



MÍSTNÍ AKČNÍ PLÁN FRÝDEK-MÍSTEK III

Zápis

Akce: jednání pracovní skupiny Čtenářská gramotnost a Matematická gramotnost
Termín konání: 24. února 2022, od 14 hod., od 13 hod. knihkupectví Kapitola
Místo konání: Městská knihovna Frýdek-Místek, Hlavní 112, Modrý salónek
Přítomni: viz prezenční listina

PROGRAM

1. Návštěva knihkupectví Kapitola - představení knih pro žáky 2. stupně (určeno pro čtenářskou gramotnost)
2. Informace o projektu a připravovaných akcích
3. Plán pracovních skupin a metodických klubů na rok 2022
4. Krátký pohled na využití robotiky – jak v matematice, tak v českém jazyce
5. Literatura k matematice, představení možných lektorů na rok 2022

ÚVOD

Jednání pracovní skupiny (dále jen „PS“) zahájila Krystyna Nováková, která přivítala přítomné členy a představila program jednání. Vedoucí pracovních skupin zůstávají stejné (Lucie Butkovová a Karla Peterková). Z jednání PS byla pořízena fotodokumentace pro potřeby dokladování. Zápisem byla pověřena Lenka Bury, jeho ověřením Lucie Butkovová a Karla Peterková. V průběhu PS se představili noví členové pracovních skupin a přítomní.

Ještě před zahájením pracovních skupin proběhlo setkání členů pracovní skupiny Čtenářská gramotnost v Knihkupectví Kapitola ve Frýdku-Místku, kde účastníkům Veronika Jánová představila zajímavou literaturu pro žáky 2. stupně. Fotografie si můžete prohlédnout zde: [Pracovní skupina Čtenářská gramotnost \(MAP\) | Zonera-ma.com](#)

INFORMACE O PROJEKTU

Krystyna Nováková představila přítomným základní informace o projektu Místní akční plán (dále jen „MAP“) Frýdek-Místek III (dále jen „projekt“), představila realizační tým projektu a povinné a méně povinné aktivity projektu (viz prezentace). Upozornila na nadcházející aktualizaci Seznamu investičních priorit, další aktualizace proběhne v květnu 2022.

Krystyna Nováková informovala členy PS o připravovaných akcích (viz prezentace). Zdůraznila, že realizace aktivit uvedených v Ročním akčním plánu 2022 bude probíhat i bez projektových financí.

Krystyna Nováková zopakovala termín konání dalšího ročníku Festivalu inspirace v přírodních vědách – 31.8.2022. Pozvánka bude rozeslána na školy koncem března 2022.

Byl navržen podzimní termín setkání ředitelů základních a mateřských škol na 21. – 23. 9. 2022. Návrh tématu „Strategické plánování na školách“, jsme samozřejmě otevřeni jakýmkoli dalším návrhům.

Dále Krystyna Nováková informovala, že každá pracovní skupina má povinnost vést seznam místních lídrů, resp. expertů v dané oblasti. Na příštím setkání pracovní skupiny bude provedena aktualizace seznamu místních lídrů dle návrhů členů pracovní skupiny.

PLÁN PRACOVNÍCH SKUPIN A METODICKÝCH KLUBŮ

Krystyna Nováková uvedla, že pracovní skupiny jsou určeny mezi jinými k vzájemné výměně zkušenosti a společnému vzdělávání. Pro setkání pracovních skupin jsou vyčleněny finanční prostředky, které budou určeny pro posílení této jejich funkce. Z toho důvodu přišla s návrhem propojit pracovní skupiny s metodickými kluby a na setkání pracovních skupin by byli zváni i účastníci metodických klubů (z projektu MAP II).

Tyto prostředky je vhodné využít do dubna 2023. Pro pracovní skupinu čtenářská gramotnost je určeno 30 tis. Kč pro sekci čtenářství a českého jazyka a 30 tis. Kč pro sekci cizích jazyků. Pro pracovní skupinu matematická gramotnost je určeno 30 tis. Kč.

Lucie Butkovová a Karla Peterková podpořily spojení metodických klubů s pracovními skupinami. Uvítají jakékoli návrhy na možná témata dalších setkání v oblastech čtenářské a matematické gramotnosti.

Během diskuse bylo zmíněno, že metodický klub českého jazyka a metodický klub cizího jazyka byly dobře nastartovány, ale v průběhu epidemické situace zájem o účast se snížil a aktuálně garanti nemají zájem v nich pokračovat.

