



Pracovní list se zabývá důsledky stavby dálnic a rozmanitými pohledy na jejich výstavbu. Základem práce je zhlédnutí úryvků následujících videí ze serveru ivysilani.cz. V závorce za odkazem je doporučená stopáž. V případě, že chcete využít všechny aktivity, počítejte alespoň se dvěma výukovými hodinami a domácí přípravou žáků.

<https://www.ceskatelevize.cz/ivysilani/1095913550-nedej-se/217562248410031-tunel-na-konci-tunelu> (00.00 - 07.42, 12.48 - 17.40)

<https://www.ceskatelevize.cz/ivysilani/1095913550-nedej-se/213562248420003-komunalni-hluk> (00.00 - 11.44)

◆ EXPERTNÍ SKUPINY

Rozdělte třídu do tří expertních skupin. Každá skupina má za úkol seznámit se s určitou oblastí tak, aby se její členové stali ve svém oboru experty. Skupina D se bude zabývat základními informacemi o českých **dálnicích**. Skupina T nastuduje **technické** parametry dálnic. Skupina H bude mít na starosti seznámit třídu s problematikou **hluku**.

Žáci by se měli seznámit s těmito tématy natolik, aby byli schopni poznatky prezentovat zbytku třídy. K tomu pomohou lístečky poskytnuté jednotlivým skupinám. Na nich jsou otázky, které slouží jako osnova jejich rešerše.

Okopírujte a vystříhejte lístky tak, aby vždy v levé části bylo vidět písmeno označující skupinu. Lístky můžete ukrýt v několika kopiích ve třídě, nebo chodbě (podle prostorových možností). Zadejte časový limit pro sběr lístků s tím, že každá skupina hledá otázky k jejich tématu (D, T nebo H). Lístky jiných skupin se ponechají na místě.

Po uplynutí časového limitu skupiny zjistí, zda mají šest různých otázek. Pokud všechny otázky nemají, lze si je od vyučujícího „koupit“ za splnění drobného úkolu nebo uhodnutí kvízové otázky. Následuje internetová rešerše. Pokud není možné využít v hodinách internet, odpovědi na otázky mohou žáci vypracovat za domácí úkol. Podle úrovně žáků vyučující stanoví, zda každý člen skupiny je schopen znát odpovědi na všech šest otázek, nebo zda si žáci mají práci uvnitř skupin rozdělit.

Po vyhledání informací by žáci měli dostat stanovený čas na uspořádání informací a přípravu prezentace, která jejich spolužákům pomůže v porozumění následných videí. Zároveň mohou žáci vyhledat vhodné vizualizace (mapy, schémata, fotografie), které podpoří porozumění tématu.

Následuje série tří krátkých prezentací. Vybraní či vylosovaní zástupci expertních skupin seznámí zbytek třídy se svou problematikou.

◆ FILMY

Před sledováním videí je vhodné, aby si žáci v atlase Česka našli dálnice, ke kterým se filmové dokumenty vztahují (D3, D8, D0).

Následně pust'te vybrané sekvence z obou krátkých dokumentárních filmů (celkem asi 25 minut, lze zkrátit, nebo rozdělit do více hodin), které se zabývají problémy a spory kolem plánování výše zmíněných dálnic. Rozdejte žákům pracovní list a vyzvěte je, aby si při sledování vypisovali jednotlivé aktéry, tj. strany popisovaných sporů. Není potřeba uvádět jména konkrétních osob, ale spíše zobecnit (občané, kteří..., starosta obce, která..., úřad, který...)

Další kroky viz zadání v pracovním listu.

DÁLNIČNÍ ČTĚNÉ, NECHTĚNÉ - KARTIČKY S OTÁZKAMI

D	Jak dlouhá je dálniční síť v Česku?	T	Jak se liší dálnice od silnic?	H	Co je to hluk?
D	Kolik je v Česku dokončených dálnic?	T	Jaké jsou maximální povolené rychlosti v ČR a v okolních zemích?	H	Jak se měří hluk?
D	Jak se dálnice v Česku označují?	T	Jak široká musí být dálnice?	H	V jakých jednotkách se měří?
D	Podle jakého klíče je většina z dálnic D1 - D11 očíslována?	T	Jak vypadá křížení s ostatními silnicemi?	H	Kolikrát je zvuk 40 dB hlučnější než 30 dB?
D	Které dálnice propojují Prahu se zahraničím?	T	Proč je jízda po dálnici zpoplatněná?	H	Na čem závisí riziko poškození sluchu hlukem?
D	Které důležité úseky českých dálnic je potřeba dostavět?	T	Kolik v Česku stojí dálniční známka na rok?	H	Co jsou to hygienické limity hluku?

ŘEŠENÍ ÚKOLŮ Z PRACOVNÍCH LISTŮ

Rizika, která mohou ohrozit stabilitu dálničního tělesa - riziko propadu dálnice v poddolovaném území u Jílového u Prahy, riziko narušení podloží poměrů a následných sesuvů.

Rizika, která mohou negativně ovlivnit život obyvatel dotčených stavbou - ohrožení obecních vodních zdrojů, překročení hlukových limitů, narušení statiky budov, navýšení dopravy v obci, kde mají nákladní auta odvázet materiál z budovaného tunelu, navýšení dopravy v Jílovém v důsledku vybudování dálničního přivaděče, který do obce stáhne dopravu z okolí.

Estetické hledisko - zastavení esteticky hodnotných lokalit v údolí Sázavy.

Environmentální dopady - likvidace hodnotných ekosystémů, nevratný zábor půdy, skládkování materiálu vytěženého z tunelu.

