

3.7.3 Městská šifrovačka

Účastníků	6-20
Fyzická náročnost	III
Psychická náročnost	IV
Autoři metodiky	Lenka Kvasničková, Roman Štěpánek, autory samotné šifrovací hry jsou Cryptomania s.r.o.
Počet uvádějících	1 uvádějící, případně další doprovod jednotlivých týmů
Čas na realizaci	4 hodiny (240 minut)
Čas na přípravu	0
Prostředí	Brno - centrum
Rozdělení	týmy po 3 - 5 účastnících

Cíle

Účastník trénuje logické myšlení a schopnost orientace v terénu. Účastník je veden k poznání a porovnání svých schopností, sebedůvěře a kooperativní spolupráci s ostatními členy týmu.

Sdělení

Nápad může být kdekoli, naše schopnosti rostou s chybami i úspěchy.

Metody

Problem solving, skupinová (kooperativní) výuka, pohybová hra, soutěž.

[Metody a formy](#)

Klíčové kompetence

- Komunikace v mateřském jazyce je rozvíjena:
 - nácvikem porozumění psaného textu při čtení pravidel, doprovodných materiálů a zadání úkolů,

- aktivní komunikací mezi hráči uvnitř týmu,
- rozbořem průběhu, při kterém účastníci vyjadřují svůj pohled na klíčové okamžiky a moderovanou diskusí na závěr.
- Matematická schopnost a základní schopnosti v oblasti vědy a technologií jsou rozvíjeny:
 - řešením jednotlivých úkolů, hledáním kódů a luštěním šifer v průběhu questu.
- Sociální a občanské schopnosti jsou rozvíjeny:
 - dodržováním pravidel bezpečnosti, hlídáním času a rozvíjením zodpovědnosti za sebe i členy svého týmu,
 - aktivním nasloucháním a vyjadřováním názoru při hledání společné cesty a řešení.

Forma a popis realizace

Účastníci hrají veřejně dostupnou šifrovací městskou hru.

Přízpůsobení SVP

Program umožňuje žákům otestovat si svoje znalosti a dovednosti při luštění veřejně dostupné hry. Šifrovací hry jsou primárně určeny pro dospělé hráče a svou obtížností mohou být výzvou pro nadané děti. Svoje výsledky si mohou porovnat mezi sebou navzájem nebo i ve srovnání s cizími týmy.

Obsah

Účastníci se setkávají na startovním místě určeném pokyny ve startovním balíčku hry. Postupně řeší úkoly a procházejí stanoviště hry, která se nacházejí v centru města Brna, za pomoci „chytrého“ telefonu a svých vlastních závěrů a řešení úloh, až k cílovému stanovišti. Jejich výsledky jsou zaznamenány v systému, kde si je mohou porovnat s ostatními výsledky týmů z řad veřejnosti, které hru absolvovaly před nimi, případně po nich. Pro větší přínos ze hry, který si účastníci mohou odnést, následuje po samotné hře rozbor řešených úloh a skupinových strategií s uvádějícími lektory.

Uvedení

Příprava

Pro hru je potřeba zakoupit startovní balíčky v počtu předpokládaných týmů. Během ověřování byla použita hra [Bitva o Brno od společnosti Cryptomania](#). Je potřeba se předem informovat o tom, jak provést platbu, kde vyzvednout startovací balíčky a zda má místo startu nějak omezenou otevírací dobu. Výhodou lektora je, pokud hru již sám hrál a trasu zná. Den předem je dobré si trasu ještě projít z důvodu vyhodnocení bezpečnostních rizik (například stavby apod.)

Realizace

Je vhodné si s žáky dát sraz někde v blízkosti začátku hry, poučit žáky o bezpečném pohybu v

městském prostředí, časech hry a místě srazu po konci hry, a vyměnit si telefonní čísla (nebo určit krizový scénář) pro případ nouze, a teprve pak se společně přesunout na místo startu. Na startu žáci dostanou úvodní šifru, od té chvíle již je hra zcela na nich.

K uvedení hry a vedení diskuze stačí jeden lektor, případně další doprovázející dospělé osoby jsou na zvážení. Stejně tak je v kompetenci lektora (případně dalších doprovázejících dospělých osob), jakou měrou bude celou hru facilitovat, aby se u žáků udržela správná míra motivace.

