktické skúsenosti priamo u zamestnávateľov, už vo veku 14-15 rokov. V Rakúsku je zavedený povinný predmet „Príprava na povolanie a informácie o ďalšom vzdelávaní“, vo Švajčiarsku predmet “Voľba povolania”. V Rakúsku má špeciálne postavenie špecialista pre orientáciu k povolaniu a žiak v poslednom ročníku dostane svoj profil. Zároveň sa vo väčšine štátov s vysokým indexom konkurencieschopnosti ekonomiky zameriavajú na základnom stupni vzdelávania na rozvoj sociálnych, emočných kompetencií a na motiváciu k učeniu.

Všetky doterajšie zistenia hovoria, že pre úspešné riešenie otázky týkajúcej sa zamestnanosti absolventov stredných škôl zohrávajú na základných školách rozhodujúcu rolu nasledovné aspekty:

- poskytnúť žiakom ZŠ a ich zákonným zástupcom relevantné a komplexné informácie týkajúce sa smerovania k povolaniu,
- umožniť žiakom ZŠ nadobúdať praktické skúsenosti priamo u zamestnávateľov, ako nevyhnutný predpoklad úspešnosti správneho výberu povolania,
- vyvolať a podporiť záujem žiakov o povolania žiadané na trhu práce,
- zvýšiť úroveň schopností a zručností žiakov, vrátane sebareflexie žiakov, potrebných pre uplatnenie na trhu práce,

Bez intenzívnej práce a systémového sprevádzania žiakov na ich ceste smerovania k povolaniu neurobíme nič.

## Literatúra

1. Analýza problémov vedúcich k nízkemu záujmu zo strany žiakov ZŠ o OVP na SOŠ, 2013, ŠIOV, Bratislava, [www.zsodborne.sk](http://www.zsodborne.sk)
2. Katalóg pracovných pozícií a nárokov na ne pre účely profesijnej orientácie, 2015, ŠIOV, Bratislava. ISBN 978 – 80 – 89247 – 48 - 6

## Kontakt

**Zdenka Osvaldová,**

tímlíder

Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 837 63 Bratislava

tel. 0903777668

e-mail: [zdenka.osvaldova@zsodborne.sk](mailto:zdenka.osvaldova@zsodborne.sk)



# NOVÉ FORMY ORIENTÁCIE ŽIAKOV V POVOLANIACH

MIRIAM ČILIJAKOVÁ

Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 833 63 Bratislava  
miriam.cilijakova@zsodborne.sk

***Abstrakt:** Národný projekt "Podpora polytechnickej výchovy na základných školách" v aktivite 2.1.: „Nové formy prípravy žiakov ZŠ na povolanie“ je orientovaný na tvorbu nových, atraktívnych a inovatívnych foriem prípravy žiakov ZŠ na povolania v rôznych priemyselných odvetviach. Cieľom projektu je zvyšovanie informovanosti, rozšírenie obzoru poznania, podnetov a motivácie žiakov ZŠ pri voľbe stredoškolského štúdia technického smeru, ale aj samotného výberu povolania a uplatniteľnosti na pracovnom trhu.*

***Kľúčové slová:** nová forma, žiak, povolanie, prieskum, katalóg, identifikácia*

## Nové formy prípravy žiakov ZŠ na povolanie

Aktivita „Nové formy prípravy žiakov ZŠ na povolanie“ je neoddeliteľnou súčasťou národného projektu "Podpora polytechnickej výchovy na základných školách", ktorý prebiehal v roku 2015 a ktorý aktívne nadväzuje na národný projekt „Podpora profesijnej orientácie žiakov základnej školy na odborné vzdelávanie a prípravu prostredníctvom rozvoja polytechnickej výchovy zameranej na rozvoj pracovných zručností a práca s talentmi“.

Hlavným zámerom aktivity „Nové formy prípravy žiakov ZŠ na povolanie“ je zvýšiť informovanosť a záujem žiakov základných škôl o povolania v jednotlivých oblastiach priemyselných odvetví prostredníctvom inovatívnych a atraktívnych foriem spolupráce na základnej škole s pedagógmi, rodičmi, žiakmi, s pedagógmi stredných odborných škôl, so zamestnávateľmi a inými externými partnermi.

Pod pojmom „inovatívna a atraktívna forma“ rozumieme prepojenie teórie s praxou najmä zážitkovými, skúsenostnými, projektovými a inými formami práce so žiakmi na ZŠ.

Východiskové body a fakty, na základe ktorých sa nové formy prípravy žiakov ZŠ na povolanie tvorili, vychádzali z prieskumu „Analýza problémov vedúcich k nízkemu záujmu zo strany žiakov ZŠ o OVP na SOŠ“. Prieskum bol realizovaný v júni 2013 a zúčastnilo sa ho viac ako 6000 žiakov piateho až deviateho ročníka ZŠ, ktorí odpovedali prostredníctvom samostatných anonymných online dotazníkov.

Z analýzy výsledkov prieskumu, okrem iných závažných faktov, vyplynulo, že na žiaka pri výbere povolania či študijného odboru na strednej škole prioritne vplyvajú rodičia a informácie získané na internete. Rodičia ovplyvňujú svoje dieťa na základe vonkajších podnetov, ktorými sú spopularizované povolania, a nie podľa reálnych potrieb pracovného trhu a zamestnávateľov. Nezáujem o technické odbory je pravdepodobne úzko spojený s nízkou informovanosťou súvisiacou so zmenami na trhu práce, spôsobmi vykonávania technických povolání a ich ohodnotením v národnom hospodárstve.

Škola a samotní pedagógovia v súčasnosti nezohrávajú dôležitú rolu pri ovplyvňovaní žiaka základnej školy pri voľbe povolania a štúdia na strednej škole. Je dôležité, aby škola práve svojim aktívnym prístupom a záujmom o trh práce zohrávala významnejšiu rolu a bola jedným z faktorov, ktorý má vplyv na žiaka pri jeho rozhodovaní sa o budúcom živote.

Celý prieskum je možné nájsť v dokumente „Analýza problémov vedúcich k nízkemu záujmu zo strany žiakov ZŠ o OVP na SOŠ“ na [www.zsodborne.sk](http://www.zsodborne.sk).

Z vyššie uvedených dôvodov boli v rámci aktivity pri tvorbe nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie prizvaní do pracovných tímov, ako autori týchto foriem, pedagógovia zo zapojených základných škôl zo všetkých krajov Slovenska. Okrem samotných pedagógov zo zapojených základných škôl sa celého procesu prípravy, tvorby a realizácie pri overovaní nových foriem aktívne zúčastňovali aj žiaci, rodičia a externí spolupracovníci (spolupráca pri tvorbe po odbornej stránke) a tím pracovníkov Štátneho inštitútu odborného vzdelávania.

Výsledkom spolupráce pedagógov, žiakov, rodičov, externých spolupracovníkov a aj zástupcov stredných odborných škôl je 33 nových, atraktívnych a inovatívnych foriem pre žiakov ZŠ, zameraných na zvýšenie informovanosti o povolaniach z rôznych priemyselných odvetví. Nové formy, okrem mnohých iných povolání, zahŕňajú aj povolania, ktoré sú motivačnou formou spracované v Katalógu pracovných pozícií a nárokoch na ne pre účely profesijnej orientácie. Kompletný katalóg pracovných pozícií je k dispozícii tiež na [www.profsme.sk](http://www.profsme.sk).

Všetkých 33 nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie bolo overených v praxi na základných školách zapojených v národnom projekte za účasti autorov a spolupracovníkov tvorby nových foriem prípravy na povolanie.

