

## 3.2.4 Úniková hra

<b>Účastníků</b>	10-30
<b>Fyzická náročnost</b>	I
<b>Psychická náročnost</b>	V
<b>Autoři</b>	Markéta Ledvinová, Sven Dražan
<b>Počet uvádějících</b>	2
<b>Čas na realizaci</b>	120 minut (2 hodiny, 2,5 vyučovací hodiny)
<b>Čas na přípravu</b>	90 minut (1,5 hodiny, 2 vyučovací hodiny) + čas na výrobu pomůcek
<b>Prostředí</b>	uzavřená místnost nejlépe se dvěma vstupy, nezávisle na denní době nebo ročním období
<b>Rozdělení</b>	celá skupina dohromady

### Cíle

Účastník vysvětlí chemické, fyzikální, sensorické a související principy jednotlivých experimentálních sad (blackboxů). Účastník je veden k samostatnému a kreativnímu myšlení při řešení úloh s neznámým postupem řešení a týmové spolupráci.

### Sdělení

Úspěch společného úkolu je vždy podmíněn spoluprací všech, kterých se úkol týká.

### Metody

Problem solving, provádění pokusů, skupinová (kooperativní) výuka.

[Metody a formy](#)

## Klíčové kompetence

- Komunikace v mateřském jazyce je rozvíjena:
  - nácvikem porozumění psaného textu při čtení pravidel únikové hry hry a diskuzí na jejich výkladem a důsledky,
  - aktivní komunikací mezi hráči v průběhu řešení blackboxů uvnitř týmu i mezi týmy,
  - rozbohem 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:
  - experimentováním a odhalováním principů jednotlivých blackboxů,
  - aplikací známých fyzikálních a chemických zákonitostí a navrhovaných postupů řešení.
- Sociální a občanské schopnosti jsou rozvíjeny:
  - zažitím si, rozbohem a uvědoměním, k čemu vedla různá rozhodnutí skupiny a jednotlivců v průběhu hry,
  - aktivním nasloucháním a vyjadřováním názoru v závěrečné reflexi.

## Forma a popis realizace

Samostatná a tematicky uzavřená úniková hra pro středně velkou skupinu osob.

## Přizpůsobení SVP

Program je zaměřen na rozvoj kompetencí ke spolupráci jednotlivců ve skupině a na kompetence hledání kreativních cest při řešení úkolů. Důležitým momentem je nechat žáky prožít vlastní zodpovědnost a nést za ni následky. Nezbytná je fáze závěrečné reflexe, která žákům pomáhá rozebrat si proces, kterým postupovali během celého programu a vyvodit si z něj poučení do budoucího života.

## Obsah

Hráči jsou uvězněni v uzavřené místnosti, jejich úkolem je se zachránit, tedy utéct z této místnosti dříve, než je spuštěna autodestrukce. Cesta ven vede přes dveře zamčené bezpečnostním kódovým zámekem, k němuž je třeba nalézt heslo. Aby hráči získali heslo, je třeba odhalit řešení, které ukrývají tajemné experimentální sady. Sad je celkem třináct, z toho je třeba vyřešit alespoň jedenáct. Po vyřešení jedenácti úloh hráči dostanou hádanku, odpovědí na tuto hádanku je heslo. Po časovém limitu 60 minut, kdy se hráčům buď podaří, nebo nepodaří dostat ven, následuje demonstrace řešení experimentálních sad a rozbor a reflexe samotné hry.

## Uvedení

## Příprava

Před samotnou hrou je třeba nachystat 12 stolů, pravidelně 3 řady po 4 stolech, na každý stůl nachystat 1 blackbox (viz seznam blackboxů a materiálu), přičemž blackbox č. 6 se navíc chystá na zem - blackboxů je tedy celkem 13. Ke každému blackboxu patří označení s číslem a případnou instrukcí a také lampička (každá je rovněž označena číslem stanoviště. Jeden další stůl se chystá do popředí místnosti, na něj odpovědní formuláře, propisky a lampičku č. 14. Na plátno, nebo tabuli je třeba spustit a promítnout prezentaci „unikova\_hra\_manual\_pro\_hrace,“ - projektor je možné na úvod zastínit shutterem, místnost zatemnit a k zadním pootevřeným dveřím nachystat skříň s cedulí „Bezpečnostní kód“, zamknout ji řetězem a kódovým číselným zámekem (kód ryba = 7410), pro zabránění průniku světla předními a zadními dveřmi použít černou látku.