KRÁTKÝ POHLED NA VYUŽITÍ ROBOTIKY – JAK V MATEMATICE, TAK V ČESKÉM JAZYCE

Tento bod programu byl začleněn v souvislosti s přípravou škol na revizi RVP spojenou se zavedením nové informatiky. Ta by se nově měla vyučovat od 4. - 9. třídy a současná náplň by se měla rozčlenit do ostatních předmětů. Hlavními předměty, kde se uplatní práce s počítačem, jsou právě matematika a český jazyk.

Petr Slíva předal své zkušenosti s propojením IT s dalšími předměty. Předvedl programovatelné pomůcky využitelné ve výuce na obou stupních základních škol a program Scratch pro programování a propojení s dalšími předměty (např. matematiky), doporučil Google Apps pro učitele, office 365 pro žáky. Během svého vystoupení zdůrazňoval vhodnost spolupráce mezi IT učiteli, učiteli matematiky.

LITERATURA K MATEMATICE, PŘEDSTAVENÍ MOŽNÝCH LEKTORŮ NA ROK 2022

Karla Peterková pro další setkání PS navrhla lektory a témata:

p. PhDr. Vojtěch Gybas, Ph.D – lektor ostravské univerzity - animovaná aplikace, tvořivá informatika, praxe

Montessori prvky – lektorka ředitelka Mgr. Daniela Vlčková - Montessori školy Kladno

p. Mgr. Lenka Skýbová - ředitelka školy ZŠ a MŠ Vřesina – Ostrava – iPad v hodinách

ABAKU - metoda je postavena na hře, která pozitivně ovlivňuje motivaci dítěte a jeho postoj k matematice. Abaku metodika procvičuje a rozvíjí dovednost používat aritmetické operace. Je proto plně kompatibilní s jakoukoli jinou metodou výuky matematiky – návrh na další setkání metodického klubu – 28. 4. 2022 od 14:00 hodin. Místo konání ještě upřesníme.

OSTATNÍ

Pracovní skupina projednala návrh komunikačního plánu. Analýza a Strategický rámec priorit byly aktualizovány ke konci roku 2021 a pracovní skupina je považuje stále za aktuální. Aktualizován bude zejména Seznam investičních priorit.

Termín dalšího jednání PS bude upřesněn.

ZÁVĚR

Krystyna Nováková poděkovala přítomným za účast a ukončila jednání PS.

Zapsala: Lenka Bury

Ověřily: Lucie Butkovová, Karla Peterková

PŘÍLOHY

Prezenční listina z jednání pracovní skupiny Čtenářská gramotnost a Matematická gramotnost

Pracovní skupiny MAP III únor/březen 2022 (prezentace)

Využití volně dostupných nástrojů pro výuku na základní škole (prezentace)



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



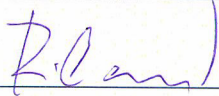
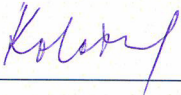
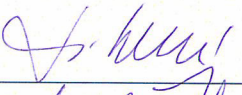

MÍSTNÍ AKČNÍ PLÁN FRÝDEK-MÍSTEK III


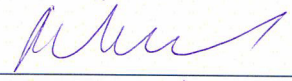

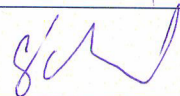





Prezenční listina







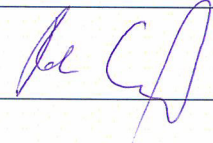

Akce: Jednání pracovní skupiny Čtenářská gramotnost a pracovní skupiny Matematická gramotnost
Termín konání: 24. února 2022, od 14:00 hod.
Místo konání: Městská knihovna Frýdek-Místek, Hlavní 112, Modrý salónek

Jméno a příjmení	Organizace a funkce	Prezence (podpis)	Souhlas ¹ (podpis)
Butkiová Lucie	Základní škola Paskov, okres Frýdek-Místek, příspěvková organizace		Viz samostatný dokument ✓
Fikoczek Petr	Základní škola a Mateřská škola Dolní Domaslavice, okres Frýdek-Místek, příspěvková organizace		Viz samostatný dokument

¹ Souhlas se zpracováním osobních údajů.

