



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



**Vzdělávací oblast : Člověk a příroda**

**Vyučovací předmět: Fyzika**

**Ročník : 9.**

**Vyučující: Mgr. Sylva Zemánková**

**Anotace:**

Zpracována prezentace v powerpointu. Téma: „**Doprava a spoje**“. Doplněno zajímavostmi, úkoly a otázkami k zopakování učiva.

**Jazyk:**

Čeština

**Očekávaný výstup:**

Žáci se seznámí s důležitostí dopravy a spojů.

**Vytvoření DUMu: Říjen/2011**

# Opakování

1. Vysvětlete, jaký význam mají lesy pro lidstvo.
2. Podle mapy najděte, v jakých zemích jsou nejvíce zastoupeny deštné pralesy?
3. Proč se deštným pralesům říká „plíce světa“?
4. V jakých státech se vytěží nejvíce dřeva?

# Doprava a spoje

**Význam dopravy:** **Přeprava lidí a předmětů**

**1. Dopravní cesty** – spojení měst, vesnic ...

- Silniční
- Železniční
- Vnitrozemské dopravní cesty – po řekách, jezerech, průplavech
- Námořní linky
- Letecké linky

**2. Dopravní síť** – souhrn dopravních cest

**3. Dopravní uzly** – místa, kde se dopravní cesty křižují  
(soustředěny služby)

**Zapište do sešitu**

# Jednotlivé druhy dopravy

## A - Železniční doprava

- modernizace tratí, zvyšování rychlosti vlaků, bezpečnost a pohodlí cestujících

- Eurotunnel (Calais-Folkestone) – 50km (z toho 38 km pod mořem)
- nejdůl. z cest pro přeprava nákladů (Rotterdam-přístav Lien-jun-kang na pobřeží Žlutého moře), 10900km
- dle hustoty v Evropě (SRN, Velká Británie), i Česko hustá síť
- dle rozchodu kolejnic (normální, úzkorozchodné, širokorozchodné)
- dle stoupání (normální, ozubnicové, pozemní lanovky, visuté lanovky)

## B – Silniční doprava

- dálnice, silnice I.třídy (jedno nebo dvouciferné čísla), silnice II.třídy (trojciferné číslo), místní komunikace

## **C-Říční a jezerní doprava**

- na jezerech, splavných řekách a průplavech = vodní plochy na pevnině
- doprava nákladů a turistika

## **D-Námořní doprava**

- doprava nákladů (ropa, uhlí, rudy, obilí, tabák, kakao)
- přeprava v kontejnerech (pak se přemístí na vagon, nákladné auto nebo loď)
- osobní námořní doprava – turistika

## **E-Letecká doprava**

- nejmladší a nejmodernější, zrodila se vynálezem balonů plněných teplým vzduchem
- pravidelné linky nebo charterové lety (dle objednávky např. cestovních kanceláří)
- znečištění, hluk, ničení ozonové vrstvy
- nákladní doprava
- vzdušné koridory

# F-Další druhy dopravy

- a) potrubní – přeprava ropy a plynu mezi nalezišti a místy spotřeby, také voda (užitková, odpadní, pitná)
- b) lanovky – v horských oblastech, ozubnicové železnice, vleky
- c) městská doprava
- d) spoje

## Spoje

### Význam spojů:

Spoje se zabývají přenosem zpráv a informací – fax, telefon, rozhlas, televize, listovní zásilky...

# Opakování a shrnutí látky

1. Jaké znáte druhy dopravních cest?
2. Jak se liší dálnice od běžné silnice?
3. Kudy vedou vnitrozemské vodní cesty?
4. Jaké druhy pobřeží jsou nejvýhodnější pro námořní dopravu?
5. Na jaké řece je v ČR vnitrozemská vodní cesta?
6. Jaké letiště je v ČR?
7. Srovnej dopravu v africkém státu Keňa a ČR?  
Vyhledej na internetu podmínky pro dopravu.



## Zdroje:

Mirvald S., Štulc M., *Společenské a hospodářské složky krajiny*, Praha: Fortuna 2001.