Lektor si nachystá úvodní promluvu a průběžné zvuky (autodestrukce, čas\_30min, čas\_15min) na přehrávací zařízení, správná řešení, nápovědy, flipchart s popisovači (fixy/voskovky) a lepicí post-it štítky ke zpětné vazbě.

## Realizace

### Úvod programu:

Lektoři přivítají žáky před místností, informují je o možnosti zajít si na toaletu a upozorní žáky, že v následující hodině to nebude možné. Protože na samotnou hru budou potřeba chytré telefony, lektoři tyto žákům nezakazují mít s sebou. Lektoři žáky instruují, aby je následovali do místnosti a prozatím zůstali spolu pohromadě v přední části místnosti (u lampičky č. 14).

Žáci vstupují do temného prostoru, místnost je osvětlena jen lampičkami na jednotlivých stolech. Jeden z lektorů se stará o techniku, pustí žákům úvodní promluvu o zamčení místnosti a následně zobrazí prezentaci s dovysvětlením pokynů (manuál pro hráče) a nápovědami. Prezentaci si žáci čtou sami, lektoři se mohou jen ujistit, že žáci zadání porozuměli, případně dodat, že vše potřebné najdou žáci v místnosti a že už mají veškeré informace, aby mohli začít. Potom lektoři spustí odpočet 60 minut.

### Průběh programu:

Další rozdělení - skupinek, rolí, úkolů - a domluva již je na samostatných žácích, lektoři by neměli zasahovat, nebo jen naprosto minimálně. V průběhu programu lektoři skupinu sledují, mohou ponoukat a podporovat dobré nápady a postupy, ale obecně se spíše drží stranou. Pokud je to potřeba, poskytují nápovědy (za 250/500 žetonů dle druhů nápovědy - viz pravidla v souboru s nápovědami a úvodní prezentaci).

Ve 30 a 15 minutách do konce lektoři spustí nahrané pokyny o zbývajícím čase, spolupráci a zadávání odpovědí. Tyto pokyny není nutné spouštět, pokud žáci odpovědi již zadávají a na hledání řešení spolupracují efektivně. Je ale potřebné, aby žáci dobře viděli na časomíru s ubíhajícím časem, aby si mohli jeho plynutí hlídat dostatečně sami. Zadávat odpovědi je potřeba začít minimálně 15 minut před vypršením časového limitu, k čemuž je dobré žáky nenápadně směřovat. Lektoři po celou dobu sledují, co se ve skupině děje, poznatky, věty, které zazněly, a klíčové okamžiky procesu si jeden z nich, nebo oba zaznamenávají. Může jít například o to, kdy začali spolupracovat / domlouvat se / zadávat odpovědi / jestli došlo k hromadné kontrole řešení / nějaké hádce / jestli někdo převzal vedení apod. Tyto okamžiky budou důležité k iniciaci diskuze na závěr programu při zpětné vazbě, která se k průběhu programu vrací.

### Kontrola odpovědí + otevírání skříně:

Jeden z lektorů plní funkci centrálního hlídače, který kontroluje řešení blackboxů a dává nápovědy. Po zodpovězení alespoň 11 správných odpovědí lektor předloží účastníkům hádanku. Vyřešením hádanky vyjde jednoslovné heslo, které slouží k otevření únikového východu = skříň (RYBA = 7410). Žáci musí sami přijít na to, k čemu jim vyluštění hádanky a získání kódu je, stejně jako sami objevují číselný zámek a druhý východ. Pokud žáci dospějí až k otevření zámku/únikového východu, projde celá skupina ven a přechází se k uzavření celé hry (vyhodnocení řešení blackboxů a reflexi).