Zámer, proces tvorby a základné informácie o nových formách boli zároveň aj samotnými autormi prezentované pedagógom na základných školách zapojených v národnom projekte v rámci celého Slovenska v priebehu mesiaca október 2015.

Nové formy sú spracované do „Manuálu pre organizáciu nových foriem smerovania žiakov ZŠ na povolanie“, ktorý bude v priebehu mesiaca december 2015 zverejnený a verejne dostupný na webovej stránke národného projektu a taktiež bude súčasťou Nástroja PROFsmeZŠ (podporné sofistikované softvérové riešenie pre smerovanie žiakov ZŠ k povolaniam).

### **Čo ostáva na záver celého procesu tejto kreatívnej práce?**

Systematická práca so žiakmi ZŠ s využitím nových a inovatívnych spôsobov, ako aj za podpory nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie zahrnutých v manuáli. Tvorba,

obmeny, ale najmä kreovanie nových vlastných nápadov pedagógov pri práci so žiakmi ZŠ so zámerom, aby všetky deti boli raz uplatniteľné ako dospelí a zrelí jedinci na pracovnom trhu.

Nechajme sa inšpirovať prvými lastovičkami v podobe 33 nových, atraktívnych a inovatívnych foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie:

Karneval povolání, Toto ma baví!, PMP - Profilová mapa povolání, Utópia, Včelárska farma, Konkurz na vytvorenie návrhu interiéru triedy, Zelená pre lesnícke povolania, Svet farieb, Kone pod kapotou, Sladký život cukrára, Pele - mele v záhrade, Festival povolání, Remeselné rozprávko, Záhrady žijú a vzdelávajú, Farma - Až raz budem..., Domček remesiel, 3D svet, Pozrite, čo dokážeme, Abeceda podnikania, Laboratórny kúzelník, Bol raz jeden hutník, S divadlom za remeslom, Školské cechy, Vyrobneme si nábytok do školy, Nebojme sa elektriny, Cesta k povolaniu, Hraví konštruktéri, Čarovné remeslo, Skrutkovacia rozcvička, Meteorológia, Vtáčí hotel, V hlavnej úlohe jablko, Mladí debrujári.

## **Literatúra**

1. Analýza problémov vedúcich k nízkemu záujmu zo strany žiakov ZŠ o OVP na SOŠ. Bratislava : ŠIOV, 2013. Dostupné na internete: [www.zsodborne.sk](http://www.zsodborne.sk).
2. Katalóg pracovných pozícií a nárokov na ne pre účely profesijnej orientácie. Bratislava : ŠIOV, 2015. ISBN 978 – 80 – 89247 – 48 – 6. Dostupné na internete: [www.profsme.sk](http://www.profsme.sk).

## **Kontakt**

### **Miriám Čilijaková**

odborný zamestnanec a 2.1.

Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/A, 833 63 Bratislava

tel. 0907774404

e-mail: [miriam.cilijakova@zsodborne.sk](mailto:miriam.cilijakova@zsodborne.sk)





# MODERNIZÁCIA PRÍPRAVY TALENTOVANÝCH ŽIAKOV ZÁKLADNÝCH ŠKÔL NA ODBORNÉ A POLYTECHNICKÉ SÚŤAŽE A PREZENTÁCIE (SKÚSENOSTI A POSTREHY Z KONTINUÁLNEHO VZDELÁVANIA UČITEĽOV)

ANNA SANDANUSOVÁ

Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre  
anna.sandanusova@gmail.com

**Abstrakt.** *V príspevku poukazujeme na skúsenosti, ktoré sme získali počas realizácie kontinuálneho vzdelávania učiteľov, zameraného na prácu s talentami a ich prípravu na odborné prírodovedné a polytechnické súťaže a prezentácie.*

**Kľúčové slová:** *talentovaný žiak, kontinuálne vzdelávanie, súťaž, prezentácia*

## Úvod

V súčasnej dobe, v dobe rýchleho rozvoja vedy a techniky, nových vedeckých poznatkov kladie dôraz na získavanie nových vedomostí a zručností. Učiaci sa spoločnosť je nutným predpokladom ekonomicky úspešnej spoločnosti. Potreba starostlivosti o nadaných a talentovaných žiakov v oblasti prírodovedného a polytechnického vzdelávania často rezonuje ako prioritná téma spoločnosti.

V poslednom období exponenciálne narastá objem nových poznatkov najmä z prírodných vied. Už nie je podstatné len množstvo sprostredkovaných informácií, ale rozhodujúcou schopnosťou sa stáva schopnosť učiť sa. Skúmanie a objavovanie je potrebné prepojiť s reálnym svetom (Sandanusová, Dyrťová, Švecová, Pánek, 2012).

Rozvíjať u žiakov tvorivosť, nadanie a talent môžu iba učitelia, ktorí sú na túto úlohu dobre odborne aj metodicky pripravení. To bolo jedným z podnetov na realizáciu dotazníkového prieskumu, ktorým sme zisťovali pripravenosť učiteľov z praxe na prácu s talentami v kontexte ich prípravy a orientácie na štúdium prírodovedných a technických odborov. Prieskumu sa zúčastnilo 307 učiteľov základných škôl a z nich 72,52 % prejavilo záujem rozšíriť si svoje kompetencie v danej oblasti.

Z tohto dôvodu vznikol aj program kontinuálneho vzdelávania **Modernizácia prípravy talentovaných žiakov základných škôl na odborné polytechnické a prírodovedné súťaže a prezentácie**, ktorý má za cieľ rozšíriť kompetencie účastníkov v problematike práce s nadanými a talentovanými žiakmi v kontexte ich prípravy na odborné polytechnické a prírodovedné prezentácie a súťaže, podporiť ich orientáciu na štúdium na stredných školách prírodovedného a technického zamerania.

Program inovuje a rozširuje učivo v rámci Štátneho vzdelávacieho programu ISCED 2 v predmetoch: biológia, chémia, fyzika, technika, svet práce, matematika, informatika.

Program rozširuje a inovuje poznatky o moderných trendoch prípravy talentovaných žiakov základných škôl na odborné polytechnické a prírodovedné súťaže a prezentácie. Naplnia sa tým ciele prepojenia vedeckého a odborného prostredia s výchovno – vzdelávacím procesom, realizovaným v základných školách. Získané poznatky budú aplikované učiteľmi základných škôl nielen na vyučovacích hodinách, ale aj pri príprave žiakov na odborné súťaže polytechnického a prírodovedného zamerania, a tiež pri profesionálnej orientácii žiakov a voľbe povolania.

## **Ciele a zameranie programu kontinuálneho vzdelávania**

Hlavným cieľom kontinuálneho vzdelávania bolo získať kompetencie potrebné k efektívnej modernizácii prípravy talentovaných žiakov základných škôl na odborné polytechnické a prírodovedné súťaže a prezentácie s dôrazom na medzipredmetové vzťahy a s využitím informačno – komunikačných technológií.

Učители boli oboznámení s najnovšími trendmi vo vyučovaní informatiky, matematiky, techniky, biológie, chémie, fyziky a predmetu svet práce v kontexte prípravy žiakov základných škôl na polytechnické a prírodovedné súťaže a prezentácie. Naučili sa stratégie prípravy talentovaných žiakov základných škôl na odborné polytechnické a prírodovedné súťaže a prezentácie. Rozvíjali si také kompetencie, ktoré by priamo podporovali a prepájali teoretické vedomosti v oblasti práce s talentovanými žiakmi s praktickou implementáciou pri ich príprave na polytechnické a prírodovedné súťaže a prezentácie. Získali nové a aktuálne poznatky z oblasti stratégie výberu témy a tvorby projektovej časti súťažných prác, práci s odbornými informáciami.

