

3.4.1 Hra v expozici VIDA!

Účastníků	20-30
Fyzická náročnost	III-IV
Psychická náročnost	III
Autoři	Václav Vávra, Markéta Ledvinová
Počet uvádějících	1-2
Čas na realizaci	75 minut
Čas na přípravu	40 minut
Prostředí	expozice VIDA! SC
Rozdělení	pracovní týmy

Cíle

Cílem hry je rozvoj a posílení spolupráce jednotlivých členů vlád (pracovních skupin) při orientaci v prostoru a řešení úkolů na jednotlivých stanovištích. Členové týmu (vlády) získávají další potřebné informace k řešení společného projektu.

Sdělení

Najdi důležité informace a neztrať se!

Metody

Aktivita používá metodu aktivizující didaktické hry v kombinaci s metodami dovednostně-praktickými (orientace v prostoru, organizace činnosti skupiny).

[Metody a formy.](#)

Klíčové kompetence

- Komunikace v mateřském jazyce je rozvíjena:
 - při domluvě členů týmu na strategii plnění zadaného úkolu.
- Kompetence k efektivní komunikaci je rozvíjena:
 - nutností domluvy mezi členy týmu,
 - rychlou a jasnou komunikací mezi vedoucím týmu a ostatními členy při řešení úkolů v časovém limitu.

- Kompetence k plánování a organizování práce rozvíjí:
 - skutečnost, že čas pro splnění úkolů a získání informací je omezený,
 - fakt, že mapa nesmí opustit domovské stanoviště skupiny.
- Kompetence k aktivnímu přístupu je rozvíjena:
 - možnost každého člena skupiny přinášet nové nápady na rychlejší a efektivnější plnění úkolů v časovém limitu.

Forma a popis realizace

Aktivita kombinuje skupinovou a projektovou formu výuky, úkolem pracovních skupin (vlád) je pomocí mapy expozice a postupných indicií najít informační karty potřebné k řešení jejich projektu. Jeden člen týmu má k dispozici mapu a udržuje přehled o získaných informačních kartách. Ostatní členové týmu se podle jeho pokynů orientují v expozici, plní úkoly, hledají informační karty, případně s ním řeší vzniklé problémy.

Obsah

Lektoři musí do expozice umístit na přesně určená místa (exponáty) veškeré informační karty a obálky s informacemi, ideální je čas mezi večerí a začátkem hry. Informační karty jsou rozlišeny podle barevného klíče podobně jako v centru Alternátor, je tak jasné pro kterého ministra je daná informační karta důležitá.

Vlády pracují jako týmy, mají společný úkol – najít všechny informační karty, které jim umožní řešit jejich projektový úkol. Předseda vlády, nebo jiný vybraný zástupce, řídí činnost skupiny ze stanoviště č. 1 (Agora), které nesmí opustit. V průběhu hry se lze vyměnit s jiným členem týmu. Má k dispozici vstupní úkoly a mapu expozice, kontroluje počet a kompletnost získaných informačních karet. Po představení cíle hry si skupina volí svoji strategii získávání informací pro projektovou hru.

V následující aktivitě budete pracovat každá vláda společně. Cílem hry v expozici je získat všechny potřebné informační karty, které jsou nezbytné pro vaše zítřejší řešení projektu elektrifikace státu.

Předseda vlády (nebo i jiný člen vlády) bude na základním stanovišti rozdělovat úkoly, v případě potřeby konzultovat rozhodnutí ostatních ministrů, směřovat ostatní k exponátům pomocí expoziční mapy a seznamu exponátů. Zároveň bude jeho povinností evidovat, kolik informací jste již našli a kolik vám ještě chybí. Mapa, seznam exponátů a ten který vládu řídí, nesmí opustit základní stanoviště (exponát Agora), ale tuto funkci si můžete v průběhu hry vyměnit.

Ostatní ministři se budou pohybovat expozicí podle instrukcí, které najdou na jednotlivých stanovištích. Pokud nevíte, kam se vydat, vraťte se k výchozímu bodu poradit se s premiérem nebo nahlédnout do mapy. Na stanovištích jsou rozhodovací možnosti, podle rozhodnutí vás hra posune na jiné místo expozice. Rozhodovací stanoviště budou jasně viditelná. Stanoviště, kde můžete získat potřebné informační karty, budou vyžadovat trochu hledání.

