

## KMK 03 Digitální Gramotnosti

### Úvodem = pokračujeme ...

Vážené kolegyně, vážení kolegové, ale i náhodní čtenáři 😊.

Tak, jak jsme se rozloučili v projektu IKAP OK II, tak bychom Vás rádi opět oslovili v rámci navazujícího projektu nazvaného Implementace dlouhodobého záměru Olomouckého kraje, zkráceně IDZ. Ten sice oficiálně “naplno” začne až na podzim tohoto roku, ale i v přechodném období pracujeme a máme pro Vás připravené semináře, workshopy, aktivity, novinky, příklady dobré praxe – podobně jako dříve 😊.

Hlavní informace na začátek – vše budeme určitě prezentovat na projektovém webu, který se již tvoří na adrese [idzok.cz](http://idzok.cz) (viz QR kód vpravo). K našim dokumentům se pak lze aktuálně proklikat cestou Přehled aktivit → Krajské metodické kabinety → Krajský metodický kabinet digitální gramotnosti ... a tam už budou všechny námi tvořené a zveřejňované materiály.



Aktuálně bychom Vás rádi pozvali zejména na březnovou Platformu našeho KMK pro pedagogy SŠ i ZŠ, kde bychom jednak prezentovali naše aktivity, novinky a příklady dobré praxe, ale také bychom se s Vámi rádi setkali, vyměnili si zkušenosti a také získali třeba zpětnou vazbu, co by bylo přínosné, čím se zabývat. Platformu zorganizujeme **ONLINE** ve **čtvrtek 21.3.2024 od 15:00** v prostředí Google Meet, předpokládáme čas trvání cca jednu hodinu. Odkaz pro připojení – [meet.google.com/uoh-xzhi-kku](https://meet.google.com/uoh-xzhi-kku) – rádi se s Vámi setkáme! Oficiální info o akci bude také samozřejmě na projektovém webu.

Rádi bychom navázali na poslední newsletter z projektu IKAP OK II také malou hříčkou. Kdo máte rádi osmisměrky, zkuste si vyluštit tu následující. Tajenka je strašně tajná, proto nápověda ... kdo pro Vás připravil tento newsletter?

A ještě technická poznámka – v duchu přesmyček z [posledního newsletteru](#) (obrázek vpravo) jsou všechna hledaná slova v osmisměrce tvořena pouze z písmen sousloví “DIGITALNI GRAMOTNOST”. Tak hodně štěstí při luštění ...

Tolik tedy úvodem a po osmisměrce už Vám zkusíme naznačit, co už jsme v projektu stihli.

Příjemné a snad také užitečné počtení vám přeje tým KMK03

- Mgr. Jakub Mrázek, VOŠ a SPŠ Šumperk
- Mgr. Petr Šima, SOŠ Šumperk



## Osmisměrka

Pozor – slova mohou být v libovolném směru i úhlopříčně. Osmisměrka byla vytvořena s využitím webu Zaedno.org (<https://www.zaedno.org/hry/225-osmismerka>).

I	K	I	N	L	A	T	O	T	M
G	G	R	A	N	T	K	D	N	D
N	G	I	L	O	T	I	N	A	O
O	D	R	A	T	L	I	G	R	R
R	O	D	I	N	G	O	N	T	T
A	R	I	T	T	A	A	G	S	S
N	O	A	M	L	M	N	N	I	I
T	S	I	A	I	G	G	A	N	G
R	T	A	T	M	O	O	G	I	A
T	N	L	O	S	D	T	I	M	M