Nedostatečná komunikace investora (státu) s dotčenými stranami (např. obcemi, občany) - nesplnění slibů ministra dopravy o nahrazení škod způsobených stavbou, odmítání poskytnout občanům dokumentaci potřebnou pro zjištění rizik spojených se stavbou dálnice.

Další příklady dopadů - fragmentace krajiny, síť dálnic brání migraci zvířete, odděluje od sebe jednotlivé populace, ty pak degenerují a vymírají.

Šifra s příklady aktérů - čtěte pouze každé druhé písmeno.

Kladné důsledky výstavby dálnic - zrychlení dopravy, odlehčení tranzitní dopravy ve městech, podpora hospodářství, kapacita silnic.

Vtipnější vyhrává - příklady: Dálnice jsou jako rovnátka, protože nám znesnadňují kousání a přitom je tolik potřebujeme. Dálnice jsou jako vysavač. V bytě zabere spoustu místa, ale když ho potřebujeme, tak je praktický.

DÁLNIČNÍ ČHTĚNÉ, NECHTĚNÉ - DŮSLEDKY JEJICH VÝSTAVBY

- ◆ Během sledování filmu „Tunel na konci tunelu“ vypisujte jednotlivé aktéry, tj. strany popisovaných sporů. Není potřeba uvádět jména konkrétních osob, ale spíše zobecnit (občané, kteří..., starosta obce, která..., úřad, který...)
- ◆ Po zhlédnutí dokumentárního filmu „Tunel na konci tunelu“ propojením dvou šestic termínů ve sloupcích dostanete důsledky nebo rizika spojená s výstavbou dálnic. Které z uvedených bodů byly v dokumentu zmíněny?

limitů

1. riziko propadu dálnice
2. nesplněné sliby ministra dopravy o
3. nevratný zábor
4. překročení hlukových
5. narušení statiky
6. navýšení dopravy v obci, kde

nahrazení škod způsobených stavbou

budou nákladní auta odvážet materiál z budovaného tunelu

půdy

v poddolovaném území u Jílového u Prahy

budov

pitné vody

7. skládkování materiálů
8. zastavení esteticky hodnotných
9. likvidace
10. ohrožení obecních zdrojů
11. riziko narušení podloží
12. odmítání poskytnout občanům

lokalit v údolí Sázavy

vytěženého z tunelu

hodnotných ekosystémů

dokumentaci potřebnou pro zjištění rizik spojených se stavbou

poměrů a následných sesuvů

- ◆ Po propojení všech dvanácti rizik a důsledků výstavby dálnic je zařadíte do těchto kategorií tak, že ke každé kategorii připsíte čísla z minulého úkolu.
 - Rizika, která mohou negativně ovlivnit život obyvatel obcí dotčených stavbou dálnice
 - Estetické hledisko
 - Environmentální dopady
 - Nedostatečná komunikace státu a úřadů s dotčenými stranami (obcemi, občany)
 - Rizika, která mohou ohrozit stabilitu dálničního tělesa
- ◆ Pokud vás napadají další důsledky výstavby dálnic, pokuste se je formulovat a zařadit do výše uvedených kategorií.

DÁLNIČNÍ ČHTĚNÉ, NECHTĚNÉ - AKTÉŘI VÝSTAVBY

- ◆ Po zhlédnutí filmů vyplňte alespoň pět aktérů výstavby dálnic do tabulky a ke každému přiřaďte jejich zájem. Pokud váháte, jak pojmenovat aktéry, zde jsou příklady. Ale je potřeba je rozšířovat!

Ojbsyfveaatherleél ogbxcyef, sdtqahrwojsttiao ogbxcyef, veltápsam ČWRB, meiqnjizstirm dvonpdrjagvlyo, oabxčyagnesjktér súdhrucžbedniw

AKTÉR	ČEHO CHCE DOSÁHNOUT

- ◆ **Dopis.** Rozdělte se do skupin. Ve skupině napište krátký dopis jednomu z aktérů, ve kterém ho oslovíte, vyzvete k určitému kroku, nebo ho podpoříte v nějaké činnosti. Buďte zdvořilí, ale formulujte vaše myšlenky srozumitelně.

Proč je jich třeba? Doposud jsme se zabývali téměř výhradně negativními důsledky výstavby dálnic. Uveďte naopak kladné dopady výstavby komunikací. Proč se vlastně dálnice budují?

Soutěž o největšího vtipálka. Čím jsou podobné dálnice v tom smyslu, že je potřebujeme kvůli jejich užitečnosti, ale zároveň odmítáme pro negativní dopady? Pokuste se doplnit formulaci, která problém co nejvtipněji vystihne.

Dálnice jsou jako protože

.....

.....

- ◆ **A na závěr: hledá se nový ministr dopravy.** Kdo by to měl být? Nejlépe ten, kdo zná příčiny a důsledky problémů spojených s výstavbou liniových dopravních staveb. Rozdělte se do skupin po pěti až šesti hráčích. Střídejte se v házení kostkou. Váš úkol se odvíjí podle vhozeného čísla. Pokud padne například 3, vaším úkolem je uvést příklad jednoho z environmentálních důsledků stavby dálnic. Máte na to 15 sekund. Pokud ve stanoveném limitu neodpovíte, vypadáváte ze hry. Je-li to u vás ve škole dovolené, použijte k odčítání času časovač na mobilu. Ten, kdo vydrží ve hře nejdéle, by měl v příštích volbách kandidovat na post ministra dopravy!

1. Rizika, která mohou negativně ovlivnit život obyvatel obcí dotčených stavbou dálnice
2. Estetické hledisko
3. Environmentální dopady
4. Nedostatečná komunikace státu a úřadů s dotčenými stranami (obcemi, občany)
5. Rizika, která mohou ohrozit stabilitu dálničního tělesa
6. Přínosy dálnic