Odpovědět mohou žáci špatně pouze 2x, při třetí špatně zadané odpovědi, nebo vypršení časového limitu před zadáním alespoň 11 správných odpovědí spustí druhý lektor zvuk sirény značící výbuch místnosti. Poté rozsvítí v místnosti světla a přechází se rovněž k uzavření programu.

## Uzavření

### Vyjádření pocitů žáků

První částí reflexe je vyjádření pocitů ze hry. Žáci dostanou chvíli prostoru k tomu, aby si své pocity uvědomili a prostor je krátce vyjádřit (slovem, gestem, hlasováním - kdo se cítí šťastný, zklamaný..., nebo zvukem, případně mimikou). V této chvíli lektor pocity žáků nijak necenzuruje, ani nerozebírá. Jde o to, nechat proběhnout a doběhnout emoce žáků, aby byli schopni účastnit se plně celé reflexe. Pokud hra skončila úspěšně a skupina se dostala ven skrz kódovaný zámek, provádí se první část reflexe - vyjádření pocitů venku. Pokud hra skončila v místnosti výbuchem, probíhá tato část v rozsvícené místnosti.

### Návrat k blackboxům

Druhou částí je vyhodnocení a návrat k řešení blackboxů zpět v rozsvícené místnosti. Lektor projde všechny experimentální sady a ptá se žáků, jaké použili postupy, aby se tyto postupy zveřejnily pro celou skupinu. Zvláště se věnuje nedokončeným blackboxům a navede žáky k jejich řešení.

### Zpětná vazba:

Žáci se sejdou v kruhu, lektor má nachystaný flipchart s popisovači, lepící post-it štítky a psací potřeby. Lektor se nejdříve zeptá žáků, mají-li něco, co by rádi sdělili, co jim právě leží na srdci a nechá žáky vyjádřit. Mohou to být ještě pocity ze hry, zpětná vazba vůči lektorům nebo mohou žáci otevřít nějaké téma ze samotného herního procesu. Lektor si názory vyslechne, jeho úkolem je pouze zmapovat názory a náladu skupiny, na komentáře žáků může reagovat, ale je třeba uchovat strukturu sdílení, nikoli diskuze.

Poté se lektor vrací zpět ke hře. Žáci dostanou úkol co nejlépe zopakovat, co si pamatují z prvotního zadání, lektor může žáky navádět a doplňovat, ptát se, zda jim tyto znalosti a poznatky pomohly, případně, co zapomněli a třeba je to v řešení zbrzdilo. Poté se může žáků zeptat, jestli si pamatují nějaké klíčové okamžiky hry, jak postupně hra probíhala, co si pamatují a považují za zásadní. Poté, co žáci dostanou prostor, lektor, který zpětnou vazbu vede, sám hru zkapituluje za pomoci svých poznámek, případně s doplněním druhého lektora.

Po rekapitulaci žáci dostanou lepící štítky a úkol (samostatně, případně do dvojic či skupinek) napsat na jeden štítek alespoň jednu věc, která v této hře pro skupinu znamenala cestu k úspěchu - „co se dařilo“ a alespoň jednu věc, která nefungovala a bylo by dobré ji příště zkusit jinak - „co se nedařilo“. Zároveň lektor rozdělí flipchart vertikálně na třetiny, první a druhou třetinu nadepíše těmito otázkami a nechá žáky lepit štítky vždy s patřičnou odpovědí pod nadpis. Třetí třetina je zatím volná.

Po vypršení časového limitu (cca 5 minut), kdy už všichni žáci své odpovědi nalepili, lektor poznámky žáků přečte a nadepíše třetí třetinu slovy „co si odnášíme do příště“. Vede žáky ke společnému shrnutí, co by bylo dobré vzít si jako poučení z této hry pro případný další společný skupinový úkol. Společně by měla vzniknout alespoň dvě doporučení pro skupinu. Tento flipchart si skupina může vyvěsit v místě, kde se kroužek pravidelně schází.