## **Obsah a realizácia vzdelávacieho programu kontinuálneho vzdelávania**

Obsah vzdelávacieho programu kontinuálneho vzdelávania **Modernizácia prípravy talentovaných žiakov základných škôl na odborné polytechnické a prírodovedné súťaže a prezentácie** bol rozdelený do 4 tematických oblastí :

1. Pedagogika talentovaných a nadaných žiakov
2. Informačno – komunikačné technológie - možnosti ich využitia v prírodovedných a technických predmetoch a pri práci s odbornými informáciami
3. Tvorba projektu a jeho prezentácia na polytechnických a prírodovedných súťažiach
4. Príprava talentovaných žiakov základných škôl na odborné technické a prírodovedné súťaže a prezentácie

Kontinuálne vzdelávanie bolo realizované kombinovanou formou v rozsahu 110 hodín, z toho 56 hodín prezenčne a 54 hodín dištančne. Vzdelávanie bolo podporované projektom, spolufinancovaným zo zdrojov EÚ, kód ITMS 26110130549 : **“Podpora profesijnej orientácie žiakov základnej školy na odborné vzdelávanie a prípravu prostredníctvom rozvoja polytechnickej výchovy zameranej na rozvoj pracovných zručností a práca s talentami.”**

Vzdelávania sa zúčastnilo 98 učiteľov prírodovedných a technických predmetov zo základných škôl z celého Slovenska. Prezenčná forma sa uskutočnila formou dvoch týždenných kurzov počas letných prázdnin v roku 2015 v Hotelovej akadémii E. Wintera v Piešťanoch. Účastníci mohli využiť možnosť ubytovať sa na internáte uvedenej školy. Študijné materiály dostávali účastníci v tlačenej aj elektronickej podobe. Tiež využívali osobné, telefonické aj mailové konzultácie s lektormi jednotlivých tém vzdelávania.

V rámci dištančnej formy vzdelávania okrem štúdia materiálov z prezenčného vzdelávania samostatne pracovali na výstupnom projekte, ktorého cieľom je implementácia získaných poznatkov z oblasti prípravy talentovaných žiakov základných škôl na odborné polytechnické a prírodovedné súťaže a prezentácie. Výstupom dištančnej formy vzdelávania bolo napríklad vytvorenie modelu písomnej prípravy učiteľa na odbornú exkurziu, dotazníka pre žiaka, zisťujúceho jeho záujem o štúdium prírodovedných a technických predmetov a podobne.

Po splnení všetkých požiadaviek na ukončenie vzdelávacieho programu získal absolvent 25 kreditov – 22 kreditov za rozsah vzdelávania a 3 kredity za spôsob ukončenia.

Vzdelávanie úspešne ukončilo 85 učiteľov a pedagogických zamestnancov pilotných aj nepilotných škôl projektu ITMS 26110130549 : “Podpora profesijnej orientácie žiakov základnej školy na odborné vzdelávanie a prípravu prostredníctvom rozvoja polytechnickej výchovy zameranej na rozvoj pracovných zručností a práca s talentami.“

## Výsledky dotazníkového prieskumu

Na začiatku kontinuálneho vzdelávania účastníci vyplňali vstupný dotazník, s cieľom zistiť ich očakávania od vzdelávania.

Vstupný dotazníky vyplnilo 82 účastníkov vzdelávania, ktorých priemerný vek bol 40,73 roka (Tab. 1).

Tabuľka 1 : Vstupný dotazník – počet vyplnených a priemerný vek respondentov

	Počet	Priemerný vek (roky)
Ženy	65	42,67
Muži	17	38,80
Spolu	82	40,73

Vo vstupnom dotazníku na otázku „Aké sú Vaše očakávania z kontinuálneho vzdelávania „Modernizácia prípravy talentovaných žiakov základných škôl na odborné polytechnické a prírodovedné súťaže a prezentácie“ uvádzali respondenti aj nasledovné :

- Získať zručnosti pri práci s talentami,
- Skvalitniť prácu s talentami pri príprave na súťaže, vedieť žiakov usmerniť a motivovať,
- Vedieť motivovať žiakov, aby sa zapájali do prírodovedných a technických súťaží,

- Zvýšiť si kompetencie pri vyučovaní talentovaných žiakov,
- Získať veľký počet kreditov (25) za krátky čas,
- Splniť požiadavku vedenia školy, pretože pilotná škola projektu vyslala učiteľa vzdelávať sa

Na otázku, aké majú učitelia doterajšie skúsenosti v oblasti prípravy talentovaných žiakov na odborné a polytechnické súťaže a prezentácie 15,34 % uviedlo, že žiadne, 39,48 % uviedlo že základné a 45,18% uviedlo priemerné skúsenosti.

Tiež sme zistili, že 91,37% účastníkov vzdelávanie s podobnou tematikou nikdy neabsolvovalo.

Ďalšia otázka sledovala úroveň prehľadu účastníkov kontinuálneho vzdelávania o problematike práce s talentami a ich príprave na polytechnické a prírodovedné súťaže a prezentácie. Hodnotiacia škála bola v rozmedzí od 1 do 4, pričom 4 je úplný prehľad.

Učitelia ohodnotili úroveň prehľadu o danej problematike priemerným číslom **2,21**.

Po skončení internej formy kontinuálneho vzdelávania, na konci týždňového vzdelávacieho pobytu odpovedali frekventanti na otázky v evaluačnom dotazníku. Zase bolo použité škálovanie od 1 po 4, pričom 4 je najlepšie, tak ako vo vstupnom dotazníku.

V tabuľke 2 uvádzame niektoré zaujímavé odpovede.

Otázka	Škálovanie
Témy boli jasne vysvetlené, nemal/a som problém pochopiť	3,85
Bol/a som spokojná/ý so spôsobom prednášania	3,26
Bol/a som spokojná/ý s poskytnutými materiálmi	3,74
Získal/a som dostatočné zručnosti využiteľné v praxi	3,09
Bol/a som spokojná/ý s prístupom vyučujúcich	3,42
Inovačné vzdelávanie splnili moje očakávania	3,17
Môj prehľad o problematike sa zvýšil	2,96
Celkové hodnotenie vzdelávania (1 – 4, pričom 4 je najlepšie hodnotenie)	3,08

## Prínos pre prax

Z evaluačného dotazníka a osobných rozhovorov s frekventantmi vyplynul nasledovný **prínos zrealizovaného vzdelávacieho programu kontinuálneho vzdelávania** :

- zvýšenie kompetencií učiteľov pri práci s talentami v oblasti prípravy na odborné polytechnické a prírodovedné súťaže a prezentácie,
- rozšírenie databázy pedagógov, pripravujúcich žiakov na predmetové súťaže, olympiády,
- rozšírenie vedomostí o základných princípoch vedeckej práce a možnostiach zapojenia talentovaných žiakov v rámci mimoškolských aktivít,

- zvýšenie kompetencií v oblasti tvorby školského projektu,
- získanie praktických skúseností s metodikou prezentácie projektovej a posterovej časti predmetových súťaží a olympiád,
- rozšírenie poznatkov v oblasti formulovania vedeckých problémov, použitia metód štatistického spracovania výsledkov experimentov, analýzy a zovšeobecnenia získaných výsledkov a overovania hypotéz.