Jméno a příjmení	Organizace a funkce	Prezence (podpis)	Souhlas ¹ (podpis)
Filarová Alexandra	Základní škola Fryčovice, okres Frýdek-Místek, příspěvková organizace		Viz samostatný dokument ✓
Chrobák Tomáš	Základní škola a Mateřská škola, Baška, příspěvková organizace		Viz samostatný dokument
Kološová Markéta	Základní škola a Mateřská škola Leoše Janáčka Hukvaldy, příspěvková organizace		Viz samostatný dokument ✓
Kovalová Renáta	Městská knihovna Brušperk, organizační složka města Brušperk		Viz samostatný dokument
Lepík Libor	Asociace malých debrujárů České republiky, spolek		Viz samostatný dokument
Léková Alena	Základní škola a Mateřská škola Leoše Janáčka Hukvaldy, příspěvková organizace		Viz samostatný dokument
Liberdová Irena	Městská knihovna Frýdek-Místek, příspěvková organizace		Viz samostatný dokument ✓
Mojáková Marta	Základní škola a mateřská škola Dobručice, okres Frýdek-Místek, příspěvková organizace		Viz samostatný dokument ✓
Nogawczyková Aneta	Kvalifikační a personální agentura, o.p.s.		Viz samostatný dokument
Novák David W.	MAS Pobeskydí, z. s.		Viz samostatný dokument

Jméno a příjmení	Organizace a funkce	Prezence (podpis)	Souhlas ¹ (podpis)
Oprštněná Jana	Základní škola Paskov, okres Frýdek-Místek, příspěvková organizace		Viz samostatný dokument ✓
Peterková Karla	Základní škola a mateřská škola Dobruška, okres Frýdek-Místek, příspěvková organizace		Viz samostatný dokument ✓
Sučková Irena	Městská knihovna Frýdek-Místek, příspěvková organizace		Viz samostatný dokument ✓
Šáchová Silvie	Základní škola a Mateřská škola Leoše Janáčka Hukvaldy, příspěvková organizace		Viz samostatný dokument ✓
Šimurdová Lenka	Městská knihovna Vratimov		Viz samostatný dokument ✓
Tyrlíková Lilie	Obecní knihovna Třanovice, příspěvková organizace		Viz samostatný dokument
Bury Lenka	MAS Pobeskydí, z. s.		Viz samostatný dokument ✓
Nováková Krystyna	MAS Pobeskydí, z. s.		Viz samostatný dokument
BRYGAROVA IVANA	ZŠ a MŠ DOBRUŠKA		✓ M6
LUKSOVÁ ŠTEPÁNKA	ZŠ J.ČAPKA, FM		✓ M6

Jméno a příjmení	Organizace a funkce	Prezence (podpis)	Souhlas ¹ (podpis)	
PETRA NEDNADLOVÁ	ZŠ Frýčovice, n.č.		 ✓	CG
ŠIMON BLADCA	ZŠ FRÝČOVICE		 ✓	MG
HELENA PEŘINOVÁ	ZŠ a MŠ STARÉ MĚSTO		 ✓	CG
PETR SLIVA	ZŠ PASKOV			MG

A JEDEME DÁL



MAP
FRÝDEK-MÍSTEK

3

*Pracovní skupiny
únor/březen 2022*



1



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



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Program

- Informace o projektu a připravovaných aktivitách
 - Představení projektu MAP III
 - Připravované akce
 - Identifikace místních lídrů
- Plán pracovních skupin a metodických klubů

1: Představení projektu Místní akční plán Frýdek-Místek III

Základní informace o projektu

- Podání žádosti o podporu: 31. března 2021
- Nabytí účinnosti právního aktu: 19. září 2021

- Realizace 1. ledna 2022 až 30. listopadu 2023
- Dle možnosti bude realizace zkrácena a zahájen projekt MAP IV

- Rozpočet 3 257 499,99 Kč (omezené prostředky ve srovnání s MAP II 16 mil. Kč)
- 2,2 úvazku

Tým projektu

- Koordinátor MAPu: David W. Novák
- Facilitátor MAPu: Lenka Bury
- Hlavní manažer projektu: Krystyna Nováková
- Administrátor projektu: Monika Gillová

- Evaluátor (služba)
- Členové a vedoucí pracovních skupin (neplacené pozice)

Povinné a méně povinné aktivity projektu

- Aktualizace analýzy a strategického rámce priorit, vč. seznamu investičních priorit
 - Seznam investičních priorit další aktualizace **může být schválená ke konci května**
- Setkávání pracovních skupin (min. čtyřikrát ročně) a řídicího výboru
- Setkání místních aktérů (jednou za projekt)
- Evaluace (externí)
- Příprava **pohodových** ročních akčních plánů pro roky 2023 až 2025

- Dotační monitoring
- Vytvoření nového webu Místního akčního plánu Frýdek-Místek
- Nabrat síly a **inspiraci** pro MAP IV

