

1.9 Obsah – přehled tematických bloků a podrobný přehled témat programu a jejich anotace včetně dílčí hodinové dotace

Tematický blok	Hodin	Minut	Anotace
1 Seznámení s účastníky a bezpečnostní pravidla	0,50	30	Úvodní blok je určen k seznámení se s účastníky programu a stanovení základních pravidel chování a bezpečnosti během celého programu. V tomto bloku se lektori formou jednoduché hry seznámí s jednotlivými členy skupiny. Následuje vytvoření společných pravidel chování, která budou platit po dobu průběhu dvoudenního programu, a upozornění účastníků na možná bezpečnostní rizika a stanovení bezpečnostních pravidel (např. práce v laboratoři).
2 Základní pojmy a zadání projektového úkolu	1,50	90	Aktivity této části slouží k vysvětlení základních pojmů, se kterými se bude pracovat, a především k zadání a vysvětlení principů řešeného projektu jednotlivým skupinám. Tato část slouží částečně k motivaci a uvedení do problematiky, částečně seznamuje žáky s pojmy, které potřebují znát v další části programu. Vše probíhá metodou řízeného rozhovoru nebo didaktické hry. Poté rozdělíme třídu do pracovních skupin („vlády“), jsou rozděleny role ministrů v jednotlivých „vládách“, definovány úkoly jednotlivých ministrů a především je objasněn cíl celého projektu a definovány postupné úkoly, které je potřeba řešit ke splnění cíle projektu.
3 Exkurze do ekocentra Alternátor	2,25	135	Tento blok zahrnuje cestu autobusem z Brna do Třebíče a návštěvu ekocentra Alternátor, kde skupiny řeší částečně společný úkol a částečně má každý své individuální úkoly zaměřené na problematiku energetických zdrojů s důrazem na obnovitelné. Činnosti žáků jsou zaměřeny na předání informací potřebných pro řešení zadaného projektu. Součástí bloku je oběd. Cestou autobusem pracují skupiny („vlády“) na mediálním obrazu svého fiktivního státu. V ekocentru Alternátor se nejprve všichni zúčastní krátkého vzdělávacího programu o planetě Zemi a potom následuje plnění společných a individuálních úkolů v expozici centra Alternátor. Následuje oběd.
4 Exkurze do energetických provozů	4,50	270	V této části navštíví žáci hráz PVE Dalešice a program, který nabízí infocentrum JE Dukovany. Sbírají zde potřebné informace pro řešení svého projektového úkolu. Součástí bloku je i cesta autobusem do Brna. Celý blok začíná exkurzí na hráz vodního díla Dalešice, kde je formou diskuse řešena problematika vodní energetiky. Následuje exkurze do infocentra JE Dukovany, v rámci standardního programu mohou účastníci sbírat potřebné informace k řešení svého projektového úkolu. Při přesunu zpět do Brna je možno dodatečně řešit získávání některých informací a jsou diskutovány výsledky získané v ekocentru Alternátor.

Tématický blok	Hodin	Minut	Anotace
5 Hra v expozici VIDA!	1,25	75	<i>Týmová hra v expozici VIDA! vytváří informační základnu pro další řešení projektu.</i> Hra vyžaduje spolupráci všech členů každého týmu, zejména při orientaci v prostoru a řešení úkolů na jednotlivých stanovištích. Členové týmu (vlády) získávají další potřebné informace k řešení společného projektu.
6 Vynálezci a investoři	1,25	75	<i>Individuální hra okrajově doplňuje téma celého programu.</i> Každý z hráčů přijme jinou identitu – část jsou byznysmeni a investoři a část vědci a vizionáři. Při vzájemné komunikaci je cílem vědců prodat své technologie, investoři se naopak snaží nakoupit nápady, které v budoucnu přinesou zisk.
7 Experimentální dílny	1,25	75	<i>Náplní bloku jsou experimenty se zdroji obnovitelných energií.</i> Experimentální dílny a projektová práce probíhají souběžně, skupina je rozdělena na dvě nestejně části (10 a 15 osob), jednotlivé týmy (vlády) vždy zůstávají pohromadě. Po 75 minutách činnosti a 15 minutové přestávce se týmy vymění. Experimentální dílny zahrnují sérii experimentů se solární, větrnou a mechanickou energií a seznamuje žáky s některými aspekty těchto energií. Žáci pracují ve 2-3 členných skupinkách a projdou celkem devět stanovišť.
8 Finální řešení projektu	1,25	75	<i>Náplní bloku je řešení projektových úkolů jednotlivými členy týmu a následně pak společná finalizace celého projektu.</i> V první části každý ministr vlády řeší výkon a náklady na provoz přidělených typů elektráren a zároveň zvažuje jejich výhody a nevýhody pro svůj fiktivní stát (časová dotace 25 minut). V druhé části každý ministr vytváří návrh elektrifikace svého státu podle svých vlastních představ a zájmů. Výsledkem je návrh, který respektuje roční spotřebu a obsahuje finanční částku nákladů na 20 let provozu (časová dotace 20 minut). V závěrečné části je k dispozici pět návrhů na řešení projektu elektrifikace vlastního státu a celá vláda se musí shodnout na jediném výsledném řešení, které pak bude společně prezentovat (časová dotace 30 minut).
9 Příprava prezentací projektu	1,25	75	<i>Jednotlivé skupiny (vlády) připravují prezentaci svého výsledného projektu pro společnou mezinárodní konferenci všech vlád (skupin).</i> Skupina (vláda) musí připravit podklady pro prezentaci, která krátce představí jejich fiktivní stát a výsledné řešení celého projektu. Grafickým výstupem je jeden list flipového papíru. Aktivita je přerušena obědem. Určitý čas po obědě umožňuje skupině podívat se na prezentaci s odstupem času jedné hodiny a provést potřebné změny nebo doplnění, dokončit podklady a domluvit se na postupu při veřejné prezentaci.

Tematický blok	Hodin	Minut	Anotace
10 Mezinárodní energetická konference	1,25	75	<i>Na společné konferenci všech vlád (skupin) jsou představeny všechny projekty. Úkolem každé vlády je také zodpovědět případné dotazy z publika.</i> Během moderované konference představí všechny skupiny (vlády) svůj fiktivní stát a projekt jeho elektrifikace. V následné diskusi pak odpovídají na otázky moderátora, lektora a učitelů v roli novinářů nebo svých spolužáků v rolích ministrů jiných vlád. Cílem je obhájit si své řešení.
11 Závěr programu	0,25	15	<i>Proběhne zhodnocení konference a celého dvoudenního programu.</i> Lektoři krátce zhodnotí jednotlivé projekty. Proběhne krátká diskuse o tématu celého programu a proběhne krátká zpětná vazba se žáky.

From:

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

Permanent link:

https://www.mscb.cz/intra/projekty/vida_skolam/finalizace/energie/1_9Last update: **2019/10/28 17:27**