Berte si jen informační karty, ke kterým vás zavedla hra, pokud náhodou v rámci pohybu expozicí najdete jiné informace, nevšímejte si jich. Získané informace shromažďujte na výchozím stanovišti u předsedy vlády. Máte-li nějakou informační kartu dvakrát, vraťte ji zpět nebo ji předejte lektorovi. Výběr strategie a postup celého týmu je na vaší domluvě.

Uvedení

Hra je koncipována pro expozici VIDA! science centra, lze ji hrát i v jiném velkém prostoru, ale je třeba změnit koncept orientace a obsah rozhodovacích otázek. Informační karty by zůstaly stejné.

Uvádějící musí do expozice umístit na přesně určená místa (exponáty) veškeré navigační karty (příloha [expoze_navigace.pdf](#)) a obálky s informačními kartami ([expoze_infokarty.pdf](#)). Ideální je čas mezi večerí a začátkem hry. Stanoviště je hodně, zabere to asi 20 minut člověku, který se v expozici VIDA! dobře orientuje. Rozhodovací stanoviště (všechna, kde nejsou sbírané infokarty) musí být instalována viditelně, stanoviště s obálkami infokaret lze trochu schovat nebo zamaskovat.

Informační karty jsou rozlišeny podle barevného klíče podobně jako v centru Alternátor, je tak jasné pro kterého ministra je daná informační karta důležitá:

- Premiér: kartičky bílé barvy
- Ministr průmyslu: kartičky červené barvy
- Ministr financí: kartičky modré barvy
- Ministr zemědělství: kartičky žluté barvy
- Ministr životního prostředí: kartičky zelené barvy

Nicméně je lhostejné, který člen vlády informační kartu získá. Barva získává na významu až po hře, kdy si je jednotliví ministři rozeberou pro svoji budoucí potřebu.

Vládám je třeba sdělit hlavní cíl, kterým je získání všech informačních karet – jsou nezbytné pro další řešení projektu. U každé nalezené karty je bonusová otázka, které hráče dovede k bonusové informační kartě – ty je potřeba získat rovněž. Pro hráče to vyplyne ze hry.

Jeden člen týmu (organizační manažer) zůstává na základním stanovišti (exponát Agora), tedy stabilně je tam 5 žáků. Organizační manažer řídí činnost ostatních členů vlády – má k dispozici vstupní zadání a mapu expozice (přílohy [expoze_navigace.pdf](#), [expoze_mapa.png](#)). Zároveň dohlíží na získané informační karty (příloha [expoze_infokarty.pdf](#)) a dohlíží na jejich počet a případnou duplicitu (karty navíc je třeba vrátit na původní místo, aby byla k dispozici ostatním vládám).

Činnost organizačního manažera je opravdu náročná, organizuje pohyb a činnost 4 dalších osob a ještě vede evidenci o nalezených kartách. Jelikož mapa nesmí opustit výchozí stanoviště, hledání jednotlivých míst se tak zpomaluje a organizační manažer má zpravidla napilno (organizovat součinnost, hledat v mapě, evidovat donesené informační karty). Na této pozici se mohou jednou během hry vystřídat, pokud se vám to zdá vhodné, mohou se vystřídat vícekrát. Tato role velmi intenzivně rozvíjí kompetence ke zvládnutí zátěže, k řešení problémů a k výkonnosti.

Ještě před začátkem hry nechte vládám 3-5 minut na společnou poradou – koho vyberou do role organizačního manažera, kdo ho případně vystřídá, jakou zvolí strategii a systém kontroly získaných informačních karet. Rozvíjí se tak kompetence k plánování a organizování práce případně k efektivní komunikaci.

Zbytek vlády pak musí prokázat nejen některé znalosti (karty se i dotazují), ale i dobrou orientaci a schopnost ke správnému rozhodování. Hra rozvíjí jejich kompetence k samostatnosti a řešení problémů.

Uvádějící by měli v průběhu kontrolovat, zda týmy nemají stejnou kartu dvakrát a v případě duplicity vrátit karty zpět na stanoviště. Rovněž by měli dohlížet, aby mapa a organizační manažer neopustili

základní stanoviště a proběhl domluvený počet střídání.

Vzhledem k tomu, že stanovišť je celkem 52, prostor expozice je rozlehlý a pro žáky je většinou neznámý, takže jejich orientace vyžaduje značné úsilí, není čas 50 minut příliš dlouhý. Soubor těchto faktorů vytváří mírně stresující podmínky, při kterých rozvíjíme kompetence ke zvládnutí zátěže a k výkonnosti. Pokud se na konci časové dotace ukazuje, že týmům ještě některé karty chybí, lze čas o 10 minut prodloužit.