2: Připravované akce

Realizace aktivit i bez projektových peněz

- Semináře pro ředitele základních a mateřských škol (jarní 31. 3. až 1. 4.; podzimní ???)
- Festival inspirace v přírodních vědách (31. 8. 2022) <http://festival-inspirace.cz/>
(žádost o individuální dotaci na Frýdek-Místek)
- Metodické kluby (9)
- Bezpečně na silnici aneb dopravní školička 2022 (očekávaná podpora regionu Slezská brána)
- Mladí výtvarníci o našem regionu 2022
- Mlsná vařečka 2022
- Zlatý kapřík 2022
- Populárně naučná videa na téma ochrany ovzduší (financováno z norských fondů)
- **Hledání talentů**



3: Identifikace místních lídrů

- Každá pracovní skupina má povinnost vést seznam místních lídrů, resp. expertů
- Na jarních pracovních skupinách provedeme aktualizaci
- Koho na seznam doplnit? ... Přece Vás 😊

4: Plán pracovních skupin a metodických klubů

- Propojení pracovních skupin a metodických klubů a využití cca 30 tis. Kč pro každý metodický klub
- Akce lze realizovat od března 2022 do cca dubna 2023

Děkuji za pozornost

Využití volně dostupných nástrojů

pro výuku na základní škole



Google Apps pro vzdělávání

provoz na vlastní doméně
škola v cloudu



Inovativní nástroje pro připojené třídy

Pro školy „neomezená“ kapacita prostoru.



Zdarma – Google Apps je pro žáky, pedagogy a zaměstnance oprávněných vzdělávacích institucí zdarma (a bez reklam).



Bezpečnost – Vaše data jsou zabezpečena s 99,9% dostupností a bezkonkurenčním obnovením v případě havárie, a to bez poplatků.



Kdykoli, kdekoli – Vše je založeno na prohlížeči, a proto mohou učitelé i žáci snadno pracovat s jakýmkoli počítačem a nemusí kupovat nákladný software.



Ochrana – Definujte e-mailové filtry, které omezí počet zpráv v rámci vaší školní domény, a nakonfigurujte weby a dokumenty tak, aby umožňovaly sdílení pouze v rámci školy.

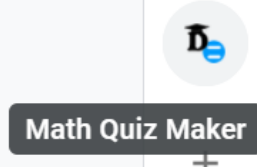



Podpora spolupráce – Nástroje pro spolupráci v reálném čase zvyšují zapojení žáků a hodnocení přímo během výuky.


Vybrané aplikace



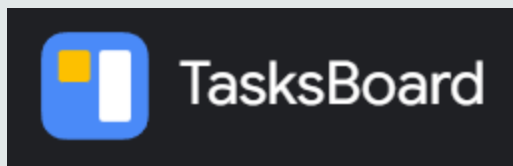
@Vyhledat v nabídce



Math Quiz Maker



MathType
Easily write math equations
Od: [WIRIS](#)