## Poznámky

V úvodu hry je potřebné navodit tajemnou atmosféru a držet žáky mírně v napětí. Je dobré hned na začátku žákům zdůraznit, že úkol bude zcela na nich a na tom, jak se s ním jako skupina „poperou“. Žáci musí dostat prostor uvědomit si, jak jejich jednání ovlivní úspěch či neúspěch skupiny, jakou mají ve skupině roli, jaké role se ve skupině nacházejí - například, kdo ji řídí, kdo přichází s nápady apod. Blackboxy jsou konstruovány jako „černé skříňky“ s nejasným řešením - u některých je řešení patrné, některé vyžadují myšlení „out of the box“ a kreativní přístup se zkoušením mnoha možností. Pokud si lektor přeje, může žáky na řešení jemně navést, v drtivé většině času by se ale lektoři měli držet stranou a skupinu pouze pozorovat. Žákům musí být umožněno prožít vlastní odpovědnost a nést následky svých voleb. K ošetření případných problémů a konfliktů slouží především závěrečná reflexe. Při reflexi, psaní zkušeností, co se dařilo a co ne, a shrnutí, co si žáci odnášejí do příště, je potřeba žákům zdůraznit, že se mají věnovat skupinovému dění, spolupráci apod., a ne třeba postupům řešení konkrétních blackboxů. Stejně tak při definování poučení co do „příště“ je potřeba připomenout, že slovem „příště“ se nemyslí další úniková hra, ale jakýkoli skupinový úkol, jehož úspěch bude záviset na zapojení každého (školní večírek, besídka, divadelní představení apod.).

## Odkazy

Hádanka pro získání závěrečného únikového kódu je převzata z knihy Hobit aneb cesta tam a zase zpátky od J.R.R. Tolkiena, anglický originál [zde](#).

## Pomůcky a materiál

Položka	Počet	Popis
blackboxy	13 různých	viz soubor <a href="#">unikova_hra_seznam_blackboxu.docx</a>
mobil	1 ks	s možností vytvoření pojmenovaného hotspotu
stoly	alespoň 12 ks	na každém je umístěn jeden blackbox
označení stolů	1 ks	soubor <a href="#">unikova_hra_oznaceni_stolu.docx</a>
úniková skříň + řetěz + kódovací zámek		umístěno u „výstupních“ dveří
černé látky	4 ks	pro zakrytí vstupních a výstupních dveří
odpovědní formuláře	podle počtu účastníků	soubor <a href="#">unikova_hra_formular.docx</a>
mluvené pokyny	3 ks	soubory: <a href="#">autodestrukce.wav</a> , <a href="#">cas_30min.wav</a> , <a href="#">cas_15min.wav</a>
úvodní prezentace	1 ks	soubor <a href="#">unikova_hra_manual_pro_hrace.pptx</a>
propisky	podle počtu účastníků	
desky, papír, tužka	pro každého lektora	na zapisování průběhu hry pro zpětnou vazbu

Položka	Počet	Popis
nápovědy	1 ks	soubor <a href="#">unikova_hra_seznam_napoved_pro_lektory.docx</a>
správná řešení	1 ks	soubor <a href="#">unikova_hra_vysledky.docx</a>
hádkanka	1 ks	soubor <a href="#">unikovy_kod.docx</a>
flipchart papír + fixy + post-ity	1 + podle počtu účastníků	na zpětnou vazbu

## Přílohy


### Obsahové přílohy

#	Soubor	Popis
010.05.13	<a href="#">autodestrukce.wav</a>	úvodní promluva
010.05.14	<a href="#">cas_15min.wav</a>	časové připomenutí 15 min do konce
010.05.15	<a href="#">cas_30min.wav</a>	časové připomenutí po 30 min
010.05.07	<a href="#">unikova_hra_formular.docx</a>	formulář pro zapisování řešení blackboxů účastníky
010.05.08	<a href="#">unikova_hra_formular.pdf</a>	formulář pro zapisování řešení blackboxů účastníky
010.05.02	<a href="#">unikova_hra_manual_pro_hrace.pdf</a>	manuál pro hráče = prezentace na úvod aktivity
010.05.01	<a href="#">unikova_hra_manual_pro_hrace.pptx</a>	manuál pro hráče = prezentace na úvod aktivity
010.05.16	<a href="#">unikovy_kod.docx</a>	hádkanka pro získání závěrečného únikového kódu
010.05.17	<a href="#">unikovy_kod.pdf</a>	hádkanka pro získání závěrečného únikového kódu - tisk