Návrhy na skvalitnenie zrealizovaného vzdelávacieho programu kontinuálneho vzdelávania :

- do vzdelávacieho programu zaradiť viac praktických aktivít,
- realizovať viac odborných exkurzií do vedeckých inštitúcií, laboratórií, výrobných závodov a pod.,
- zachovať ubytovanie všetkých účastníkov vzdelávania v jednom zariadení, čím sa im poskytla možnosť bezprostredných konzultácií riešenej problematiky s lektormi,
- vyhradiť v praktickej časti programu priestor na prezentáciu žiakov, ktorí sa zúčastnili na medzinárodnej súťaži,
- vyhradiť v praktickej časti programu priestor na prezentáciu učiteľov, ktorí úspešných žiakov pripravovali, mať možnosť diskutovať o ich skúsenostiach s prípravou talentov na medzinárodné súťaže a prezentácie projektov v polytechnickej a prírodovenej oblasti.

Následne po skončení vzdelávacieho programu kontinuálneho vzdelávania „**Modernizácia prípravy talentovaných žiakov základných škôl na odborné polytechnické a prírodovedné súťaže a prezentácie**“ Fakulta prírodných vied Univerzity Konštantína Filozofa v Nitre spolu so Štátnym inštitútom odborného vzdelávania zorganizovali odbornú konferenciu

Odzneli na nej mnohé zaujímavé príspevky, napr. :

- Zážitkové učenie tematického celku Život v lese (PaedDr. Javorníková, ZŠ Nábřežie mládeže Nitra)
- Rozvoj zručností pri ručnom rezaní závitov v 7. ročníku ZŠ so zameraním na prácu začínajúceho učiteľa (Mgr. Miroslav Blaho, ZŠ sv. Don Bosca Topoľčany )
- Budovanie praktických zručností u žiakov 6. ročníka v predmete Technika (Mgr. Eva Fajnorová, ZŠ Stará Turá )
- Mikroskop – prístroj pre zážitkové učenie (Mgr. Katarína Múčková, ZŠ Martinská ul. Žilina )
- Metódy globálneho rozvojového vzdelávania vo vyučovaní geografie na základných školách (Mgr. Martina Rajňáková, ZŠ Lučenec )
- Grafická komunikácia v Technike (Mgr. František Boháč, ZŠ s MŠ Rakovice )
- Budúcnosť Zeme v rukách našich detí (Mgr. Ildikó Pribulová Daková, ZŠ Kráľovský Chlmec)

## Záver

Človek na začiatku tretieho tisícročia je neustále zaplavovaný množstvom informácií. Hodnota a množstvo informácií neustále stúpa, informácie sa stávajú významným nástrojom komunikácie a dorozumievania sa ľudí na celom svete. Tradičná škola sa mení na novú, modernú školu (Sandanusová, Púchovská, Bugajová, 2013). Preto aj realizované kontinuálne vzdelávanie prispelo k získaniu kompetencií učiteľov na prácu s talentami v oblasti prípravy na polytechnické a prírodovedné súťaže a prezentácie. V tomto vzdelávaní aj vzhľadom na záujem učiteľov prírodovedných a technických predmetov plánujeme pokračovať aj v lete 2016.

## Literatúra

1. SANDANUSOVÁ, A. – DYTRTOVÁ, R. – ŠVECOVÁ, M. – PÁNEK, L. : *Príprava talentovaných žiakov k vedeckej práci*. : FPV UKF, edícia Prírodovedec č.520, 2012, 130 s.. ISBN 978-80-558-0158 -2.
2. SANDANUSOVÁ, A. – IVANOVIČOVÁ, J. : Skúsenosti s prípravou učiteľov na prácu s talentami. In : *Čaro vedy sa začína v škole (prírodné vedy v slovenskom školstve a ich budúcnosť)*. Bratislava : Univerzita Komenského, 2013, s. 166 – 173. ISBN 978-80-8140-079-7.
3. SANDANUSOVÁ, A. – PÚCHOVSKÁ, V. – BUGAJOVÁ, E. : *Ako písať, prezentovať a obhajovať prácu stredoškolskej odbornej činnosti*. Nitra : FPV UKF, edícia Prírodovedec č.517, 2013, 100 s.. ISBN 978-80-558-0237-4.

## Kontakt

### Anna Sandanusová

vysokoškolská učiteľka, Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre  
tel. + 421 904 610 678  
anna.sandanusova@gmail.com

# VYUŽÍVANIE UČEBNÝCH POMÔCOK VO VYUČOVACOM PROCESE

PAVOL MADA

Základná škola kniežat'a Pribinu  
madapalo@centrum.sk

**Abstrakt.** Príspevok pojednáva o používaní učebných pomôcok v Základnej škole kniežat'a Pribinu Nitra. Vymenúva príčiny a dôvody zapojenia do projektu Dielne 2. Okrajovo sa zaoberá situáciou v spoločnosti a postavením prírodovedných predmetov a techniky. Opisuje dôvody, pre ktoré je potrebné vyučovať modernými vyučovacími metódami a formami, spoluprácu žiakov a čo sme si ako škola naplánovali a splnili v súvislosti s vyučovaním prírodovedných predmetov a techniky. Poukazuje ako možno zvládnuť jednotlivé fázy vyučovacej hodiny a hodnotenie žiaka v súvislosti s požiadavkami ktoré pred žiakov kladie štátny vzdelávací štandard. Nekladie si za cieľ teoreticky zdôvodniť nutnosť používania učebných pomôcok, ale opisuje naše skúsenosti a našu filozofiu vo vyučovaní prírodovedných predmetov a techniky.

**KLúčové slová:** učebné pomôcky, prírodovedné vzdelávanie, formalizmus, problémové vyučovanie, hodnotenie, skúsenosť.

## Využívanie učebných pomôcok vo vyučovacom procese

Tento príspevok nemá byť teoretické zdôvodnenie prečo je potrebné používať učebné pomôcky vo vyučovaní, ani návod ako ich používať. Skôr sa zameriam na našu filozofiu a skúsenosti vo vyučovaní prírodovedných predmetov a polytechnického vzdelania. Učebné pomôcky sme dostali v priebehu prázdnin a septembra 2015. Rád by som svoj príspevok rozdelil na niekoľko častí.

V prvej časti by som sa zameral na dôvody, prečo sme sa snažili spolupracovať na projekte „Dielne“ a čo sme pre to urobili. Projekt je zameraný na podporu polytechnickej výchovy na ZŠ. Pri poslednej reforme bola Technickej výchove na ZŠ znížená časová dotácia., ale už pred tým mnoho škôl obmedzilo počty hodín Technickej výchovy a zrušilo dielne.. Na našej škole máme problémy s priestormi nakoľko máme starú budovu a nebola projektovaná na počet žiakov, aký máme na škole dnes. V podstate od deväťdesiatych rokov začali mať školy problémy s financiami a museli zariadiť odborné učebne jazykov, informatiky. Nábytok v učebniach bol starý a zničený a aj preto sa pri nákupe nového zariadenia prerábali na klasické učebne nakoľko cenovo to bolo prístupnejšie. Žiaci na základných školách nemali možnosť zoznámiť sa s pracovnými pomôckami, náradím, ale ani s tým ako funguje domácnosť,