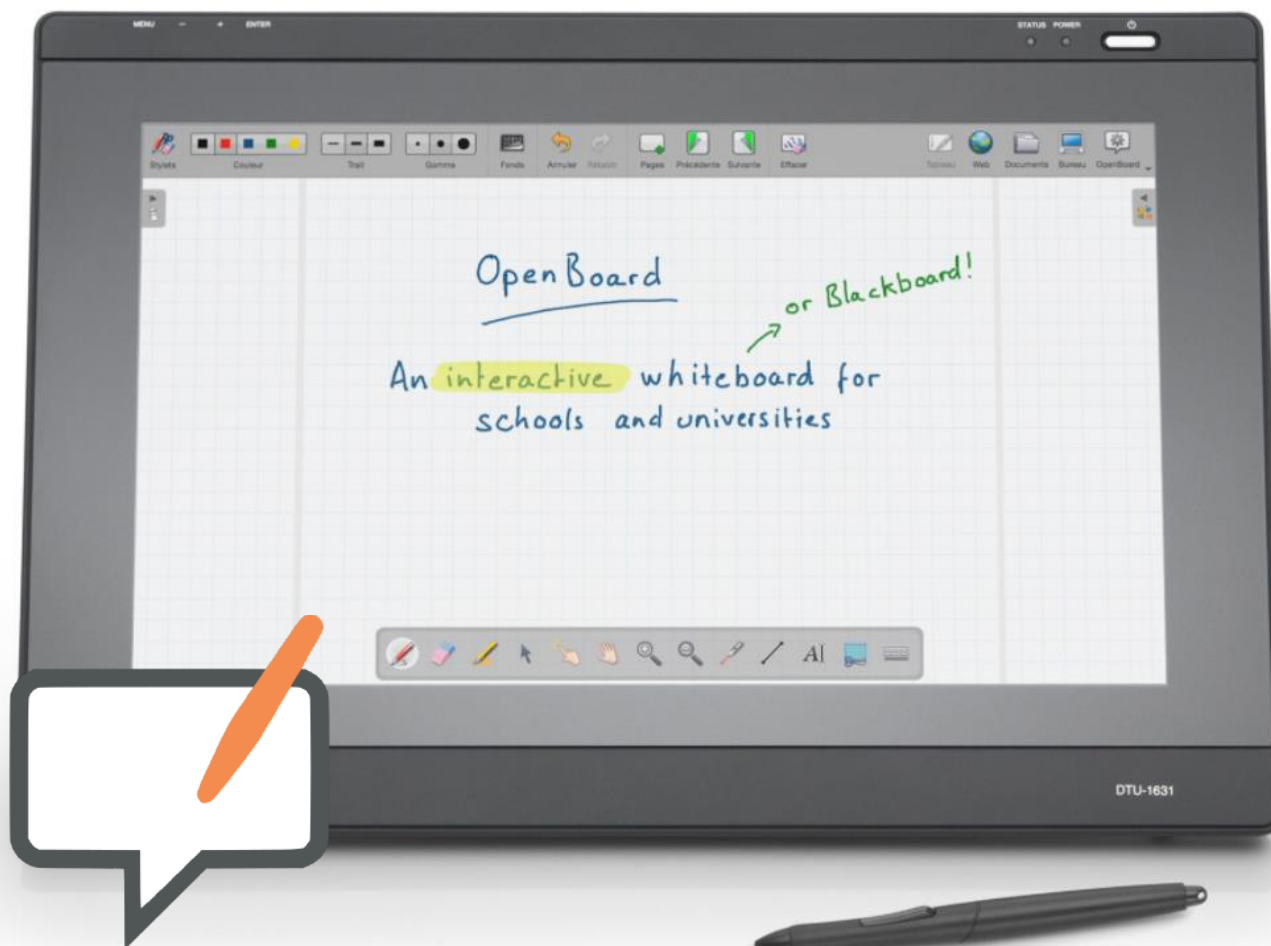
Alternativou může být MS Office 365

- Podobné výhody jako Google Apps pro vzdělávání.
- Oblíbené (známé) aplikace vždy po ruce!
- Možno provozovat na vlastní doméně (vlastní adresa).

Cca Kč 240,--/1 rok



Cena: Kč 0,-



Ke stažení: <https://openboard.ch/>

SCRATCH



MakeCode



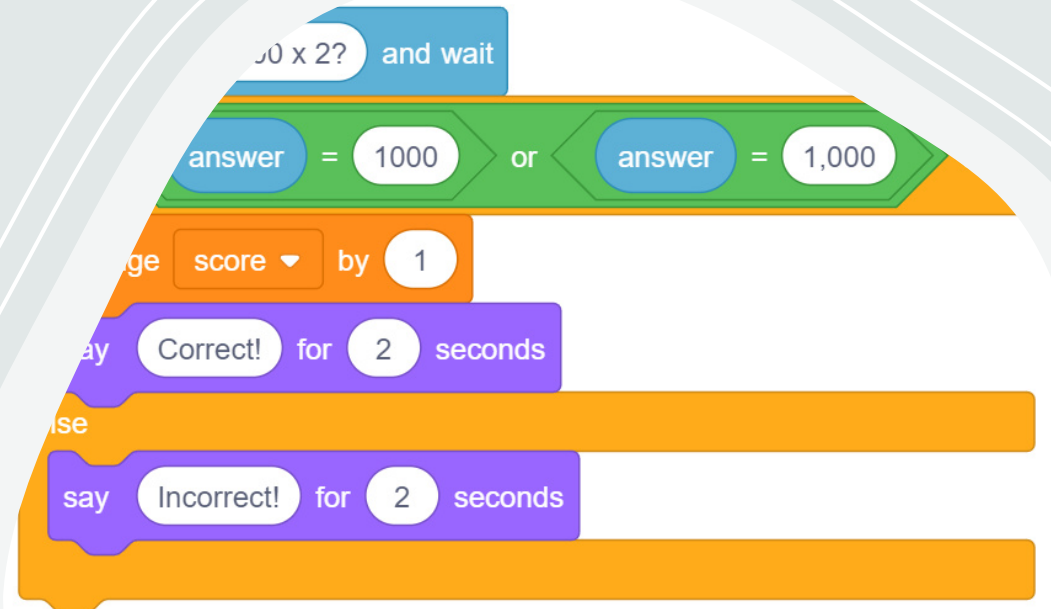
Programovací nástroje, robotické pomůcky pro výuku matematiky (ale i ostatních předmětů)

