

DOMINO 2014 – ohlédnutí za ročníkem 2013

SVĚT ENERGIE interaktivní hra

Kateřina Dadáková¹
e-mail: k.dadakova@seznam.cz

¹ Gymnázium, Čelákovice, J. A. Komenského 414, Čelákovice v Čechách

Klíčová slova

hra, PowerPoint, interaktivní tabule, zdroje energie

Jak učit netradičně a poutavě? Jednou z možností je využití programu MS PowerPoint a interaktivní tabule, notebooků či tabletů. Nebudeme však tvořit klasickou „výkladovou“ prezentaci, stanovíme si vyšší cíl. Můžeme „vyrábět“ a hrát hry. Inspirací nám budíž:

- televizní soutěže AZ kvíz, Riskuj!, Milionář, Kufř, ...
- stolní hry Pexeso, Člověče nezlob se!, ...

Nebo si vymyslíme vlastní hrací plán a herní pravidla? Teď už jen zbývá formulovat otázky a úkoly. Je to hodně práce, ale věřte mi, investovaný čas a energie se Vám vyplatí.

1 Seznamte se: SVĚT ENERGIE.ppsx

Tento výukový objekt pro žáky víceletých gymnázií, příp. jejich vrstevníky na základních školách, obsahuje učivo z oboru fyziky, ale také biologie, chemie, dějepisu, zeměpisu a ekologie. Zábavnou formou hry jsou soutěžící konfrontováni s aktuálními tématy dnešní doby – obnovitelné a neobnovitelné, klasické a alternativní, „čisté“ a „špinavé“ zdroje energie.

2 Metodika k používání prezentace

2.1 Hrací plán a pravidla hry

Hra nabízí celkem 32 otázek rozdělených do 8 kategorií a v rámci každé kategorie 4 úrovně obtížnosti.

po kliknutí na zvolenou „obodovanou“ políčka se zobrazí jednotlivé snímky s otázkami a odpověďmi

energie slunečního záření	energie vody	energie větru	energie biomasy
100	100	100	100
200	200	200	200
300	300	300	300
400	400	400	400

energie fosilních paliv	jaderná energie	geotermální energie	energie moří a oceánů
100	100	100	100
200	200	200	200
300	300	300	300
400	400	400	400

PRAVIDLA HRY

po kliknutí na toto tlačítko se zobrazí snímek pravidla hry

po kliknutí na tento obrázek se zobrazí titulní snímek prezentace, po několika sekundách se prezentace automaticky vrací na snímek hrací plán

Návod pro obsluhu snímku HRACÍ PLÁN

PRAVIDLA HRY

Žáci se rozdělí do skupin (2 až 4). Skupiny si vylosují barvu (červenou, modrou, zelenou, žlutou), a tím i pořadí, ve kterém budou postupně volit otázky.

- **volba otázky** → v HRACÍM PLÁNU vyberte políčko a klikněte na něj (políčko se šedě probarví)
- **zobrazení správné odpovědi** → klikněte na tlačítko s textem „ODPOVĚĎ“, příp. zvolte a klikněte na jedno z tlačítek s textem nabízené odpovědi
- **návrat na HRACÍ PLÁN** → klikněte na tlačítko s obrázkem domečku
- **přidělení bodů** (v případě diskuse má poslední slovo rozhodčí - učitel)
 - klikte na šedé políčko hracího plánu a vyberte novou barvu políčka:
černá ... špatná odpověď ... **0 bodů**
ostatní barvy (barvy skupin) ... správná odpověď ... **bodů dle textu políčka**
- **ukončení hry** (právě tehdy, když všechny skupiny zvolili stejný počet otázek)
 - do barevných oválů na HRACÍM PLÁNU запиšte celkové body jednotlivých skupin

Vyhrává skupina s největším počtem bodů.



Snímek PRAVIDLA HRY

2.2 Struktura snímků s otázkami a odpověďmi

Aby hra hráče zaujala, **nemají** všechny snímky s otázkami a odpověďmi **jednotný vzhled**.

The image displays five screenshots of game cards, each with a unique design and layout:

- energie slunečního záření 100**: Discusses solar energy as the most abundant on Earth. Lists various energy sources like wind, nuclear, geothermal, and hydro. Includes a question about biomass and a 'ODPOVĚĎ' button.
- energie biomasy 200**: Focuses on biomass as a renewable energy source. Lists agricultural and industrial waste. Includes a question about biomass as a renewable energy source and a choice of 'ANO' or 'NE' buttons.
- energie vody 200**: Discusses water energy, including hydroelectric and tidal power. Includes a question about the efficiency of water turbines and a 'ODPOVĚĎ' button.
- energie moří a oceánů 100**: Discusses ocean energy, including wave and tidal power. Includes a question about the Gulf Stream and a 'ODPOVĚĎ' button.
- geotermální energie 100**: Features a large 'PRÉMIE' (bonus) and a question about the Gulf Stream. Includes a 'ODPOVĚĎ' button.