ARNOST

GONG

SIGNAL

DINGO

GRANT

STROM

DOGMA

IGNORANT

TAMTI

DOROST

INSTANT

TOTALNI

DORT

MAGISTR

TRATOLISTI

DRAT

MANGO

DRTIT

MINISTRANT

GANG

MOST

GIGOLO

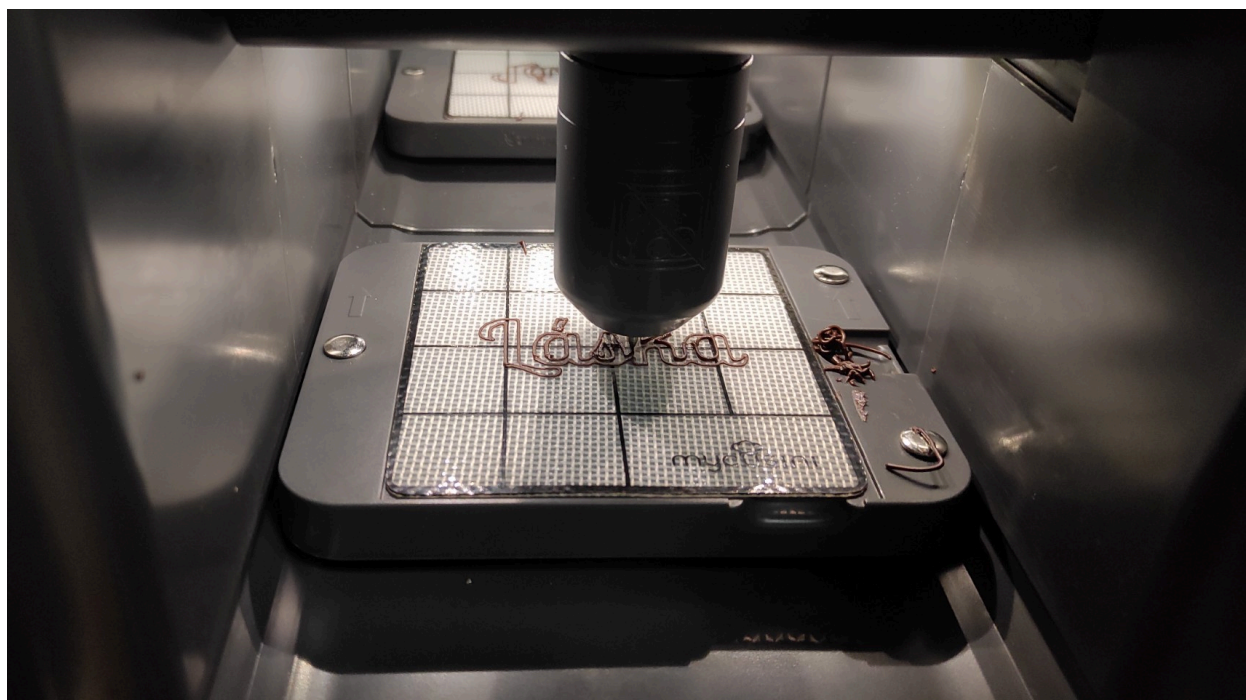
NAMITL

GILOTINA

NOSTALGII

## Workshop – 3D tisk z čokolády

Jako jednu z prvních aktivit jsme realizovali workshop na téma “3D tisk z čokolády” Sešli jsme se ve čtvrtek 18.1.2024 na Střední odborné škole Šumperk, kde jsme pod vedením Mgr. Petra Šimy zkoumali možnosti a odlišnosti 3D tisku ze sladkého materiálu 😊



Téma 3D tisku je na většině škol již poměrně známé, ale zajímavý „filament“ přilákal na workshop pedagogy z Olomouce, Mohelnice, Postřelmova a Šumperka. Lektor Mgr. Petr Šima s účastníky prodiskutoval zejména odlišnosti 3D tisku z čokolády oproti tradičním filamentům a také kladl důraz na specifickou údržbu tiskárny. Součástí předváděné tiskárny je také přístup na webový portál mycusini Club, kde jsou předpřipravené různé jednoduché i složitější modely, případně lze nahrát i vlastní (přístup na portál je podmíněn zakoupením tiskárny).

Všichni účastníci si poté vyzkoušeli vytvořit malou čokoládovou dekoraci – nápis – například na dort. A zatímco se čokoládové texty tiskly, proběhla zajímavá a živá diskuse zejména na téma různých dalších méně tradičních filamentů a také na využití 3D tisku při opravě různých věcí nejen ve škole.



Nakonec si tedy každý domů odnesl malou čokoládovou dekoraci (například jako na fotografii) a spoustu nápadů, jak ještě jinak 3D tisk ve škole využít.

Více fotografií lze nalézt na projektovém webu <https://idzok.cz/kabinet/digitalni-gramotnosti/fotogalerie> (viz QR kód)

## Příklady dobré praxe a novinky z oblasti digitální gramotnosti

Také zde navazujeme na předchozí projekt a připravili jsme několik novinek (zajímavostí, užitečností) a příklad dobré praxe pro využití ve výuce. Zde jen stručněji, celé texty jsou opět na projektovém webu, zmíněném v úvodu.