nepoznajú pracovné postupy. Aj celková mienka rodičov bola aby žiaci šli hlavne na gymnáziá a tie radi zobrali aj žiakov, ktorí tam nemali čo robiť. Touto cestou šla aj naša škola a prírodovedné a polytechnické vyučovanie bolo na okraji záujmu. Keď vznikla možnosť zapojiť sa do projektu Dielne 2 neváhali sme ani chvíľu a kontaktovali sme regionálnu kanceláriu ešte v čase, keď prebiehal projekt Dielne1.. Chceli sme dať možnosť žiakom spoznať aj manuálnu prácu, pracovné postupy a činnosť strojov, zhotoviť si výrobky a poznať radosť a pocit z vykovanej práce, chceli sme dať možnosť učiteľom používať modernejšie pomôcky tak, aby sa žiaci sami oboznámili s učivom formou riešenia problémov. Učitelia fyziky techniky, chémie a biológie súhlasili s tým, že sa budú snažiť splniť všetky podmienky dané projektom. Vedenie školy prisľúbilo priestor na vytvorenie dielne a odborných učebni čo bolo splnené. V školskom roku 2015/2016 sa začali používať rekonštruované odborné učebne fyzika – chémia, biológia, dielňa, ale aj učebňa geografie. Učebne sú vybavené interaktívnou tabuľou, počítačom s pripojením na internet. Škola zakúpila nové zariadenie do učebni, prerobil sa rozvod elektrickej energie, urobili sa nové stierky, podlahy. Ešte treba dokúpiť pracovnú časť v učebni fyzika – chémia. Naši učitelia sa zúčastnili prípravy nových vyučovacích postupov v premete technika, monitoringu používania učebných pomôcok v premete Fyzika, technika, chémia, zúčastnili sa školení zameraných na používanie učebných pomôcok. Rád by som povedal, že projekt dielne nám prišiel veľmi vhod, nakoľko sme sa ako škola chceli zamerať práve na zlepšenie podmienok vyučovania prírodovedných predmetov.

V druhej časti by som sa rád venoval tomu prečo používať učebné pomôcky:

Rád by som pripomenul, že ľudia dnes nerozlišujú pojmy technické didaktické prostriedky a učebné pomôcky, že pohľad na to ako vyučovať sa zmenil a definícia učenia je dnes iná ako v čase keď nás to na vysokej škole učili. Je dobré mať k dispozícii metodické materiály, materiály na internete, digitálny obsah vyučovania, planétu vedomosti. Je to veľká pomoc pri vyučovaní prírodovedných predmetov, umožňuje modelovať niektoré javy, princípy javov, dôsledky a použitie v živote. Umožňuje žiakovi vytvoriť si obraz o danom jave, či postupe. Sú graficky dobre spracované, učiteľ má k dispozícii aj materiály na spätnú väzbu počas vyučovania, online. Dnes nie je problém mať v učebni techniku, ktorá umožňuje všetky tieto prostriedky vo vyučovaní používať. Aby sme sa rozumeli nemám proti nim nič a sám ich aktívne používam. Existuje pojem Formalizmus vo vyučovaní prírodovedných predmetov. Je to niečo čomu sa treba vo vyučovaní vyhnúť. Je to podávanie vedomostí žiakom, ktorí sa mechanicky učia bez ohľadu na skúsenosti, či predošlé vedomosti. Naučené vedomosti žiakovi neumožňujú ich používanie v živote, žiak sa učí iba pre to, aby mal nejakú známku a potom s radosťou zabudne všetko čo sa naučil.

Ale ak sa pozrieme na vyučovací proces tak ako je definovaný dnes považujem tieto prostriedky za doplnok vyučovania, práve pre to, aby sme sa vyhli formalizmu. Základom vyučovania má byť osobná skúsenosť žiaka, vykovany experiment, odskúšaný nový postup, použitie náradia, zhotovenie výrobku. Polytechnické a prírodovedné vzdelávanie musí byť postavené na skúsenosti žiaka s daným javom, problémom a úloha učiteľa má byť v tom, že žiak dostane všetky prostriedky na vyriešenie daného problému, či získanie skúsenosti, zručnosti. Dnes preferované metódy vyučovania sú zamerané na problémové vyučovanie, ktoré stavia žiakov pred úlohy, ktoré majú vyriešiť. Úlohy predstavujú neznáme vedomosti a činnosti. Pri tomto vyučovaní žiak sám objavuje nové skúsenosti, vedomosti, zručnosti a spôsoby činnosti. To podporuje tvorivé a kritické myslenie, samostatnosť žiaka i jeho rozhodovanie. Umožňuje u



žiaka tzv. všeobecný transfér – zovšeobecnenie teoretických predpokladov do života okolo neho. Jeho skúsenosti sa porovnávajú s tými ktoré má z minulosti zo života a rozpor ktorý vznikol môže byť základom nového správnejšieho poznatku. Myslenie môže vzniknúť iba pri riešení problémovej situácie, pri porovnaní možných riešení. Úloha musí obsahovať dve stránky: motivačnú a predmetovo obsahovú. Umožňuje kooperáciu žiakov medzi sebou počas vyučovacej hodiny, spoluprácu pri formulovaní riešenia, hodnotení riešenia daného problému, zovšeobecňovaní získaných poznatkov. Všetky spomenuté didaktické prostriedky umožňujú modelovať tieto spôsoby vyučovania, majú však jednu nevýhodu. Sú to modely – je jedno či sú to matematické, grafické, priestorové alebo podobné modely – umožňujú myšlienkový experiment, neumožnia žiakovi priamu prácu s daným javom, dejom alebo postupom počas vyučovania. Neumožnia žiakovi získať skúsenosť na základe ktorej by žiak získal trvalé vedomosti. Pomôcky, ktoré sme na školu dostali umožňujú práve najpodstatnejšiu časť – získanie osobnej skúsenosti a vytvorenie vedomostí, ktoré sú trvalé.

V projekte Dielne 2 sme na školu dostali učebné pomôcky a v podstate vybavenie novozriadenej dielne. Budeme musieť ešte kúpiť ďalšie pomôcky a náradie, ale v porovnaní s tým, že sme zriadili odborné učebne a dielňu nepredstavuje to nejaký problém. Chce to iba čas. Nehovorím, že toho nemohlo byť viac, ale v mnohých tematických celkoch sa dajú použiť. Nie sú určené na frontálne pokusy, ale pre žiakov. Na hodinách so súpravami žiaci sami pracujú v skupinách. Atmosféra na hodinách sa pri použití pomôcok výrazne zmenila, žiaci pri používaní súprav na fyzike, chémii, biológii a techniky sú veľmi aktívni a sami si ich pýtajú na vyučovanie, ich motivácia je vyššia ako v minulosti a vychádza z ich záujmu a prácu s učebnými pomôckami. Skúšajú veci ktoré sa majú učiť v podstate hrou s učebnými pomôckami. Majú možnosť pri riadenej činnosti porovnať svoje poznatky so skutočnosťou, zistiť správne riešenie problému a zovšeobecniť ho. Ak sa s daným problémom stretajú prvýkrát môžu priamo v praxi zažiť skúsenosť, na ktorej sa dajú postaviť ďalšie problémy. Získané vedomosti, skúsenosti a zručnosti sú trvácnejšie, fixácia učiva prebieha prirodzenou formou. Aktivita žiakov sa zvýšila a spoluprácou v skupinách začali viac spolu komunikovať ohľadom problému ktorý riešia. Týmto žiak získava praktické, teoretické poznatky počas debát rozvíja kritické myslenie, spoluprácu. Žiak získava nové skúsenosti v kooperácii s inými spolužiakmi a učiteľom, jeho vedomosti sú získané na základe jeho záujmu a jeho práce. Samozrejme že to vyžaduje aj trochu iný prístup k riadeniu vyučovacieho procesu. Klasické vyučovanie ustupuje a do popredia sa dostávajú moderné vyučovacie metódy zamerané na problémové vyučovanie a učiteľ sa stáva viac korektorom myšlienok žiakov, riadi činnosti žiaka a zasahuje v potrebných prípadoch. Pri zovšeobecňovaní využíva hodnotiace súdy žiakov, ich diskusiu o danom probléme. Veľa práce učiteľa je v príprave pracovných listov a pomocných materiálov, ktoré riadia činnosť žiaka na hodine a vymedzujú smerovanie záujmu žiaka na potrebné problémy a ich riešenie v súvislosti s výkonovým štandardom Štátneho vzdelávacieho programu. Fixácia učiva, priebežná či celková je zaujímavejšia použitím učebných pomôcok a umožňuje ukázať riešenie problémov aj iným spôsobom. Ak žiak pri fixácii učiva pracuje s učebnými pomôckami má širšie možnosti zopakovania získaných vedomostí, skúseností a zručností a umožňuje učiteľovi poukázať na riešenie aj z iného pohľadu čo napomáha zovšeobecňovaniu získaných vedomostí a využitie v živote. Hodnotenie žiaka je založené na riešení výkonových otázok. Klasické memorovanie naučeného učiva mizne z hodiny a presadzujú sa iné metódy hodnotenia. My využívame riešenie problémov a výkonové testy, kde žiaci majú za úlohu riešiť čiastkové, alebo celkové úlohy, s ktorými sa stretli počas hodín. Špeciálne v polytechnickom vyučovaní, kde žiaci