Ukázky snímků s otázkami a odpověďmi

Pobaví Vás obrázky „rozpohybované“ animacemi či drobná zvonivá zvuková kulisa. Texty na některých snímcích jsou doplněny odkazy na webové stránky s dalšími informacemi k tématu.

Snahou autorky hry bylo nejenom klást otázky, ale nejdříve seznámit hráče s danou tematikou a nakonec uvést i zajímavé komentáře k odpovědím.

Snímky s otázkami a odpověďmi obsahují vždy:

1. návodný text, příp. obrázek
2. otázku či úkol (psáno oranžově)
3. odpověď
 - text odpovědi na šedém svitku + komentář (tj. text menším písmem, příp. obrázek)
 - na šedém svitku více možných odpovědí, z nichž stačilo vyjmenovat „jen pár“
 - vyhodnocení volby tlačítka s textem odpovědi zelený veselý nebo červený smutný obličej + „komentář“ k odpovědi (tj. obrázek, oranžově proložený text či blikající objekt)
 - barevné znázornění odpovědi

Dvě otázky jsou prémiové.

2.3 Forma, jak lze na otázky odpovídat a řešit úkoly

Podle typu zadání volí hráči příslušnou formu odpovědi:

- ústní odpověď
- kliknutí na tlačítko (volba správné odpovědi z nabízených možností)
- písemná odpověď



Ukázka zápisu odpovědi za pomoci pera (jednoho z nástrojů interaktivní tabule nebo z ukazatelů v „Nabídce aplikace PowerPoint“)

2.4 Přidělení bodového hodnocení hráčům

Aby si hráči nemuseli pamatovat, které „obodované“ políčko na hracím plánu zvolili, probarví se toto políčko současně s otevřením příslušného snímku s otázkou šedě.



Ukázka šedého probarvení zvoleného políčka na hracím plánu

POZOR!

Otázku pod šedým políčkem lze opět zobrazit pouze jako „Naposledy zobrazený“ snímek v „Příkazech aplikace PowerPoint“. Později již nemůže žádný hráč snímek s touto otázkou znovu otevřít!

Po návratu ze snímku s otázkou na hrací plán si hráči klikáním na označené šedé políčko sami přiděli body (vyberou novou barvu políčka):

- černá ... špatná odpověď ... 0 bodů

HRACÍ PLÁN

energie slunečního záření	energie větrů	energie vln	energie biomasy
100	100	100	100
200	200	200	200
300	300	300	300
400	400	400	400

energie fosilních paliv	jaderná energie	geotermální energie	energie moří a oceánů
100	100	100	100
200	200	200	200
300	300	300	300
400	400	400	400

PRAVIDLA HRY

Ukázka černého probarvení označeného políčka na hracím plánu

- ostatní barvy ... správná odpověď ... body dle textu políčka

HRACÍ PLÁN

energie slunečního záření	energie větrů	energie vln	energie biomasy
100	100	100	100
200	200	200	200
300	300	300	300
400	400	400	400

energie slunečního záření	energie větrů	energie vln	energie biomasy
100	100	100	100
200	200	200	200
300	300	300	300
400	400	400	400

energie fosilních paliv	jaderná energie	geotermální energie	energie moří a oceánů
100	100	100	100
200	200	200	200
300	300	300	300
400	400	400	400

PRAVIDLA HRY

Ukázky dalších příkladů probarvení označeného políčka na hracím plánu

Barevné ovály na hracím plánu je možné využít pro zápis (interaktivním perem) celkového bodového hodnocení jednotlivých hráčů po ukončení hry.

2.5 Poznámky

Hru jsme spolu s žáky hráli na interaktivních tabulích SMARTboard a eBeam. Při troše cviku bylo velice jednoduché ovládat prezentaci pomocí interaktivních nástrojů k těmto tabulím (pero, guma, šipka).

Pro ovládání hry na samotném počítači či notebooku se osvědčila klasická myš.

Hru opustíte stiskem klávesy „Esc“ na klávesnici. **NEPOUŽÍVEJTE** žádné jiné klávesy, zvláště pak kurzorové šipky, „Home“, „End“, „Pg Up“ a „Pg Dn“.

I když pravidla hry doporučují 2 až 4 hráče (resp. skupiny hráčů), mohou si hru „zahrát“ i jednotlivci. Jejich „soupeřem“ pak bude sama prezentace.

Šablonu prezentace, tj. hrací plán spolu s odkazy mezi jednotlivými snímky prezentace, je možno kdykoli využít k výrobě nové interaktivní hry.

3 Zkušenosti s využíváním této počítačové prezentace

Nejvíce si žáci hru „užili“ v kolektivu svých vrstevníků.

Významná je role učitele jako moderátora, rádce, pozorovatele, rozhodčího, ...

Ved'me žáky k tomu, aby sami „vyrobili“ vlastní hru na libovolné téma, aby byli kreativní, vytrvalí ve svém záměru a pečliví ve své práci!