

ŠTÁTNY INŠTITÚT ODBORNÉHO VZDELÁVANIA

**ROZVOJ PRÍRODOVEDNEJ GRAMOTNOSTI ŽIAKOV PROSTREDNÍCTVOM
REALIZOVANÝCH PROJEKTOV DIELNE I A DIELNE II**

ODBORNÁ KONFERENCIA

K VÝSLEDKOM MEDZINÁRODNEJ ŠTÚDIE PISA

18. MÁJ 2017 ŽILINA



Európska únia
Európsky sociálny fond



www.zsodborne.sk



ŠTÁTNY INŠTITÚT ODBORNÉHO VZDELÁVANIA

MODERNÉ VZDELÁVANIE PRE VEDOMOSTNÚ SPOLOČNOSŤ

PROJEKT JE SPOLUFINANCOVANÝ ZO ZDROJOV EÚ

KÓD ITMS: 26110130549 CIEĽ: KONVERGENCIA

PRIORITNÁ OS 1: REFORMA SYSTÉMU VZDELÁVANIA A ODBORNEJ PRÍPRAVY

OPATRENIE 1.1: PREMENA TRADIČNEJ ŠKOLY NA MODERNÚ

CELKOVÉ OPRÁVNENÉ VÝDAVKY: 19 922 846,31 EUR

NÁRODNÝ PROJEKT DIELNE I

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

HLAVNÉ CIELE PROJEKTU DIELNE I



- zabezpečiť viac odborníkov na trhu práce podporou polytechnickej výchovy už na základnej škole vybavením odborných učební fyziky, techniky a bio-chémie
- zabezpečiť viac praxe na ZŠ
- identifikovať profesijnú orientáciu žiakov už na ZŠ –vytvorenie karty žiaka v rámci nástroja s pomocou katalógu povolání očami detí
- prepojiť ZŠ, SOŠ, zamestnávateľov – otváranie sa škôl

ÚČEL, TRVANIE A UMIESTNENIE PROJEKTU



Trvanie projektu: **04/2013 -12/2015 (32 mesiacov)**

Umiestnenie projektu: **Trnavský kraj, Nitriansky kraj, Trenčiansky kraj ,
Žilinský kraj, Banskobystrický kraj, Prešovský kraj, Košický kraj**

Projekt reaguje na aktuálne potreby trhu práce a **snaží sa pripraviť kvalitných odborníkov** a kvalitné pracovné sily.

ODPOČET AKTIVÍT DIELNE I



49 pilotných ZŠ zo 7 VÚC okrem BA vybavených MTZ
451 nepilotných ZŠ

AKTIVITY NÁRODNÉHO PROJEKTU DIELNE I



Aktivita 1.1

Podpora polytechnickej výchovy žiakov ZŠ a ďalšie vzdelávanie pedagogických zamestnancov ZŠ v polytechnickej výchove

Aktivita 2.1

Podpora profesijnej orientácie žiakov ZŠ na odborné vzdelávanie a prípravu zavedením softvérového nástroja pre identifikáciu potenciálu orientácie žiakov ZŠ a OVP

Aktivita 3.1

Práca s talentami na ZŠ a SOŠ prostredníctvom realizácie a účasti na odborných súťažiach

AKTIVITA I.1 DIELNE I



Zariadenie a vybavenie odborných učební F, T, Ch a Bio na 49 pilotných ZŠ ,
Monitorovanie: riadené rozhovory, návštevy vyučovacích hodín a prieskumy
formou dotazníkov učiteľov a žiakov,
Návrh normatívov vybavenia odborných učební.

Programy IKV na F, T, Bio, CH ako učiť po novom sa realizovali od 16.03.2015
do 31. 8. 2015 - celkom 63 kurzov absolvovalo 663 PZ:
24 kurzov IKV Bio-Chémie absolvovalo celkom 254 učiteľov
19 kurzov IKV fyzika absolvovalo celkom 187 učiteľov
20 kurzov IKV Technika absolvovalo celkom 222 učiteľov

DIELNE I - ODBORNÉ UČEBNE PRED....



DIELNE I - ODBORNÉ UČEBNE DNES...



AKTIVITA 2.1 DIELNE I



Zastrešovala **podporu profesijnej orientácie žiakov ZŠ na OVP**

Príprava, akreditácia a realizácia aktualizáčného kontinuálneho vzdelávania pre PZ v máji a júni 2015 úspešne ukončilo **42 kurzov 480 učiteľov** zameraných na identifikáciu profesijnej orientácie žiakov základnej školy.

Počas trvania projektu - 39 exkurzií, 4 DOD (v spolupráci so zástupcom SOŠ alebo ZŠ) a 48 diskusií.