### Metodické přílohy

#	Soubor	Popis
010.05.11	<a href="#">unikova_hra_oznaceni_stolu.docx</a>	označení stolů se stručným zadáním
010.05.12	<a href="#">unikova_hra_oznaceni_stolu.pdf</a>	označení stolů se stručným zadáním
010.05.09	<a href="#">unikova_hra_seznam_blackboxu.docx</a>	seznam blackboxů a potřebný materiál
010.05.10	<a href="#">unikova_hra_seznam_blackboxu.pdf</a>	seznam blackboxů a potřebný materiál
010.05.03	<a href="#">unikova_hra_seznam_napoved_pro_lektory.docx</a>	seznam nápověd pro uvádějící lektory
010.05.04	<a href="#">unikova_hra_seznam_napoved_pro_lektory.pdf</a>	seznam nápověd pro uvádějící lektory
010.05.05	<a href="#">unikova_hra_vysledky.docx</a>	výsledky pro kontrolu
010.05.06	<a href="#">unikova_hra_vysledky.pdf</a>	výsledky pro kontrolu

## Zdroje

# Přílohy	Zdroj	Popis	Autor	Původ	Licence	Datum
010.05.01	01 	manuál pro hráče - exploze	aitoff	<a href="https://pixabay.com">https://pixabay.com</a>	Pixabay	2020-11-26

010.05.05 01		BB hmotnost 1	Markéta Ledvinová	Vlastní tvorba	CC BY-SA	2020-11-26
010.05.05 02		BB hmotnost 2	Markéta Ledvinová	Vlastní tvorba	CC BY-SA	2020-11-26
010.05.05 03		BB hmotnost 3	Markéta Ledvinová	Vlastní tvorba	CC BY-SA	2020-11-26
010.05.05 04		BB hmotnost 4	Markéta Ledvinová	Vlastní tvorba	CC BY-SA	2020-11-26
010.05.05 05		BB hmotnost 5	Markéta Ledvinová	Vlastní tvorba	CC BY-SA	2020-11-26

010.05.05 06		BB hmotnost 6	Markéta Ledvinová	Vlastní tvorba	CC BY-SA	2020-11-26
010.05.05 07		BB zvuk 1	Markéta Ledvinová	Vlastní tvorba	CC BY-SA	2020-11-26
010.05.05 08		BB zvuk 2	Markéta Ledvinová	Vlastní tvorba	CC BY-SA	2020-11-26
010.05.05 09		BB zvuk 3	Markéta Ledvinová	Vlastní tvorba	CC BY-SA	2020-11-26
010.05.05 10		BB zvuk 4	Markéta Ledvinová	Vlastní tvorba	CC BY-SA	2020-11-26








010.05.05 11		BB zvuk 5	Markéta Ledvinová	Vlastní tvorba	CC BY-SA	2020-11-26
010.05.05 12		BB zvuk 6	Markéta Ledvinová	Vlastní tvorba	CC BY-SA	2020-11-26
010.05.05 13		molitan	Autor neznámý	<a href="https://www.maister.cz">https://www.maister.cz</a>	Public domain	2020-11-26
010.05.05 14		hrubý smirkový papír	LeoNeoBoy	<a href="https://pixabay.com">https://pixabay.com</a>	Pixabay	2020-11-26
010.05.05 15		jemná látka	wsyperek	<a href="https://pixabay.com">https://pixabay.com</a>	Pixabay	2020-11-26
010.05.05 16		jemný smirkový papír	Autor neznámý	<a href="https://www.mall.cz">https://www.mall.cz</a>	Public domain	2020-11-26
010.05.05 17		BB vlastnosti 1	Markéta Ledvinová	Vlastní tvorba	CC BY-SA	2020-11-26