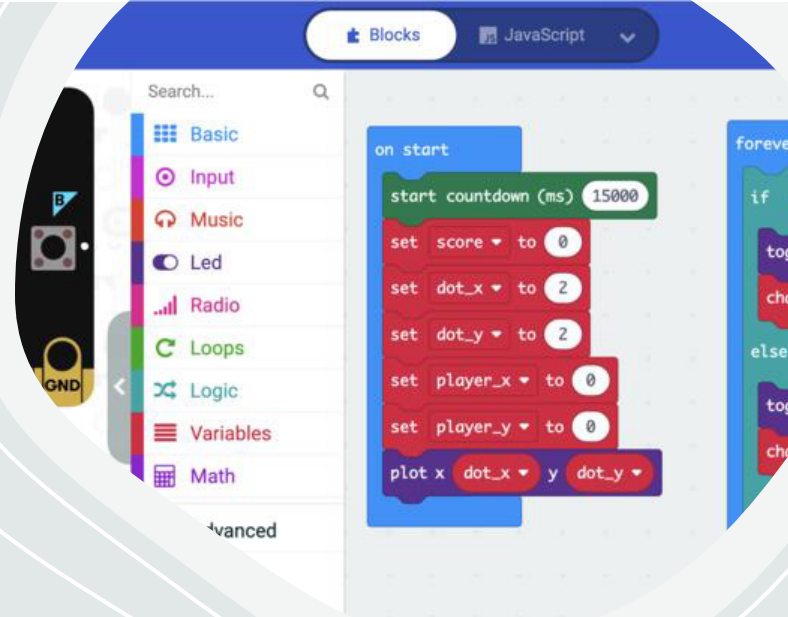
Scratch

<https://scratch.mit.edu/>

<https://scratch.mit.edu/search/projects?q=math>

Cena: Kč 0,--





Programovací nástroje, robotické pomůcky

BBC Micro:bit v2
Kč 559,--

Sada: **Kč 1466,--**

Cutebot
Kč 1020,--

MakeCode
zdarma

Doporučuji přikoupit:

<https://www.hwkitchen.cz/vyhledavani/?string=microbit>



Kč 77,-

SUPER SLIM OBAL NA MICRO:BIT V2



Kč 98,-

DRŽÁK BATERÍ AAA + USB KABEL PRO MICRO:BIT

ZŠ Paskov vlastní také:



WONDER BUILDING KIT - STAVEBNICE ROBOTŮ S
WUKONG 20V1 PRO LEGO® (BEZ MICRO:BIT)

<https://www.hwkitchen.cz/wonder-building-kit-stavebnice-robotu-s-wukong-20v1-pro-lego-bez-microbit/>

PROGRAMOVATELNÁ ROBOTICKÁ RUKA ARM:BIT PRO
LEGO® (BEZ MICRO:BIT)

<https://www.hwkitchen.cz/programovatelna-roboticka-ruka-armbit-pro-lego-bez-microbit/>

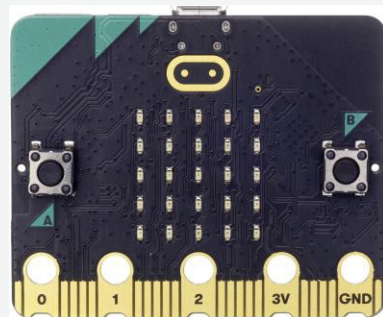
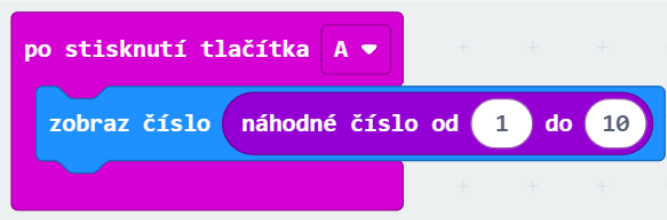


Poslušně hlásím!