AKTIVITA 2.1 DIELNE I



Vytvorený **nástroj** pre identifikáciu potenciálu, predpokladov žiakov základných škôl na odborné vzdelávanie a prípravu na stredných odborných školách **je určený pre prácu so žiakmi od piateho po deviaty ročník.**

Aj prostredníctvom nástroja získa **žiak informáciu o sebe**, svojich danostiach, **zručnostiach, schopnostiach, predispozíciách**, ktoré jemu a zároveň rodičom pomôžu zorientovať sa pri rozhodovaní sa o výbere ďalšieho štúdia.

AKTIVITA 2.1 DIELNE I



Katalóg pracovných pozícií očami detí

Katalóg pracovných pozícií a nárokov na ne pre účely profesijnej orientácie má za cieľ vysvetliť žiakom, aké možnosti majú v jednotlivých povolaniach.

Katalóg je určený pre žiakov, rodičov, pedagogických zamestnancov, ktorí sú zameraní na prácu s profesionálnou orientáciou žiakov a učiteľov odborných predmetov (biológia, chémia, fyzika a technická výchova).

AKTIVITA 3.1 DIELNE I



Hlavnou činnosťou bola pilotná organizácia a zabezpečenie kombinovaných **súťaží žiakov ZŠ a SŠ v rámci aktivity** s dôrazom na polytechnickú výchovu:

JUVYR 2013 – **Škola mojej profesie – 11/2013 - 32 súťaží a Stavebníctvo rukami našich žiakov -11/2013 – 249 žiakov v NTC ,**

JUVYR 2014 v Aegon aréne NTC v Bratislave - 35 súťaží „Škola mojej profesie“ garantovalo 18 SOŠ. Zúčastnilo sa na nej **492 žiakov ZŠ** z celého Slovenska mimo BSK. **Oproti roku 2013/2014 sme zaznamenali nárast o 233 žiakov viac zapojených.**

AKTIVITA 3.1 DIELNE I



Na JUVYR 2014 sa uskutočnila aj odborná súťaž „Stavebníctvo rukami našich žiakov a **prezentácia víťazov** zo 4 typov odborných súťaží šk. roka **2013/2014** ZOČ, ZENIT, Mladý mechatronik, Mladý ekofarmár.

Ďalšie zrealizované súťaže v rámci projektu:

Zenit – 2/2014, 2/2015 - Robotika, Tvorba web stránok, Ručné obrábanie

Mladý mechatronik – marec/2014, marec/2015

SOČ – ZOČ – apríl/2014, apríl/2015

Ekofarmár - máj /2014, máj/2015

ODBORNÉ SÚŤAŽE ŽIAKOV ZŠ A SŠ



AKTIVITA 3.1 DIELNE I



V rámci A3.1.2 - pred každou súťažou **workshopy** a **inštruktážne** školenia; príprava a akreditácia **IKV** pre učiteľov pracujúcich s talentovanou mládežou – realizácia: 1. termín 29. 6. - 5. 7. 2015 a 2. termín 20. - 26. 7. 2015. Celkom sa na IKV pre PZ s talentovanou mládežou zúčastnilo **86 učiteľov**.

Motivačnými faktormi žiakov a učiteľov bola účasť na prezentačnej výstave **JUVYR**, uskutočnená **zahraničná exkurzia pre víťazov** jednotlivých súťaží **do vedeckého centra vo švajčiarskom Cerne (9/2014) a konferencia talentovaných žiakov** - 20. až 22. 8. 2015 v priestoroch SOŠ Pruské. Zúčastnilo sa na nej 33 žiakov a 9 pedagógov.

VÍTAZI ODBORNÝCH SÚŤAŽÍ ŽIAKOV ZŠ A SŠ V CERNE



ZÁVER A DOPADY DIELNE I



Modernizácia obsahu vzdelávania žiakov základných škôl v oblastiach Človek a príroda (biológia, fyzika, chémia) a Človek a svet práce (technika).

Žiaci aj učitelia **zapojených ZŠ** budú zorientovaní **v problematike profesijnej orientácie na OVP, aby** vedeli reálne posúdiť svoje budúce pracovné možnosti.

Odborné učebne sú využívané aj po ukončení aktivít národného projektu, spracovanie **normatívu pre vybavenie týchto odborných učební ZŠ** do budúcnosti.

ZÁVER A DOPADY DIELNE I



Obstaraný softvérový nástroj a metodiky pre identifikáciu potenciálu žiakov ZŠ na OVP, školenia na prácu s potenciálom žiakov sú využívané, realizované aj po ukončení aktivít národného projektu na vybraných 500 ZŠ a veríme, že aj rozširované na ďalšie ZŠ .