vyrábajú výrobky majú možnosť okrem práce s materiálmi a nástrojmi aj plánovať svoju prácu, získať skúsenosť so zhotovením výrobku a mať pocit z vykonanej práce. Chcel by som ešte v tejto súvislosti spomenúť prípravu učiteľov na používanie učebných pomôcok dodaných v rámci projektu. Školenie v predmete fyzika bolo veľmi dobre pripravené a na základe komunikácie s kolegami, ktorí absolvovali iné predmety a mali iba pozitívne skúsenosti si myslím, že takéto vzdelávanie by mali absolvovať všetci učitelia. Príprava bola zameraná na používanie pomôcok, a učitelia sa s nimi mohli oboznámiť priamo počas experimentov.

Využívanie učebných pomôcok v praxi je často preberané téma a nebolo mojim cieľom prispieť k hodnoteniu tohto procesu. Zameral som sa na našu filozofiu a prácu, aby sme vyučovali prírodovedné predmety tak, ako to vyžadujú súčasné požiadavky na vyučovací proces a vyučovanie. Zúčastniť sa projektu dielne 2 považujeme za správny krok a jeho význam posúdime dôsledne až v budúcnosti. Krátkodobo vieme potvrdiť mnohé predpoklady, pre ktoré projekt vznikol. Mňa osobne teší, že sa nám podarilo zmeniť názor niektorých učiteľov na učebné pomôcky a moderné spôsoby vyučovania.

## **Kontakt**

### **Pavol Mada**

učiteľ fyziky

Základná škola kniežat'a Pribinu, Andreja Šulgana 1, 949 01 Nitra

tel: 0905 121 737

e-mail: madapalo@centrum.sk

# VYUŽÍVANIE DIDAKTICKÝCH POMÔCOK V PRAXI

MÁRIA FEJEŠOVÁ

ZŠ s MŠ Vlčany  
mfejesova77@gmail.com

***Abstrakt.** Túto tému som spracovala na základe skúseností pri práci s didaktickými pomôckami, ktoré škola získala z národného projektu “Podpora polytechnickej výchovy na školách”.*

*Na začiatku práce som si vytýčila ciele ako: objasniť význam zapojenosti škôl do oboch národných projektov, dôležitosť dobrého vybavenia škôl pre rozvoj manuálnych zručností žiakov, prírodovednú gramotnosť a zvýšený záujem žiakov o štúdium technických odborov.*

*V úvode som porovnala tri nosné aktivity projektov so súčasnými pozitívnymi dôsledkami.*

*Ďalej som prezentovala konkrétne využitie didaktických pomôcok na vyučovacích hodinách, laboratórnych cvičeniach, v krúžkovej činnosti, na žiackej vedeckej konferencii ale aj pri príprave talentovanej mládeže na olympiády a súťaže.*

*Zdôraznila som význam IKV učiteľov, ktorí pracujú s didaktickými pomôckami.*

*Spracovaním tejto práce som chcela upozorniť na možnosti zefektívnenia vyučovacieho procesu, modernizáciu, atraktivnosť vyučovania prírodovedných predmetov, inovatívne metódy práce, hlavne kooperatívne vyučovanie dôležité pre prípravu žiakov pre potreby trhu práce.*

***Kľúčové slová:** didaktické pomôcky, inovačné kontinuálne vzdelávanie (IKV), manuálne zručnosti, prírodovedná gramotnosť, kooperatívne vyučovanie, technické odbory, trh práce*

## Využívanie didaktických pomôcok v praxi

Viem, že pri predčítaní názvu oboch národných projektov prebehla hlavou mnohých kolegov myšlienka...“tých projektov tu už bolo dost’...“alebo ...“ešte nebolo dost’ aktivizujúcich metód?“...resp. niečo v tomto kontexte.

Bolo však treba čítať ďalej, lebo veci sú často iné ako sa javia na prvý pohľad a tak je to aj v tomto prípade. Obidva národné projekty sú presne to, čo chýbalo v sieti rôznych ponúk pre školy.

Autorom projektov, všetkým vedúcim odborných skupín, tímlídrom, garantom, lektorom, odborným zamestnancom, proste všetkým zúčastneným na projekte sa podarilo, vďaka vybaveniu nových odborných učební, dodaním moderných didaktických pomôcok, otvoriť cestu mnohým školám na Slovensku k praktickej výuke, výuke k odbornosti ale hlavne výuke pre život.

Priznám sa, že keď som si predčítala prílohu UN „Školstvo odborne“ z 21.11.2013, kde bol publikovaný rozhovor s p. Ing. G. Horeckou, manažérkou projektu, tak som si povedala, že ich odložím a ak sa podarí splniť všetky tri nosné aktivity, ktoré sú obsiahnuté už v názve projektu, bude to obrovská výhra pre „pomyselný trojuholník“ : učiteľ-žiak-rodíč.

Dnes držím v ruke UN z 24.6.2015 a v článku „Národné projekty prebúdzajú manuálne zručnosti detí“ čítam, že sa v jednej línii tešia realizátori projektov, školy ale i budúci zamestnávateľia a v poslednom čísle Dnešnej školy z novembra 2015 pod názvom „Národné projekty rozvíjajú prírodovednú gramotnosť žiakov a vedú ich k manuálnej práci“ sa píše, že projekty naozaj padli na úrodnú pôdu. Čo je ale najpodstatnejšie, na hodinách F,CH,BIO a TchV pozorujeme väčšiu aktivitu a zvýšený záujem zo strany detí o tieto predmety s nádejou, že v blízkej budúcnosti sa pozitívne dôsledky národných projektov prejavia na úspešnom uplatnení potrebných odborníkov na trhu práce.

Všetci sa usilujeme, aby sme vzbudili záujem žiaka o štúdium odboru, pri ktorom pochopí, že po jeho skončení si ním otvorí pracovné pozície.

Naše úsilie je podporené novými učebňami F, Ch, BIO a techniky, zbierkami nerastov, hornín, maketami orgánov človeka, mikroskopmi, edukačnými sadami na magnetizmus, elektrinu, termodynamiku, či optiku, digestormi, meracími prístrojmi so senzormi, modernými dielenskými meradlami, stavebnicami na obrábanie dreva, kovov atď.

Projekt dal jednoznačnú „stopku“, chemikáliám po expirácii.

V Medzinárodnom roku svetla sme dostali najkrajší darček pre výuku optiky – laser s tromi lúčmi. Prenosným chemickým laboratóriom – Ekolab-boxom realizovaný ekologický test vody, či už v odbornej učebni alebo na vysunutom pracovisku – v prírode, získajú žiaci veľmi cenné upozornenia na možné problémy s pitnou vodou. Vďaka dodaným pomôckam získali školy nové možnosti zefektívnenia vyučovacieho procesu v každej fáze vyučovacej hodiny.