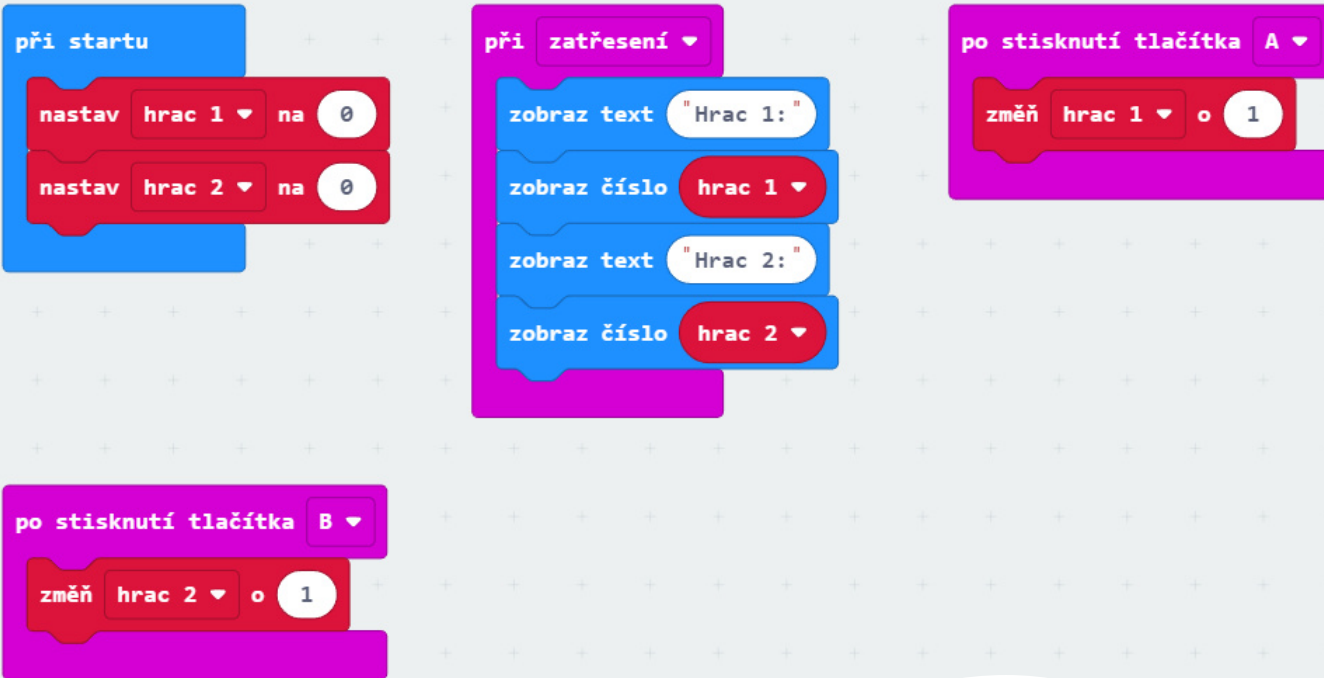
Elektronické „číselné kartičky“

Prvním úkolem hráčů je kartičky s čísly nahradit dvěma micro: bity. Ty budou naprogramovány velmi jednoduchým kódem. Jako vstup si můžeš zvolit libovolný příkaz – ať už stisk tlačítka, zatřesení, naklonění... Zbývající pravidla hry zůstávají nezměněna, stále platí, že hráč nesmí vidět číslo na svém micro:bitu, ale musí ho uhodnout. Hráči vždy čekají na povel rozhodčího.

http://makecode.microbit.org/_UvdVFhUJmErT



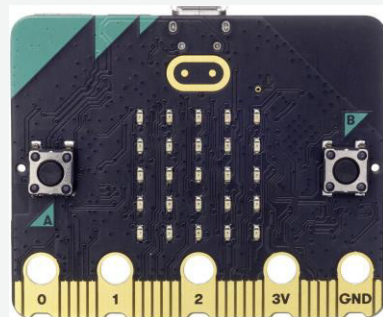
Rozhodcovské počítadlo



Aby rozhodčí nemusel pracně zapisovat body hráčům, vytvoříme mu digitální počítadlo. Každý hráč začíná s 0 body, získá-li hráč číslo 1 bod, tak rozhodčí stlačí tlačítko A a přičte se mu jeden bod. Získá-li bod hráč číslo 2, pak rozhodčí stlačí tlačítko B. Jak vypíšeme aktuální stav bodů? Například když micro:bitem zatřeseme – při zatřesení micro:bit nejprve vypíše počet bodů hráče číslo 1 a následně hráče číslo 2.

Když hru skončíme a budeš chtít počítat body znovu, stačí stisknout tlačítko RESET na zadní straně zařízení.