Pokud máme v průběhu hry (cca v polovině) dojem, že sběr informačních karet vážně, lze mírně měnit pravidla pro všechny vlády. Prvním zrychlením je povolit všem členům vlády (včetně organizačního manažera) pohyb po expozici (zvláště u čtyřčlenných týmů) s tím, že mapa zůstává na výchozím stanovišti. Dalším zrychlením je, když se s mapou mohou hráči pohybovat expozicí. V samém závěru hry pak může realizátor radit s orientací. Je žádoucí, aby týmy našly všechny karty, pokud ne, je třeba najít formu, jak jim je předat před začátkem řešení projektu.

Pozn.: Při uvádění pro žáky 1. a 2. ročníku SŠ platí při expoziční hře totéž, co pro aktivitu v centru Alternátor. Informační karty mají jinou formu, ačkoliv obsahují stejné informace. Proto je potřeba hru do expozice upravit tak, aby odpovídal počet informačních karet a hledaných stanovišť.

Odkazy

- Lechtenbohmer S., Prantner M., Samadi S.: Development of alternative energy and Climate scenarios for the Czech Republic. Final report, Wuppertal, 2009.
- Motlík J. a kol: Čisté teplo: příležitost leží ladem. Hnutí duha, 2008.
- Sláma M.: Porovnání ceny elektrické energie a jaderných zdrojů a OZE. MS bakalářská práce, VUT v Brně, Ústav elektroenergetiky, 2013.
- Chlumský M.: Srovnání nákladů jaderných a uhelných elektráren, MS bakalářská práce, ČVUT v Praze, Fakulta elektrotechnická, 2014.
- [Mapa expozice VIDA! s vyznačenými exponáty](#)
- [Mapa expozice včetně infobodů](#)

Pomůcky a materiál

Položka	Počet	Popis
vstupní zadání hry pro každý tým	5	zalamované zadání se všemi potřebnými informacemi
rozhodovací karty	50	karty umístěné na exponáty v expozici VIDA!
mapa expozice	5	orientační plán expozice pro každý tým
informační karty	23	zalamované barevné karty s informacemi pro další řešení projektu
plastové obálky	20	uložení infokaret
lepící guma		k připevnění karet na exponáty
psací potřeby	5	pro práci v týmu a poznámky

Přílohy

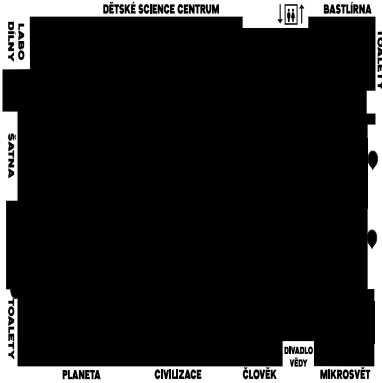
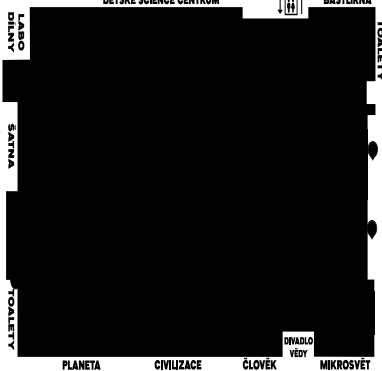
Obsahové přílohy

#	Soubor	Popis
015.09.01	expoziční_infokarty.docx	informace ke hře v expozici
015.09.02	expoziční_infokarty.pdf	informace ke hře v expozici - tisk
015.09.03	expoziční_navigace.docx	navigační panely
015.09.04	expoziční_navigace.pdf	navigační panely - tisk
015.09.05	mapa_expozice.pdf	mapa expozice pro tisk

Metodické přílohy

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

Zdroje

# Přílohy	Zdroj	Popis	Autor	Původ	Licence	Datum
015.09.05 01		dynamicky generovaná mapa expozice v PDF	Sven Dražan	https://mscb.vida.cz	CC BY-SA	2020-11-26
015.09.05 02		dynamicky generovaná mapa expozice v SVG	Sven Dražan	https://mscb.vida.cz	CC BY-SA	2020-11-26

From:

<https://www.mscb.cz/> - MSCB

Permanent link:

<https://www.mscb.cz/skolam/energie/aktivity/9/3>

Last update: 2020/11/26 15:29