### Novinka z oboru – Inspirace k zavádění AI do výuky

Autor: Mgr. Jakub Mrázek

Odkaz: <https://revize.edu.cz/ai>

Stručný popis: Portál Edu.cz a konkrétně stránka <https://revize.edu.cz/ai> sdružuje různé materiály pro podporu zavedení umělé inteligence do výuky – rozhovory (nejen) s odborníky v oblasti AI (videa nebo texty), stručná bodová doporučení – pro ředitele, učitele, rodiče i žáky – na ZŠ i SŠ, která lze pomocí editovatelné šablony lehce upravit pro své potřeby a také odkazy na další portály (AI dětem, Průvodce ChatGPT pro učitele).

Jde zejména o inspiraci a lehčí pochopení toho, v čem a jak AI může pomáhat, a také toho, že to není „všelák“ a že neplatí, že už se nemusíme nic učit 😊

### Novinka z oboru – eDoklady

Autor: Mgr. Jakub Mrázek

Odkaz: <https://edoklady.gov.cz/>

Stručný popis: Portál Edoklady.gov.cz obsahuje informace o zavádění elektronické verze (zatím jen) občanského průkazu. Pro výuku by mohlo být zajímavé zařadit toto téma například do „občanské nauky“, „základů společenských věd“, případně i do tematického celku „data a informace“ v rámci „informatiky“. Mohlo být zajímavé propojení světa digitální techniky a občanského života třeba i v návaznosti na komunikaci s úřady.

## Novinka z oboru – Konec Jamboardu ➔ nástup Canvy

Autor: Mgr. Petr Šima

Odkaz: <https://support.google.com/jamboard/answer/14011742?sjid=16552343769707251006-EU>,

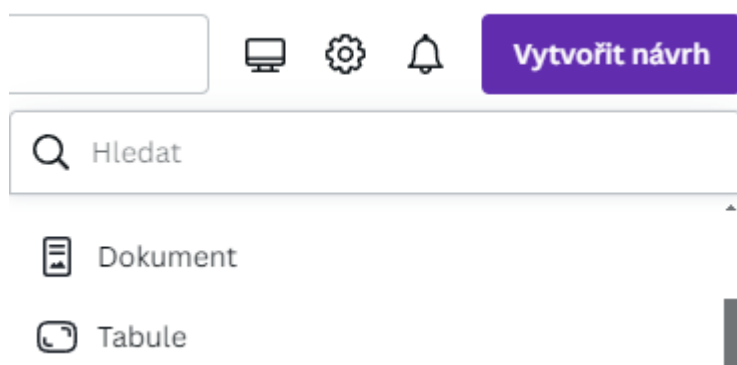
Už v dobách covidových si učitelé oblíbili elektronickou tabuli Jamboard pro své on-line aktivity. Někteří ji používají dodnes, protože se jedná o univerzální nástroj, který můžeme zařadit do hodin snad každého předmětu. Klasicky si učitel připravil v dokumentu tolik tabulí, kolik si vytvořil ve třídě skupinek žáků. Každá skupinka potom pracovala na jedné tabuli. Vzájemně si potom prezentovali své výsledky.

Bohužel v roce 2024 bude Jamboard „ukončen“. Podívejme se na jednoho z možných nástupců. Canva je ve výuce používána k tvorbě grafiky, prezentací a dalších typů dokumentů. Nabízí však také dokument Tabule, který umožňuje:

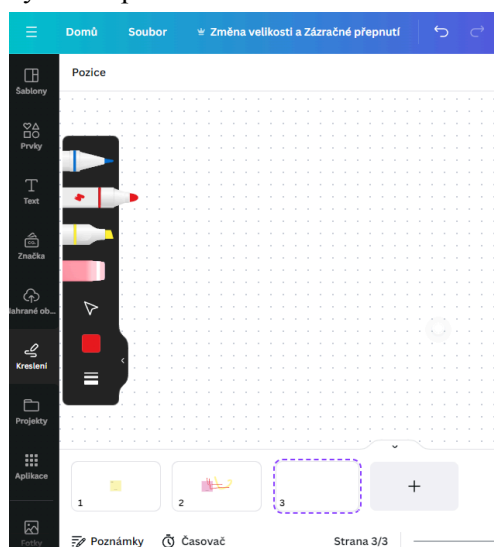
- sdílení
- velké množství nástrojů pro editaci
- více tabulí v rámci jednoho dokumentů
- pokud máte Edu verzi, potom je k dispozici „nekonečná“ galerie grafických prvků

Jak to funguje?