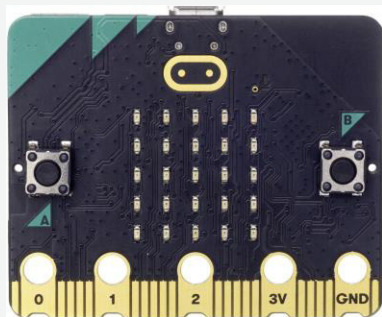
Aktuální stav si micro:bit bude pamatovat v proměnných „hrac1“ a „hrac2“



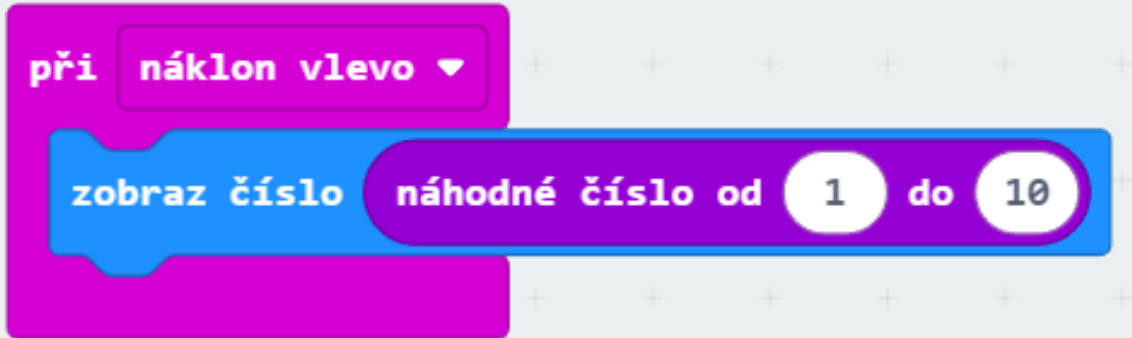
http://makecode.microbit.org/_8PgLC7dbbd1X

Čelenka pro micro:bit

Aby hráči hry micro:bit nemuseli držet, můžeme si z libovolného materiálu vytvořit čelenku, která bude micro:bit držet pevně na hlavě. Nové náhodné číslo zobrazí vždy při naklonění hlavy (použijeme proto příkaz `při náklon vlevo`).



http://makecode.microbit.org/_5VE92gaUUd6q



Cutebot pro micro:bit



Ozobot ve výuce matematiky na 2.stupni ZŠ

A 4x2 grid of squares separated by thick black lines. Each square contains a number in a white box. The numbers are: 78, 13, 94, 36, 162, 58, 51, 108. The word "START" is written at the bottom right. The grid is surrounded by a border of small white squares.

78 **13**

94 **36**

162 **58**

51 **108**

START

Zadání: Najdi všechna čísla, která jsou dělitelná šesti. Ozobot nesmí projet cestami, u kterých je číslo, které není šesti dělitelné.

The same 4x2 grid as the first image, but with colored paths drawn on the black lines. The numbers 78, 94, 162, and 51 are circled in red. The numbers 13, 36, and 108 are in red boxes. The word "Řešení:" is written at the bottom left. The word "START" is written at the bottom right. The grid is surrounded by a border of small colored squares (red, green, blue).

78 **13**

94 **36**

162 **58**

51 **108**

Řešení: **START**



PŘEHLED BAREVNÝCH OZOKÓDŮ

Ozobots

ozobot

RYCHLOST



JAKO ŠNEK



POMALU



POHODOVÉ TEMPO



RYCHLE



TURBO



NITRO ZRYCHLENÍ

SMĚR POHYBU



ZAHNI VLEVO



POKRAČUJ ROVNĚ



ZAHNI VPRAVO



SKOK DOLEVA (MIMO DRÁHU)



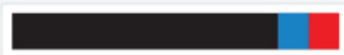
SKOK ROVNĚ (MIMO DRÁHU)



SKOK DOPRAVA (MIMO DRÁHU)



ČELEM VZAD (O 180°)



ČELEM VZAD (NA KONCI DRÁHY)

ČASOVÁNÍ



ČASOVAČ (30 VTEŘIN DO VYPNUTÍ)



VYPNOUT ČASOVAČ



PAUZA (3 VTEŘINY)

COOL TRIKY



TORNÁDO



CIK-CAK

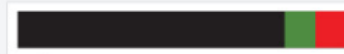


PIRUETA

VÝHRA / VÝJEZD



VÝHRA / ODCHOD (HRÁT ZNOVU)



VÝHRA / ODCHOD (KONEC HRY)

POČÍTÁNÍ

VŽDY 5 DO ZASTAVENÍ



POČÍTEJ KŘÍŽOVATKY



POČÍTEJ ZATÁČKY



POČÍTEJ BARVY



POČÍTEJ BODY



+1 BOD



-1 BOD



JÍZDA POZADU