Pri práci s talentami bude čoskoro zjavné, že výsledkom prepájania teoretických poznatkov s praktickými ukážkami už bude napr. praktická časť CHO radosťou nie starosťou.

Pri mojich návštevách na vyučovacích hodinách, počas monitorovania využívania UP, som sa stretla s úžasnou kreativitou učiteľov pilotných aj nepilotných škôl. Každá VH bola obohatená o inovatívne metódy práce, hlavne kooperatívne vyučovanie, dôležité pri príprave žiakov na život s technickými zručnosťami, ktoré sú naozaj „dverami k zamestnaniu“.

663 frekventantov Inovačného kontinuálneho vzdelávania bude určite súhlasiť, že jeho obsah bol absolútne využiteľný pri práci s dodanými pomôckami, nehovoriac o množstve metodického materiálu, ktorý si odniesli pre svoju ďalšiu prácu. Získali nové možnosti zefektívnenia vyučovacieho procesu, modernizáciu a atraktivnosť VH.

Snáď najväčšou devízou boli skúsenosti, nápady ale i nové priateľstvá.

No a návšteva Cernu?...to je hádam snom každého učiteľa počas profesionálnej kariéry.

Ťažko je slovami opísať to čo učitelia zapojených škôl zažívajú so svojimi žiakmi na hodinách, krúžkoch, ŽVK a iných mimoškolských aktivitách, preto mi dovoľte predstaviť túto prácu ešte presvedčivejšie...

Záver:

Počas mojej práce na monitorovaní využívania UP na školách som sa stretla s pozitívnym prijatím zo strany kolegov. Videla som nadšenie a obrovské množstvo energie, ktoré venujú svojej práci.

Pozorovala som priateľský a zároveň profesionálny, ľudský prístup k svojim žiakom.

Videla som ich ochotu vzdelávať sa od kolegov s 0 rokmi praxe až po učiteľov končiacich svoju profesionálnu kariéru.

Bola som veľmi rada, že som sa mohla stať súčasťou týchto inšpiratívnych projektov, ktoré nás všetkých utvrdili v tom, aké je učiť našich žiakov pre praktický život v škole, ktorá je dobre technicky vybavená.

### **Kontakt**

**MÁRIA FEJEŠOVÁ**

ZŠ s MŠ Vlčany

tel. 031/7794083

e-mail: mfejesova77@gmail.com



# PRIEREZOVÉ VZDELÁVANIE S CONSUMER CLASSROOM

**BOŽENA STAŠENKOVÁ**

Metodicko-pedagogické centrum Bratislava  
bozena.stasenkova@mpc-edu.sk

***Abstrakt.** Nebývalý nárast informácií a nástup informačno-komunikačných technológií vyvolávajú zmeny vo vzdelávaní, ktoré sa prejavujú prechodom od predmetového vyučovania k vzdelávacím oblastiam, prierezovým témam a digitalizácii vzdelávania. Prebiehajúce zmeny kladú zvýšené nároky na prípravu učiteľov, preto Európska komisia podporila vytvorenie edukačného portálu Consumer Classroom. Edukačný portál Consumer Classroom je určený na prierezové-spotrebiteľské vzdelávanie a jeho cieľom je uľahčiť prácu učiteľom kolekciou učebných zdrojov zozbieraných zo všetkých krajín Európskej únie.*

***Kľúčové slová:** prierezové vzdelávanie, spotrebiteľské vzdelávanie, učebné zdroje, edukačný portál*

Prierezové vzdelávanie sa stáva významným prostriedkom k dosiahnutiu vzdelávacích cieľov škôl 21.storočia. Láme bariéry medzi tradičným predmetovým vyučovaním, prekonáva ich izolovanosť a umožňuje komplexnejšie prepojenie obsahu s reálnym svetom. Zároveň intenzívnejšie motivuje žiakov, ale premieta do zvýšenej náročnosti na prípravu učiteľov. Práca učiteľa je náročná, vyžaduje znalosti z mnohých vedeckých odborov. Učiteľ je projektant a koordinátor vyučovania, manažuje seba a žiakov, musí zvládnuť moderné informačno-komunikačné technológie. V školách dneška už učiteľ nevystačí s učebnicou, a ani nie možné od neho očakávať, že si všetky učebné zdroje bude pripravovať sám. Po prvé, tvorba učebných zdrojov nie jednoduchá, vyžaduje prax a skúsenosti. Po druhé, informačno-komunikačné technológie prinášajú nebývalé možnosti čerpať z učebných zdrojov prostredníctvom internetu.

Európska komisia podporila vytvorenie edukačného portálu Consumer Classroom (v preklade „Spotrebiteľská učebňa“), ktorý prináša zaujímavé učebné zdroje v multimediálnej forme (textové a obrazové publikácie, animácie, zvuky, videá, atď). Učebné zdroje sú určené učiteľom žiakov vo veku 12-18 rokov a ich využívanie podporuje rozvoj kľúčových kompetencií žiakov. Európska komisia definuje potrebu nadobudnúť kľúčové kompetencie ako základný aspekt procesu celoživotného vzdelávania. Dokument Európa 2020 obsahuje výzvu na posilnenie prierezových prístupov (cross - curriculum), ako novej úlohy vo vzdelávaní. Školské kurikulum a vzdelávacie stratégie majú umožniť žiakom rozvíjať vlastné kompetencie učiť sa v meniacom sa prostredí, posilniť nezávislosť, autonómiu a zodpovednosť žiakov za učenie. Pri rozvíjaní kľúčových kompetencií sa odporúča využívať aktívne učiace stratégie a prierezový prístup,

aby sa doplnilo predmetovo orientované vyučovanie a poskytol čas a priestor na lepšie zameranie učenia sa žiakov.

Edukačný portál Consumer Classroom obsahuje učebné zdroje pre prierezové témy ako sú Ekonomické štúdie, Umenie, Biológia, Dráma, Jazyky, Občianska náuka, Výživa a stravovanie, Spotrebiteľské štúdie, Starostlivosť o deti, Starostlivosť o zákazníka, Udržateľná spotreba, Recyklovaná ekonomika, Finančná a gramotnosť, Mediálna gramotnosť, Energetická efektívnosť, Digitálna gramotnosť a iné aktuálne témy. Obsah edukačného portálu je dostupný učiteľom pre dvadsaťjeden európskych jazykov, pre slovenský jazyk na adrese <http://www.consumerclassroom.eu/sk/node>. Horný panel edukačného portálu Consumer Classroom má tri časti: Zdroje, Spolupracovať a Moje nástroje. V časti Zdroje sa nachádzajú témy, ktoré sa nekryjú s názvami predmetov na slovenských školách (Umenie, Biológia, Ekonomické štúdie, Stravovanie, Starostlivosť o deti, Občianska náuka, Spotrebiteľské štúdie, Starostlivosť o zákazníka, CSPE - Občianske, sociálne a politické vzdelávanie, Dráma, Ekonomika, Jazyky), ale poskytujú základnú orientáciu na vyhľadávanie. V časti Spolupracovať je priestor určený komunikácii učiteľov s ostatnými užívateľmi a na prípravu medziškolských projektov. Zverejnené učebné zdroje sa dajú ľahko vyhľadávať podľa kritérií: Predmety, Téma, Pôvod (krajina), Formát, Jazyk, Vek (12-15-18 rokov), Vytvorené, Aktualizované, Cena.