Po konci hry je vhodné zařadit kolečko sdílení (v zimním období je třeba zajistit teplé místo ideálně s možností kruhového sezení), jak se žákům dařilo, co bylo pro ně těžké, na co jsou nejvíce hrdí a probrat s nimi nejnáročnější úkoly. Další část reflexe může být věnována skupinové práci, jak se dařila spolupráce, s čím byl problém a jak s tím naložit do příště. Obecně platí, že čím větší míra odpovědnosti a samostatnosti byla na žáky vložena, tím více ocenění a podpory by se jim mělo dostat v závěrečné reflexi. Pokud týmy na cestě doprovázeli zkušení lektori a facilitovali a reflektovali skupinovou práci již v průběhu, není nutné se už na konci věnovat rozboru, ale stačí jen krátké sdílení, pro informování týmů mezi sebou. Je možné položit například otázky: Jak moc se rozcházele vaše názory na řešení? Probíhaly domluvy hladce, nebo bouřlivě? Měl váš tým vedoucího? Jakým způsobem byl vedoucí určen? Jakým způsobem jste se rozhodovali - někdo měl hlavní slovo a skupinu řídil, hlasovali jste, rozhodovali jste se náhodně...? Jak jste se v týmu cítili? Co na svém týmu oceňujete a co vám naopak vadilo? (V této věkové kategorii je dobré věnovat se obecně jevům, které se děly, a nikoli hodnocení osob.)

Uzavření

Na závěr je zajímavé podívat se na srovnání toho, jak týmy dopadly na pořadníku vzhledem k veřejnosti. Pokud některé týmy hru nedokončily, je možné, aby ji dokončily nyní, nebo kdykoli ve svém volném čase. Pak již následuje rozloučení. Tato hra je vrcholem bloku Šifry a šifrování, po ní následuje už jen uzavírací schůzka. Proto by žáci měli zažít určitý pocit úspěchu i v případě, že nevyuštili všechny úkoly, je tedy vhodné ocenit úspěchy dílčí, případně další dovednosti - schopnost spolupráce, empatie, vedení týmu, pomoc spolužákům apod.

Poznámky

Účast v této hře není závislá na konkrétním termínu, proto se dá snadno přizpůsobit požadavkům nejrůznějších skupin. Z nabídky společnosti Cryptomania je rovněž možné vybrat jinou hru s vyšší obtížností, obecně je to způsob, jak si mohou účastníci kroužku otestovat svoje schopnosti v porovnání s cizími hráči, protože výsledky jednotlivých týmů jsou přístupny na stránkách hry. Přestože autoři hry doporučují na hru 3 hodiny, je třeba připočítat čas na počáteční uvedení a nastavení pravidel a na konci na společnou reflexi. Zároveň je třeba počítat s možným zpožděním týmů. Hra není závislá na roční době, v zimním období se sněhem se ale zvyšuje obtížnost, protože sněhová pokrývka může zakrýt důležité orientační body a ztížit tak nalezení řešení některých úkolů a nalezení správné cesty.

Záleží na skupině a lektorovi, jestli jednotlivé týmy dostanou na cestu důvěru a vydávají se na cestu sami s poučením o BOZP, nebo v doprovodu dospělé osoby. Zatímco první možnost klade větší nároky na zodpovědnost a schopnosti žáků (musejí se spolehnout sami na sebe), a tím také dává více prostoru k tréninku kompetencí a rozvíjení samostatnosti, druhá varianta zajišťuje větší bezpečnost a klade větší nároky na doprovázející dospělou osobu držet se stranou luštění a nenechat se strhnout dynamikou hry.

Před začátkem je vhodné, aby se lektoři sami mezi sebou shodli na způsobu, kterým budou hráčům případně facilitovat proces luštění. Jedna z krajních možností je vůbec nezasahovat a připustit scénář, kdy budou výrazné rozdíly ve výkonnosti týmů a v tom, jak daleko se dostanou. Další možnost je mít snahu, aby všechny týmy prošly celou trasu, avšak jejich pořadí zůstávalo relativně zachováno. V tom případě je vhodné si říci, kolik času na jednotlivých stanovištích týmu dopřát, než jim bude poskytnuta nápověda. Ta by vždy měla být poskytována citlivě, spíš v podobě návodných otázek a směřování pozornosti tak, aby týmy stále měly radost z vyluštění dané šifry a nikoliv pocit zklamání z toho, že jim někdo výsledek řekl. Je možné mít také osobu, která (na koloběžce či kole) objíždí skupinky a zjišťuje, jak jsou na tom, zda je z časového hlediska potřeba týmy na konci urychlit nebo je možné je nechat luštit jejich tempem, protože nejsou velké rozdíly v postupu týmů.

