

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



## Zápis

z jednání Pracovní skupiny pro rozvoj matematické gramotnosti a k rozvoji potencionálu každého žáka  
MAP ORP Náměšť nad Oslavou II

registrační č. CZ.02.3.68/0.0/0.0/17\_047/0009625

datum konání	03. 12. 2019
čas konání	16:00 hod.
místo konání	MěÚ Náměšť nad Oslavou

### PŘÍTOMNI:

Dle prezenční listiny, která je přílohou tohoto zápisu

### PROGRAM JEDNÁNÍ:

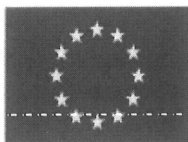
1. Přivítání
2. LEGO TECHNIK do škol
3. LEGO DUPLO do školek
4. Implementační aktivity
5. Diskuse

### JEDNÁNÍ:

- Byl představen program a proběhlo vyzvání k podání připomínek. Nikdo z přítomných program nepřipomínkoval, ani nedoplnil.
- RT se na základě nápadu z PS pro polytechniku a řemesla podařilo rozjet malý projekt LEGO TECHNIK do škol.
- Lego Education (Technik) dětem představuje svět automatizovaných strojů a mechanismů. Děti se tak lépe ponoří do světa fyziky, mechaniky a matematiky. Vše je zde založeno především na demonstraci principu jednotlivých zařízení – ať již ozubených kol, pák, nebo os. Hlavním cílem je, aby si žáci osvojili technické a tvůrčí schopnosti a ty dále rozvíjeli.

Přínos pro dítě:

- Seznámí se základními pojmy z mechaniky a dalších oborů
- Postaví si mechanismy či automatická zařízení
- Naučí se spolupracovat
- Podpoří své tvůrčí a komunikační dovednosti
- Rozvine své matematické myšlení

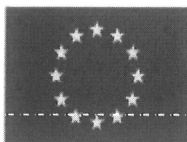


EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



- Ze škol se zúčastnilo cca 137 dětí a 100% základních škol, tedy 9. Malotřídní školy kvůli nízkému počtu čtvrtáků byly doplněny o páťáky a svezeny do jedné školy.
- Ze Zprávy o konání akce:
- LEGO TECHNIK – Education - WeDo - first robot je první generací robotiky pro žáky mladšího školního věku od 1. - 3. třídy. Tato akce byla však určena pro žáky 4. tříd z důvodu, že děti s LEGO technik nikdy nepracovali a neměli tak s programováním robota žádné zkušenosti. Systém WeDo děti učí, jak aktivní a zajímavou roli hraje v životě technologie a je tak ideálním pomocníkem, který pokrývá celou řadu předmětů na základní škole – matematika, vědy, technologie, informatika apod.
- Děti si postavily model formule z lega, který propojily přes Bluetooth 4.0 s iPadem a pomocí jednoduchého softwaru naprogramovaly a následně rozpohybovaly svůj výtvar. Takto se vlastně rozvíjí nejen technické dovednosti, ale i logické myšlení dětí. Děti jsou vedeny ke schopnosti spolupráce a hledání řešení problémů v týmu. Tato akce byla vedena vyškolenými instruktory LEGO Education.
- Děti byly v krátkosti seznámeny s LEGO technik a jako úvod jim bylo puštěno krátké lego video. Poté jim instruktorky rozdaly lego stavebnice a Ipady a děti podle interaktivního návodu začaly stavět. Jejich zapálení bylo neuvěřitelné. Malí stavitelé museli také přemýšlet o tom, zda použijí na formuli malá nebo velká kola. Právě pneumatiky ovlivňovaly totiž jeho rychlost při závodu. Další důležitou informací bylo, že je třeba řádně srovnávat a „zacvakávat“ kostky, aby auto nejelo křivě a při samotných závodech se nesrazilo s protivníkem.
- Poté děti za pomoci lektorek spárovaly svá auta přes Bluetooth s iPadem a začaly programovat. Autíčka jezdila jen dopředu a dozadu a i tak není programování zase tak jednoduché. Když si všechny děti vyzkoušely, jak se rozjet, zastavit, couvat, zastavit a opět se rozjet dopředu, mohlo se jít závodit.
- Všechna auta v poctivém rozestupu na startovní čáře se rozjela a to, které dorazilo do cíle jako první pochopitelně vyhrálo. Všechny děti obdrželi za snahu drobnou sladkost a výherci pak diplomy a postup do II. kola, které se uskuteční 14. 1. 2020 v DDM Radost Náměšť nad Oslavou.
- Postupujících dětí je celkem 24, tedy 6 dvojic a 4 trojice z celkem 7 škol v ORP Náměšť nad Oslavou. Zbylé dvě školy z ORP v I. kole o svůj postup přišly.
- Hodina LEGO TECHNIK do škol se uskutečnila v těchto termínech na těchto školách:

05. 11. 2019	ZŠ Hratvíkovice a ZŠ Vícenice
07. 11. 2019	ZŠ Komenského, Náměšť nad Oslavou
12. 11. 2019	ZŠ Březník a ZŠ Kralice nad Oslavou
13. 11. 2019	ZŠ Studenec
15. 11. 2019	ZŠ Husova, Náměšť nad Oslavou
19. 11. 2019	ZŠ Mohelno
20. 11. 2019	ZŠ Rapotice
- Cílem bylo dětem ve školách ukázat, co je to LEGO TECHNIK a přiblížit jim tuto zábavu, která je učí kombinovat předměty (nejčastěji matematika, fyzika, biologie, zeměpis). Děti tak přicházejí na nové



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



znalosti v kontextu, vše si osahají a používáním lega jsou motivovány projekt dokončit. Jakákoliv chyba je okamžitě vidět a jsou motivovány s ní pracovat, vracet se k problému a problém následně řešit.

- Začátkem prosince se uskutečnila schůzka s lektorkami z Tančících kostek, kde se pevně stanovil termín 14. 1. a to od 08. 30 – 11:30 hod. pro II. kolo LEGO TECHNIK do škol. RT zamluvil prostory v DDM Radost v Náměšti nad Oslavou. Jedná se o místo volnočasových aktivit nejen pro děti, ale i dospělé s vhodným zázemím.
- Druhého kola se uskuteční celkem:
  - ZŠ Vícenice: 2x
  - ZŠ Náměšť n. Osl. Komenského nám. : 1. skupina – 2x + 2. skupina – 3x
  - ZŠ Březník: 2x
  - ZŠ Studenec: 2x
  - ZŠ Náměšť n. Osl. Husova ul.: 1. skupina – 3x + 2. skupina – 3x
  - ZŠ Mohelno: 1. skupina – 2x + 2. skupina – 2x
  - ZŠ Rapotice: 3x

Celkem 10 dvojic (nebo trojic) a celkem 24 dětí.

- V rámci implementačních aktivit vznikl nápad, jak oživit v tomto směru školní a předškolní vzdělávání a to pomocí MOZKOHERNY z Třebíče, díky které si budou děti, popřípadě společně s rodiči procvičovat nejen logické uvažování, které s matematikou tak spjaté. Mozkohernu lze využít na:
  1. Workshop pro žáky zaměřený na téma Jak se učit, Jak trénovat mozek, Jak zlepšit paměť a koncentraci.
  2. Projektový den věnovaný rozvoji potenciálu, tréninku kognitivních schopností, kreativity atd.
  3. Akce pro rodiče a veřejnost – společné aktivity, dny otevřených dveří, výročí školy, projektové dny atd.
  4. Kroužky/kurzy Jak trénovat koncentraci a paměť, Jak zlepšit proces učení, atd.
  5. Programy zaměřené na integraci žáků, týmovou spolupráci.
  6. Adaptační kurzy pro nové ročníky, pro třídy na začátku školního roku.
  7. Alternativa školních výletů. Třída nemusí nikam jezdit. Mobilní mozkoherna přijede do vaší školy.
  8. Třídní teambuildingy v průběhu roku.
  9. Programy zaměřené pro pedagogy – zábavný trénink mozku, prevence syndromu vyhoření.
  10. Kluby deskových her a logiky.
- Členové pracovní skupiny vyzvali RT, aby zkontaktoval paní Fruhwirtovou a zkusil s ní dojednat bližší možnost spolupráce. Paní Fruhwirtová zaslala materiály, které RT přečte, zkusí zpracovat nějaké návrhy spolupráce a nejspíš formou dotazníku zjistit, jak by chtěly jednotlivé školy a zda vůbec by chtěli se této aktivitu zúčastnit.