V časti Moje nástroje nájdu učitelia nástroje na osobné používanie a uchovávanie, či zdieľanie vlastných učebných materiálov. Edukačný portál slúži pasívnym užívateľom, ale aj aktívnym učiteľom, ktorých povzbudzuje, aby vytvárali, prípadne zverejňovali vlastné učebné zdroje. Pre vytváranie zdrojov a zaradenie do databázy učiteľov je potrebné, aby si učitelia vytvorili vlastné konto. Zverejnené učebné zdroje sú výsledkom pátrania po najlepších učebných zdrojoch v Európskej únii, nie sú staršie ako 5 -7 rokov a vytvorili ich najmä učitelia. Slovenskí učitelia by sa nemali báť využívať aj inojazyčné učebné zdroje. Stačia im k tomu minimálne základy jedného zo svetových jazykov a univerzálny, čoraz dokonalejší prekladač Google.

Edukačný portál Consumer Classroom pozýva učiteľov z celej Európy spolupracovať na európskych projektoch a ponúka im možnosť stať sa spotrebiteľskými expertmi.

Na fungovaní portálu sa podieľa európska komunita učiteľov, ktorý má viac ako 15 000 pasívnych a aktívnych užívateľov. Sú to tvoriví učitelia, ktorí sa radi učia a využívajú skúseností tvorivých učiteľov z Európskej únie, adaptujú a vytvárajú vlastné vyučovacie hodiny a neboja sa prierezového, digitálneho vzdelávania.

## Literatúra

1. EDUCATION AND TRAINING 2020 WORK PROGRAMME. [online] [citované 20.11.2015] dostupné na : [http://ec.europa.eu/education/policy/school/doc/keyreview\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/education/policy/school/doc/keyreview_en.pdf)
2. EURÓPSKY DIÁR. Brusel: Európska komisia 2004-2012, ISBN 978-92-79-17408-7 Európsky diár - Rozumný výber. [online] [citované 20.11.2015] dostupné na: [http://ec.europa.eu/consumers/europadiary/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/consumers/europadiary/index_en.htm)



3. IMPROVING COMPETENCES FOR THE 21.CENTURY. An Agenda for European Cooperation on school. [online] [citované 20.11.2015] Dostupné na <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52008SC2177&from=EN>
4. STAŠENKOVÁ, B. How to Educate the Consumer. 1.vyd. Stará Ľubovňa: Asociácia spotrebiteľských subjektov Slovenska, 2005. ISBN80-969329-0-X
5. STAŠENKOVÁ, B. Prečo a ako vzdelávať spotrebiteľa. 1.vyd. Bratislava: Metodicko-pedagogické centrum, 2006. ISBN 80-7164-408-0
6. STAŠENKOVÁ, B. Spotrebiteľské vzdelávanie ako nástroj spotrebiteľskej politiky . Dizertačná práca, Bratislava : Ekonomická univerzita v Bratislave, 2008.

## **Kontakt**

### **BOŽENA STAŠENKOVÁ**

Metodicko-pedagogické centrum Bratislava

tel. 0908 878 215

e-mail: bozena.stasenkova@mpc-edu.sk

## EDUKAČNÝ PORTÁL CONSUMER CLASSROOM

Webová stránka [consumerclassroom.eu](http://consumerclassroom.eu) je výsledkom iniciatívy Európskej komisie, aby učiteľom žiakov vo veku 12-18 rokov poskytla kvalitné vzdelávacie zdroje a interaktívne nástroje pre spotrebiteľské vzdelávanie. Podporou spotrebiteľského vzdelávania sa v praxi naplňuje článok 169 Lisabonskej zmluvy, v ktorom sa Európska únia zaväzuje k podpore ochrany zdravia, bezpečnosti a ekonomických záujmov, aby tým podporila právo spotrebiteľov na informácie, vzdelávanie a združovanie. Európska komisia spotrebiteľské kompetencie definuje ako kľúčový aspekt procesu celoživotného vzdelávania.

Dokument Európa 2020 obsahuje nové výzvy vo vzdelávaní, ktoré požadujú posilniť prierezové kompetencie, aby sa zvýšila úroveň jednotlivých gramotností žiakov. Vytváranie prierezových kompetencií predpokladá, že učiteľ viac využíva aktivizačné stratégie vzdelávania, umožňuje žiakom stať sa aktívnym subjektami vzdelávania, dáva žiakom možnosť objavovať, riešiť problémy a učiť sa získavaním vlastnej skúsenosti v komunitách.

**Consumer Classroom** využíva technológiu spoločného využívania internetu a poskytuje vyučovacie zdroje pre predmety (ekonomické štúdie, umenie, biológia, dráma, jazyky, občianska náuka, výživa a stravovanie, spotrebiteľské štúdie, starostlivosť o deti, starostlivosť o zákazníka,) a rad ďalších tém, ako sú udržateľná spotreba, finančná gramotnosť a iné aktuálne témy.

Webová stránka bola vytvorená, aby uľahčila učiteľom vyučovanie o spotrebiteľských témach a ponúkla im vyučovanie hodiny pripravené na použitie s ich študentmi. Pozýva k spolupráci učiteľov z celej Európy, aby sa stali súčasťou dynamickej komunity, povzbudzuje ich ku medziškolskej spolupráci na projektoch a ponúka im stať sa spotrebiteľskými expertmi.

Edukačný portál Consumer Classroom pomáha učiteľom učiť žiakov tak, aby sa zvýšilo spotrebiteľské vedomie mladých ľudí, získali zručnosti potrebné pre rozumnú spotrebu, porozumeli role v rámci ekonomického systému a vytvorili lepšiu spoločnosť pre nás všetkých. Učiteľom ponúka námety ako zlepšiť právne vedomie, formovať schopnosti a zručnosti potrebné pre rozumnú spotrebu, porozumieť role spotrebiteľa v rámci ekonomického systému, a tak vytvoriť lepšiu spoločnosť pre nás všetkých.

**Consumer Classroom** pozýva učiteľov z celej Európy spolupracovať na školských projektoch a ponúka im možnosť stať sa spotrebiteľskými expertmi. Triedne kolektívy pozýva každoročne do súťaže, aby vytvorili kampaň alebo reklamu s použitím videa, plagátu alebo obrázkov a vyhrali za odmenu exkurziu do hlavných inštitúcií v Bruseli.

Webová stránka je vytvorená v 21 jazykoch, v slovenskom jazyku na: <http://www.consumerclassroom.eu/sk/node>. Zámerom autorov webovej stránky je poskytnúť priestor na kreatívnu tvorbu učiteľom nižšieho a vyššieho sekundárneho vzdelávania a učiteľom kontinuálneho vzdelávania.

Portál Consumer Classroom umožňuje učiteľom zamerať sa na rozvoj prierezových kompetencií, pričom učiteľ si vyberá z ponuky dvanástich predmetov, ktorých názvy a kurikulum sú odlišné v jednotlivých európskych krajinách. Podnety pre rozvoj kľúčových kompetencií žiakov tu nájdú najmä učitelia, ktorí si uvedomujú, že pre dosiahnutie kvality vzdelávania nestačí zmeniť jeho obsah, ale neustále hľadajú nové cesty zvyšovania kvality svojej pedagogickej práce.

### **Literatúra**

1. <https://www.minedu.sk/data/att/2318.pdf>
2. <http://web.tuke.sk/kip/download/vuc42.pdf> Blaško
3. [http://ec.europa.eu/education/policy/school/doc/peer07\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/education/policy/school/doc/peer07_en.pdf) Kluster for kee competences
4. [http://ec.europa.eu/education/policy/school/teacher-training\\_sk.htm](http://ec.europa.eu/education/policy/school/teacher-training_sk.htm) ZDROJ čo sa dosiahlo