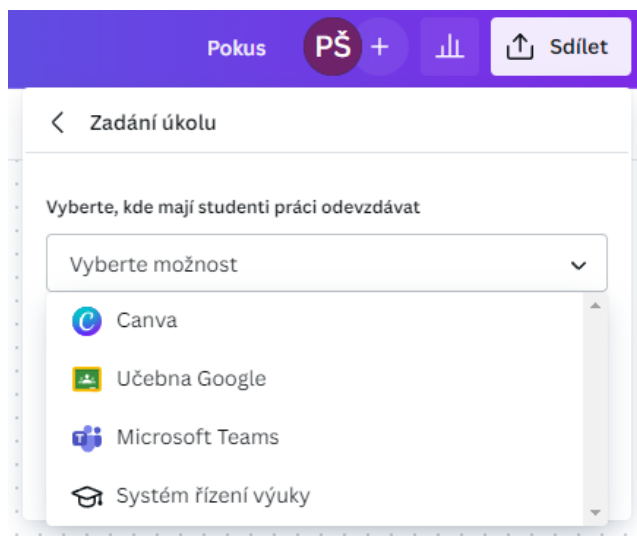
1. Vytvoříte si nový návrh typu Tabule



2. Vytvoříte potřebné množství tabulí



## 3. Nasdílíte studentům



Jak je vidět z posledního obrázku, můžeme ho používat samostatně, ale i ve spojení s Google Workspace a MS 365.

### Novinka z oboru – Rolovací snímek obrazovky

Autor: Mgr. Jakub Mrázek

Odkaz: <https://getsharex.com/>

Stručný popis: Občas je potřeba „uchovat“ (uložit) si obsah nejen webové stránky „tak jak je“, ideálně ve formě obrázku. Novinka popisuje možná řešení jak právě u webové stránky, tak v případě jiných aplikací - například s využitím nástroje ShareX, který má i spoustu dalších drobných užitečných funkcí (například QR kódy zde jsou vytvořeny právě v něm). Snad to někomu může usnadnit práci s digitálními dokumenty – třeba když je potřeba žákům něco zadat v podobě obrázku.

### Příklad dobré praxe – Simulace programování micro:bitu v Tinkercadu

Autor: Mgr. Petr Šíma













Odkaz: <https://www.tinkercad.com>

Programujete se žáky a používáte BBC micro:bit? Pravděpodobně používáte prostředí Microsoft MakeCode for micro:bit. Vyzkoušejte ve výuce také Tinkercad. V tomto příkladu dobré praxe se zaměřím na odlišnosti obou prostředí.