010.05.05 18		BB vlastnosti 2	Markéta Ledvinová	Vlastní tvorba	CC BY-SA	2020-11-26
010.05.05 19		BB vlastnosti 3	Markéta Ledvinová	Vlastní tvorba	CC BY-SA	2020-11-26
010.05.05 20		BB vlastnosti 4	Markéta Ledvinová	Vlastní tvorba	CC BY-SA	2020-11-26
010.05.05 21		BB těžiště 1	Markéta Ledvinová	Vlastní tvorba	CC BY-SA	2020-11-26
010.05.05 22		BB těžiště 2	Markéta Ledvinová	Vlastní tvorba	CC BY-SA	2020-11-26

010.05.05 23		BB těžišťě 3	Markéta Ledvinová	Vlastní tvorba	CC BY-SA	2020-11-26
010.05.05 24		BB obsah 1	Markéta Ledvinová	Vlastní tvorba	CC BY-SA	2020-11-26
010.05.05 25		BB obsah 2	Markéta Ledvinová	Vlastní tvorba	CC BY-SA	2020-11-26
010.05.05 26		BB obsah 3	Markéta Ledvinová	Vlastní tvorba	CC BY-SA	2020-11-26
010.05.05 27		BB obsah 4	Markéta Ledvinová	Vlastní tvorba	CC BY-SA	2020-11-26

010.05.05 28		BB obsah 5	Markéta Ledvinová	Vlastní tvorba	CC BY-SA	2020-11-26
010.05.05 29		BB magnety 1	Markéta Ledvinová	Vlastní tvorba	CC BY-SA	2020-11-26
010.05.05 30		BB magnety 2	Markéta Ledvinová	Vlastní tvorba	CC BY-SA	2020-11-26
010.05.05 31		BB magnety 3	Markéta Ledvinová	Vlastní tvorba	CC BY-SA	2020-11-26
010.05.05 32		BB magnety 4	Markéta Ledvinová	Vlastní tvorba	CC BY-SA	2020-11-26

010.05.05 33		BB magnety 5	Markéta Ledvinová	Vlastní tvorba	CC BY-SA	2020-11-26
010.05.05 34		BB magnety 6	Markéta Ledvinová	Vlastní tvorba	CC BY-SA	2020-11-26
010.05.05 35		citron	André Karwath	<a href="https://cs.wikipedia.org">https://cs.wikipedia.org</a>	CC BY-SA	2020-11-26
010.05.05 36		jahoda	FoeNyx	<a href="https://cs.wikipedia.org">https://cs.wikipedia.org</a>	CC BY-SA	2020-11-26
010.05.05 37		malina	jag2020	<a href="https://pixabay.com">https://pixabay.com</a>	Pixabay	2020-11-26

010.05.05 38		pomeranč	Ellen Levy Finch	<a href="https://cs.wikipedia.org">https://cs.wikipedia.org</a>	CC BY-SA	2020-11-26
010.05.05 39		ananas	MJS93	<a href="https://pixabay.com">https://pixabay.com</a>	Pixabay	2020-11-26
010.05.05 40		BB heslo	Markéta Ledvinová	Vlastní tvorba	CC BY-SA	2020-11-26
010.05.05 41		BB králík	Markéta Ledvinová	Vlastní tvorba	CC BY-SA	2020-11-26
010.05.05 42		BB díra	Markéta Ledvinová	Vlastní tvorba	CC BY-SA	2020-11-26

010.05.05 43		BB UV	Markéta Ledvinová	Vlastní tvorba	CC BY-SA	2020-11-26
010.05.05 44		BB stříkačky 1	Markéta Ledvinová	Vlastní tvorba	CC BY-SA	2020-11-26
010.05.05 45		BB stříkačky 2	Markéta Ledvinová	Vlastní tvorba	CC BY-SA	2020-11-26

From:

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

Permanent link:

<https://mscb.vida.cz/skolam/mozkokruh/aktivita/5/3>Last update: **2020/11/28 13:45**