Súťaže orientované na prácu s potenciálom orientácie žiakov na OVP patria k štandardným motivačným nástrojom v rámci práce so žiakmi ZŠ a SOŠ.

**Štátny inštitút odborného vzdelávania, Bellova 54/a, 837 63 Bratislava,
+421 2 54 77 67 74, www.siov.sk, siov@siov.sk**



Ministerstvo školstva,
vedy, výskumu a športu
Slovenskej republiky



NÁRODNÝ PROJEKT DIELNE II

„PODPORA POLYTECHNICKEJ VÝCHOVY NA ZÁKLADNÝCH ŠKOLÁCH“

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

Prioritná os 1: Reforma systému vzdelávania a odbornej prípravy

Opatrenie 1.1: Premena tradičnej školy na modernú

ITMS kód: 2610130738

Cieľ: Konvergencia

Prioritná os 4: Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť pre bratislavský kraj

Opatrenie 4.1: Premena tradičnej školy na modernú pre Bratislavský kraj

ITMS kód: 26140130044

Cieľ: Regionálna konkurencieschopnosť a zamestnanosť



Európska únia
Európsky sociálny fond

Trvanie projektu: 04/2015 – 11/2015



CIEĽ PROJEKTU DIELNE II

Zefektívnenie a zatraktívnenie kvality vzdelávania zameraného na polytechnickú výchovu:

Vybavenie ZŠ učebnými pomôckami na **fyziku, techniku, biológiu a chémiu.**

Vytvorenie metodických manuálov pre predmety Technika, Fyzika, Chémia a Biológia.

Vytvorenie Manuálu pre organizáciu nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie na základe úspešnosti z overenia.

IMPLEMENTÁCIA PROJEKTU DIELNE II

- ✓ Projekt implementovaný v celi Konvergencia a RKZ so zapojením 177 základných škôl
- ✓ V celi Konvergencia sme vybavili 161 základných škôl a v celi RKZ 16 ZŠ učebnými pomôckami pre predmety fyzika, technika, biológia a chémia.
- ✓ V každom kraji Konvergenzie (Trnavský, Nitriansky, Trenčiansky, Žilinský, Banskobystrický, Košický a Prešovský) bolo zapojených a vybavených po 23 ZŠ, v BSK 16 ZŠ

AKTIVITY NÁRODNÉHO PROJEKTU DIELNE II

Aktivita 1.1

Zefektívnenie a zatraktívnenie kvality vzdelávania zameraného na polytechnickú výchovu

- Obstaranie a dodanie moderných didaktických pomôcok na ZŠ
- Vytvorenie Metodických manuálov

Aktivita 2.1

Nové formy prípravy žiakov ZŠ na povolanie

- Manuál pre organizáciu nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie

AKTIVITA I.I DIELNE II

Zameranie sa na rozvoj kvality polytechnického vzdelávania na 177 základných školách:

- Dodali sme moderné učebné pomôcky pre predmety - fyzika, chémia, biológia a technika.
- Pracovné skupiny z radov učiteľov vytvorili Metodické manuály pre predmety Technika, Fyzika, Chémia a Biológia – nájdete aj na www.siov.sk
- Zahraničná pracovná cesta učiteľov do vedeckého centra CERN - podporný nástroj pri motivácii učiteľov

AKTIVITA 2.1 DIELNE II

Zameranie na zvyšovanie informovanosti žiakov ZŠ o povolaniach v konkrétnych oblastiach a motivácie pri voľbe stredoškolského štúdia - pracovné skupiny z radov učiteľov zapojených ZŠ:

- Vypracovanie **kritérií na tvorbu** návrhov nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie;
- Vytvorenie **návrhov a overovanie** nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie na 35 pilotných ZŠ – (autori na vlastnej škole priamo v praxi)
- **Vytvorenie Manuálu** pre organizáciu nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie
- Odborné prednášky na ZŠ s cieľom rozšíriť obzory poznania a motivácie žiakov ZŠ pri voľbe stredoškolské štúdia.

ZÁVER DIELNE II

- Didaktické pomôcky sú využívané aj po ukončení aktivít projektu.
- Modernizácia vyučovacieho procesu didaktickými pomôckami - zvýšenie záujmu žiakov o polytechnickú výchovu.
- Metodické manuály pre predmety Fyzika, Technika, Biológia a Chémia - pomôžu učiteľom využívať nové didaktické pomôcky a inovatívne metódy.
- Manuál pre organizáciu nových foriem prípravy žiakov ZŠ na povolanie - oboznámenie žiaka ZŠ o povolaniach a možnom uplatnení na základe jeho zručností a možností.



***PRE LEPŠIU
BUDÚCNOSŤ
NAŠICH DETÍ***

ĎAKUJEME ZA POZORNOSŤ