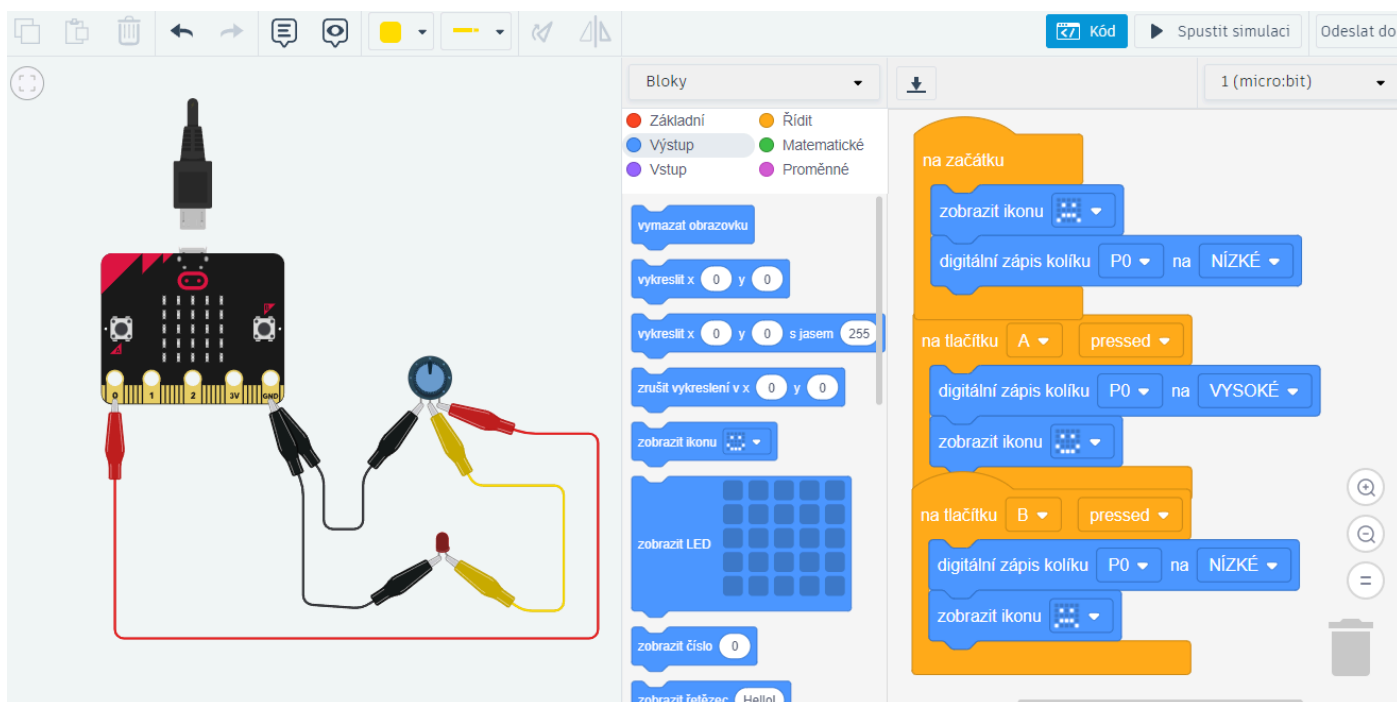
MakeCode má propracované prostředí s využitím bloků. Pokud však chcete zapojit další prvky (diody, rezistory, potenciometry), jste odkázáni na automatické zobrazení těchto prvků. Takto automaticky přidávané prvky většinou můžete ovládat.

Tinkercad podle mého názoru nenabízí tak propracované prostředí bloků, zapojení prvků je ale zcela na vás a vašich žácích. K dispozici je poměrně rozsáhlá galerie prvků, které si do simulace přidáváte a podle vašich představ propojujete. Po spuštění simulace ovládáte prvky a zkoumáte funkčnost vašeho zapojení.

Příklady nabízených prvků

Obecné	Vstup	Výstup
 <p><b>Rezistor</b> Omezuje průtok elektřiny v obvodu, čímž snižuje napětí a proud.</p>	 <p><b>Tlačítko</b> Spínač, který při stisknutí uzavře obvod.</p>	 <p><b>LED</b> Světelná dioda, která se rozsvítí, když jí prochází elektřina ve správném směru.</p>
 <p><b>Kondenzátor</b> Ukládá a uvolňuje elektrickou energii v obvodu.</p>	 <p><b>Potenciometer</b> Typ rezistoru, jehož odpor se mění otočením knoflíku.</p>	 <p><b>LED RGB</b> Typ LED, která kombinuje k vytvoření libovolných barev červenou, zelenou a modrou.</p>
 <p><b>Polarizovaný kondenzátor</b> Směrový kondenzátor, který slouží k ukládání a uvolňování elektrické energie v obvodu.</p>	 <p><b>Posuvný spínač</b> Spínač se dvěma polohami: otevřeno nebo zavřeno.</p>	 <p><b>Žárovka</b> 12V / 3W inkandescenční žárovka</p>
 <p><b>Dioda</b> Umožňuje procházení elektřiny pouze v jednom směru.</p>	 <p><b>Fotorezistor</b> Snímač, jehož odpor se mění na základě snímaného množství světla.</p>	 <p><b>NeoPixel</b> Jedna RGB LED, kterou lze řídit pomocí mikrořadiče</p>

Příklad zapojení s kódem



The screenshot displays the Tinkercad interface. On the left, a micro:bit board is connected to a potentiometer and an LED. The code block on the right is as follows:

```

na začátku
  zobrazit ikonu
  digitální zápis kolíku P0 na NÍZKÉ

na tlačítku A pressed
  digitální zápis kolíku P0 na VYSOKÉ
  zobrazit ikonu

na tlačítku B pressed
  digitální zápis kolíku P0 na NÍZKÉ
  zobrazit ikonu
    
```

V prostředí Tinkercad si učitel může vytvořit třídu, zaregistrovat žáky a následně zadává úkoly nebo předvádí vzorové příklady.