



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



ZÁPIS ZE SPOLEČNÉHO SETKÁNÍ PRACOVNÍ SKUPINY PRO MATEMATICKOU GRAMOTNOST A ROZVOJ POTENCIÁLU KAŽDÉHO ŽÁKA A PRACOVNÍ SKUPINY PRO POLYTECHNIKU

**k projektu MAP Českolipsko a Novoborsko II
CZ.02.3.68/0.0/0.0/17_047/0008645**

Místo: ZŠ Náměstí, Nový Bor

Datum a Čas: 16.5.2019, 16:30 - 18:00 hod

Přítomni: dle prezenční listiny

Program:

1. Odsouhlasení programu spojeného setkání 2 PS
2. Vyhodnocení proběhlých akcí, ukázka zakoupených pomůcek KVIRIN a sdílení zkušeností o výuce ve Finsku
3. Debata o tom, co v regionu pořádat pro školy dál, aby to mělo smysl pro zlepšování kvality výuky matematiky a rozvoj polytechniky

1) Program byl odsouhlasen.

2) Vyhodnocení proběhlých akcí, ukázka zakoupených pomůcek KVIRIN a sdílení zkušeností o výuce ve Finsku

Všechna školení, která právě tyto skupiny pořádaly ve spolupráci: *Hravé učení s technologiemi a soustředění VEX IQ*, proběhla úspěšně. V regionu je zájem o výuku pomocí moderních technologií, o rozvíjení matematického myšlení pomocí her na technologiích a práce s novými technologiemi.

- VEX IQ PŘEHLÍDKA

proběhla debata o posledních podrobnostech při organizaci zítřejší přehlídky VEX IQ robotiky v ZŠ Náměstí Nový Bor.

- Pomůcky KVIRIN

Paní ŠOLCOVÁ ukázala všem z obou skupin pomůcky, které na základě školení v únoru zakoupila ZŠ Náměstí. Pomůcky zakoupila i ZŠ Kamenický Šenov. Proběhla debata o výhodách.

- Sdílení zkušeností z výuky matematiky a polytechniky ve Finsku

Ve výuce ve finské škole se zcela běžně používají I pady, každé dítě ho má od školy k dispozici ve třídě ve skřínce, zcela běžné je využití 3D tiskáren a software na rozvoj



logického myšlení. Děti jsou na techniku zvyklé, nikdo jim nebrání hrát si na i-padu, přesto raději každou přestávku vyběhnou ven a hrají si venku ve sněhu a k technice se vrací o hodinu, mají jí dostatek, není to nic neobvyklého, samy od sebe připojení online na technice, přestávky netráví. Mohou ale vyběhnout ven samy bez dozoru a nikdo je tam nehlídá a nikdo jim nebrání v pohybu a hrách na sněhu. Stáž proběhla týden na 1. stupni ZŠ. Přednášel pan učitel Vach ZŠ Klíč.

3) **Debata o tom, co v regionu pořádat pro školy dál, aby to mělo smysl pro zlepšování kvality výuky matematiky a rozvoj polytechniky**

- **MATEMATIKA**

- Sdílení dobrých zkušeností, pořádat ukázkové hodiny, společné fungování skupiny.
- Inspirace *Společnost Souběh*, na stmelování týmu i na logické myšlení, uspořádat seminář od této společnosti.
- Sdílet zkušenosti ohledně „Finanční gramotnosti“
 - Fiobanka, program pro školy (jak se dají vydělávat peníze)
 - Více finanční gramotnosti, Česká Spořitelna, Finger play, Krypto měny.
 - Využití excel tabulek a příběhu ze života při práci se žáky (... ZDĚDIL JSEM PO DĚDOVI DŮM A ZŮSTALO PO NĚM 500 000 Kč. JAK S NIMI NALOŽÍM?)
 - PINGER PLAY
 - SOME SPACE
 - SOME LAB
- **Zůstává úkol:**
Oslovit NIDV, kterého doporučuje lektora na matematickou pregramotnost. Oslovit lektora. Uspořádat školení. Lektorkou je PhDr. Michaela Kaslová, Kurz se jmenuje - Rozvoj matematické pregramotnosti v praxi MŠ.

- **Polytechnika:**

Využít současné trendy:

- Návrh vyzkoušet výuku s drony a programování dronů, jde o opomíjenou oblast, na úrovni naučit se ovládat a naprogramovat drony.
- Zatím tipy k rozvoji, nebo uspořádání školení pro pedagogy:
 - **Záchranář** – den / drony jsou používány v různých oblastech/ záchranný systém, ochránci přírody
 - **Školení 3D tiskárna – programy STP**
 - Jak je využít pro „Pracovní činnosti“
 - Jak vzít a kde vzít šablony na 3D tiskárnu do školy?
 - Průša – levné modely 14 - 16 000 Kč



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



ZŮSTÁVÁ K DEBATĚ Z MINULÉHO SETKÁNÍ: SDÍLENÍ ZKUŠENOSTÍ S MOTIVACÍ ŽÁKŮ A VÝUKOU MATEMATIKY

Plánování setkání pracovního workshopu pedagogů matematiky I a II st. a pedagogů z MŠ za účelem sdílení zkušeností s matematikou.

Dopředu budou domluveni někteří učitelé, kteří sdílejí zkušenosti, a doufáme, že se další přidají.

Harmonogram:

- Na začátku bude představen cíl pravidelného setkávání (sdílet a předávat si zkušenosti a inspiraci, rozvíjet spolupráci v ORP).
- V každém setkání bude vždy nějaká motivující oživující přednáška (statistika, pravděpodobnost, nekonečno) nebo praktické ukázky motivace a výuky matematiky v konkrétních případech reálného života (gamefikace, použití geogebry a geotestů), vedené odborníkem.
- Přesný program bude definován na další pracovní skupině a následně bude rozeslána pozvánka.
- Sdílení proběhne v ZŠ Kamenický Šenov.

Další setkání: Termín bude stanoven pro obě skupiny v září 2019.

V Novém Boru, dne 16. 5. 2019

Zapsala: Mgr. Jana Panáčková Feixová