Krom šifrovacích her od společnosti Cryptomania je též možné týmy vzít na [Šifru Kurta Gödela](#) vytvořenou VIDA! science centrem, případně do některé z [únikových místností](#), ačkoliv dovednosti pro úspěšné zvládnutí únikové místnosti jsou trochu jiné než u šifrovacích závodů a je vhodné předtím s žáky tyto nacvičit mimo rámec aktivit o klasických šifrách popsanych v této metodice.

Odkazy

- <https://trails.cryptomania.cz/trail/bitva-o-brno/>
- <https://vida.cz/doprovodny-program/sifra-kurta-godela>
- <http://www.escape-games.cz/brno>
- <https://ticbrno.cz/exitgame>

Pomůcky a materiál

Položka	Počet	Popis
Vstupenky do hry	1ks/tým	
Náhradní psací potřeby	několik dle počtu hráčů	Pro hru je doporučeno mít s sebou tenčí černou fixu, na což je dobré žáky upozornit, případně vzít s sebou pár náhradních.
Lékárnička	1ks	

Přílohy

Obsahové přílohy

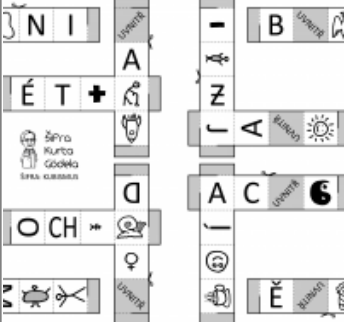
#	Soubor	Popis
010.21.01	01_cesta.png	CESTA - první šifra
010.21.02	02_hodiny.png	HODINY - druhá šifra
010.21.03	03_kubismus.png	KUBISMUS - třetí šifra
010.21.05	04_mapa_mapa.png	MAPA - čtvrtá šifra, mapová část
010.21.04	04_mapa_text.png	MAPA - čtvrtá šifra, textová část
010.21.06	05_vlak.png	VLAK - pátá šifra
010.21.07	06_znaky.png	ZNAKY - šestá šifra
010.21.08	07_tvary.png	TVARY - šifra sedmá
010.21.09	08_einstein.png	EINSTEIN - šifra osmá

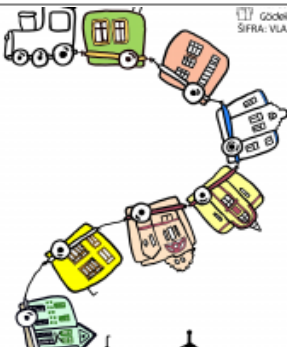
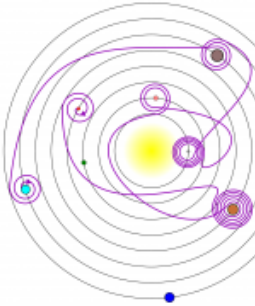
010.21.10	09_hvezdy.png	HVĚZDY - šifra devátá
010.21.11	10_panorama_predni.png	PANORAMA - šifra desátá, přední strana
010.21.12	10_panorama_zadni.png	PANORAMA - šifra desátá, zadní strana
010.21.13	texty_stanovist_a_sifer.pdf	texty na stanoviště a po vyřešení šifer
010.21.14	uvodni_informace.pdf	úvodní informace a pokyny

Metodické přílohy

#	Soubor	Popis
---	--------	-------

Zdroje

# Přílohy	Zdroj	Popis	Autor	Původ	Licence	Datum
010.21.01 01		šifra CESTA	Sven Dražan	Vlastní tvorba	CC BY-NC-SA	2021-04-20
010.21.02 01		šifra HODINY	Sven Dražan	Vlastní tvorba	CC BY-NC-SA	2021-04-20
010.21.03 01		šifra KUBISMUS	Sven Dražan	Vlastní tvorba	CC BY-NC-SA	2021-04-20
010.21.05 01		šifra MAPA	www.mapy.cz	https://licence.mapy.cz	CC BY-SA	2021-04-20