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



- Členové pracovní skupiny zadali Realizačnímu týmu úkol, dát dohromady všechny aktivní pedagogy s aprobací Matematika do konce roku, aby se v případě zájmu uskutečnilo v roce 2020 setkání učitelů matematiky za účelem výměny zkušeností. Toto setkání by mohlo být doplněno o nějakou zajímavou přednášku z oboru. Členové RT se omluvili, že toto prozatím neproběhlo a to z důvodu plánování nové aktivity v Pracovní skupině pro rozvoj české gramotnosti. Koncem listopadu proběhlo jednání se společností IDEUM & ART z.s. ze kterého vyplynula nutnost kontaktování všech pedagogů s aprobací na Český jazyk. Po domluvě se všichni zúčastnění dohodli, že kontakty na pedagogy z obou oborů zajistí RT začátkem roku 2020.
- Dalším bodem pro příští setkání by mohlo být zaměření na vhodné semináře pro matematiky přímo v Náměšti nad Oslavou. Do té doby se členové PS zamyslí nad tématy, popřípadě zkusí vyhledat, co by je zaujalo z na internetu nabízených seminářů.
- Další termín schůzky Pracovní skupiny pro rozvoj matematické gramotnosti bude upřesněn s předstihem písemnou formou.



ZÁZNAM VYPRACOVALA:	Petra Měrková koordinátor projektu MAP II
ZÁZNAM OVĚŘIL:	Roman Jánský člen Pracovní skupiny pro rozvoj matematické gramotnosti

Petra Měrková

Roman Jánský

V Náměšti nad Oslavou 01. 10. 2019

**Přílohy:**

Presenční listina



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



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Prezenční listina

## PRACOVNÍ SKUPINA PRO ROZVOJ MATEMATICKÉ GRAMOTNOSTI A K ROZVOJI POTENCIÁLU KAŽDÉHO ŽÁKA

03. 12. 2019 / 16:00 hod.  
MěÚ Náměšť nad Oslavou

MAP ORP Náměšť nad Oslavou II" registrační č. CZ.02.3.68/0.0/0.0/17\_047/0009625

Organizace	Zástupce organizace (jméno, příjmení)	Podpis
ZŠ a MŠ Březník	Mgr. Jan Nešpor	
ZŠ Komenského	Mgr. Marie Pemčáková	
ZŠ Komenského	Mgr. Lenka Rybničková	
ZŠ Rapotice	Mgr. Roman Jánský	
ZŠ Husova	Bc. Petr Voneš	

PS pro rozvoj matematické gramotnosti je rovnoměrně složena ze zástupců obcí v území (především zřizovatelů), ředitelů škol (nebo jejich delegovaných zástupců) a odborníků. Doporučené složení je 5 osob.

**oslavka**  
MÍSTNÍ AKČNÍ SKUPINA



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



Místní akční plán obce s rozšířenou působností Náměšť nad Oslavou II  
registrační č. CZ.02.3.68/0.0/0.0/17\_047/0009625

# POZVÁNKA

na setkání Pracovní skupiny pro rozvoj matematické  
gramotnosti a k rozvoji potenciálu každého žáka  
MAP ORP Náměšť nad Oslavou II

---

03. 12. 2019 v 16<sup>00</sup> hod.  
MěÚ v Náměšti nad Oslavou  
Masarykovo nám. 104

Program:

- 1.Přivítání
- 2.LEGO TECHNIK do škol
- 3.LEGO DUPLO do školek
- 4.Implementační aktivity
- 5.Diskuse

Orientační délka jednání 1 hodina.

Jste srdečně zváni!

Ing. Jan Kotačka  
předseda Řídícího výboru

**oslavka**  
MÍSTNÍ AKČNÍ SKUPINA