010.21.04 01	...jsem si kupoval nové kalhoty. Známy má krejčovství i... ...jsem se vydal přímo po Úvoze a zabočil jsem na Pekai... ...ci za nemocnou tetičkou. Následně jsem dorazil na Šilir...ale tentokrát jen ovoce na Zelném trhu. Poté jsem to v... ...ho kostela na ranní bohoslužbu. V půli cesty jsem ale od... ...stejnou cestou se vrátil na Husovu ulici, abych doš... ...doprovodil kamaráda ke kostelu sv. Tomáše na Moravsi...jím venčit psa. Vzal jsem to od Hlavního nádraží p... ...poté přes Janáčkovu divadlo až k Moravskému náměstí... ...vského náměstí jsem šel přímo po Rašínově a Masaryk	šifra MAPA	Šimon Benda	Vlastní tvorba	CC BY-NC-SA	2021-04-20																												
010.21.06 01		šifra VLAK	Tereza Juráková, Sven Dražan	Vlastní tvorba	CC BY-NC-SA	2021-04-20																												
010.21.07 01	Pro rta dela NAKY <table><tr><td></td><td>klobouk</td></tr><tr><td></td><td>Spejbl</td></tr><tr><td></td><td>Masaryk</td></tr><tr><td></td><td>krize</td></tr><tr><td></td><td>robot</td></tr><tr><td></td><td>kultura</td></tr></table>		klobouk		Spejbl		Masaryk		krize		robot		kultura	šifra ZNAKY	Sven Dražan	Vlastní tvorba	CC BY-NC-SA	2021-04-20																
	klobouk																																	
	Spejbl																																	
	Masaryk																																	
	krize																																	
	robot																																	
	kultura																																	
010.21.08 01	<table><tr><td>Náhodně má vždy stejný počet kol jako auto</td><td>Okurky rostou na stromech</td><td>Každá má dva oči</td><td>Černí mají bílé suky</td><td>Trávě se zelení všude</td><td>Trávě se zelení všude</td><td>Trávě se zelení všude</td></tr><tr><td>Mluví má nejméně v prosinci</td><td>Kalichové ne mluví dle vlnitých</td><td>Vyděle</td><td>Přichází plná</td><td>Mluví o něčem</td><td>Mluví o něčem</td><td>Mluví o něčem</td></tr><tr><td>Hlasit v zíně</td><td>Náhodně má stejný počet kol jako auto</td><td>Okurky rostou na stromech</td><td>Každá má dva oči</td><td>Černí mají bílé suky</td><td>Trávě se zelení všude</td><td>Trávě se zelení všude</td></tr><tr><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td></tr></table>	Náhodně má vždy stejný počet kol jako auto	Okurky rostou na stromech	Každá má dva oči	Černí mají bílé suky	Trávě se zelení všude	Trávě se zelení všude	Trávě se zelení všude	Mluví má nejméně v prosinci	Kalichové ne mluví dle vlnitých	Vyděle	Přichází plná	Mluví o něčem	Mluví o něčem	Mluví o něčem	Hlasit v zíně	Náhodně má stejný počet kol jako auto	Okurky rostou na stromech	Každá má dva oči	Černí mají bílé suky	Trávě se zelení všude	Trávě se zelení všude	...	...	...	...	...	...	...	šifra TVARY	Sven Dražan, Tereza Krausová	Vlastní tvorba	CC BY-NC-SA	2021-04-20
Náhodně má vždy stejný počet kol jako auto	Okurky rostou na stromech	Každá má dva oči	Černí mají bílé suky	Trávě se zelení všude	Trávě se zelení všude	Trávě se zelení všude																												
Mluví má nejméně v prosinci	Kalichové ne mluví dle vlnitých	Vyděle	Přichází plná	Mluví o něčem	Mluví o něčem	Mluví o něčem																												
Hlasit v zíně	Náhodně má stejný počet kol jako auto	Okurky rostou na stromech	Každá má dva oči	Černí mají bílé suky	Trávě se zelení všude	Trávě se zelení všude																												
...	...	...	...	...	...	...																												
010.21.09 01	Pro rta dela NSTEIN 	šifra EINSTEIN	Šimon Benda, Adam Blahák	Vlastní tvorba	CC BY-NC-SA	2021-04-20																												

010.21.10	01	 ŠIFRA: HVĚZDY *ANCOU*ER *INU* *E*ANUS B*TM*N *EPO*T *HA*I *Y*TEM *I*AN B*Z*R B*CC*AM	šifra HVĚZDY	Sven Dražan	Vlastní tvorba	CC BY-NC-SA	2021-04-20
010.21.11	01	 ŠIFRA: PANORAMA 	šifra PANORAMA	Šimon Benda, Sven Dražan	Vlastní tvorba	CC BY-NC-SA	2021-04-20

From:

<https://mscb.vida.cz/> - **MSCB**

Permanent link:

<https://mscb.vida.cz/skolam/mozkokruh/aktivita/21/3>Last update: **2021/04/22 15:07**