

Průvodka

Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0802
Název projektu	Zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT
Číslo a název šablony klíčové aktivity	III/2 – Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT
Příjemce podpory	Gymnázium, Jevíčko, A. K. Vitáka 452

Název DUMu	Socioekonomická geografie - doprava
Název dokumentu	VY_32_INOVACE_19_20
Pořadí DUMu v sadě	20
Vedoucí skupiny/sady	Luděk Dobeš
Datum vytvoření	24. 5. 2013
Jméno autora	Jiří Linhart
E-mail autora	linhart@gymjev.cz
Ročník studia	1.
Předmět nebo tematická oblast	Geografie
Výstižný popis způsobu využití materiálu ve výuce	Prostřednictvím obrazové prezentace seznámit žáky se světovou dopravou Inovace : ICT



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

Zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT

reg. č.: CZ.1.07/1.5.00/34.0802



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

Socioekonomická geografie

Doprava



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

Doprava

Cílevědomá lidská činnost uskutečňující přemísťování lidí, nákladů, energie, zpráv a informací v prostoru.

Rozdělení dopravy podle prostředí, ve kterém se uskutečňuje:

- pevninská,
- vodní (námořní, říční),
- vzdušná.

Základní složky dopravy:

1. dopravní prostředky – auta, vlaky, lodě, letadla,
2. dopravní sítě – silnice, železnice, námořní linky,
3. dopravní uzly – nádraží, letiště, přístavy.



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

Rozmístění dopravy

Rozhodující význam socioekonomických činitelů (rozmístění výrobních sil v dané oblasti, úroveň rozvoje hospodářství, bilance výroby a spotřeby v územních celcích (aktivní přepravní bilance v oblastech těžebního průmyslu, pasívní bilance v oblastech zpracovatelského průmyslu a oblastech s nedostatkem surovin.

Výrazné rozdíly mezi jednotlivými subsystémy (Japonsko – jihozápadní Asie)

Negativní dopady na životní prostředí (znečištění atmosféry výfukovými plyny, znečištění hydrosféry ropnými produkty



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

Pevninská doprava

Železniční, automobilová, potrubní, vnitrozemská vodní, rozvod elektřiny, doprava zpráv a informací

Železniční doprava

1. evropský typ – nejstarší, vysoká frekvence vlaků s menšími náklady, více než 30 % tratí elektrifikováno (Švýcarsko 100%, Švédsko, Norsko, Nizozemsko, Itálie – většina tratí),
2. severoamerický typ - nízká frekvence vlaků s velkými náklady, relativně řidší síť, dieselelektrický pohon (výhodnější pro přepravu v horských oblastech),



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

3. ruský typ – malá hustota sítě, vysoký přepravní výkon, širokorozchodné železnice,
4. železniční doprava v rozvojových zemích – řídká a nevýkonná síť, různé rozchody kolejí, zastaralý dopravní park.

Rozchody kolejí – 1435 mm (normální, 60 % železnic včetně ČR), 1520 mm (široký, Rusko, Finsko aj.), úzké rozchody (méně než 1435 mm) – Afrika, Jižní Amerika)

Největší přepravní výkon v nákladní dopravě –
Rusko, USA, Čína, Kanada

Největší přepravní výkon v osobní přepravě –
Japonsko, Čína, Rusko



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

Vysokorychlostní železnice – TGV, AGV (Francie),
Šinkansen (Hikari) – Japonsko, ICE (Německo)

Nekonvenční vlaky – MAGLEV (Čína) – vlak
na magnetickém polštáři



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

Vysokorychlostní vlak TGV, Francie



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:TGV_train_inside_Gare_Montparnasse_DSC08895.jpg?uselang=cs
Autor: David Monniaux, licence CC – BY – SA, (cit. 24 – 03 – 2013)

Automobilová doprava

Přeprava osob a nákladů převážně na krátké vzdálenosti

Délka, hustota a kvalita silniční sítě vyjadřuje celkovou úroveň hospodářství.

Největší hustota silniční sítě – západoevropské země a Japonsko (nejmenší hustota – Rusko, Čína)

Největší výkon přepravy – USA, Japonsko

Automobilový park – USA, západoevropské země, Japonsko



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

Silniční vlak, Austrálie



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Road_Train_Australia.jpg?uselang=cs

Autor: Thomas Schoch, licence CC – BY – SA, (cit. 25 – 03 – 2013)

Potrubní doprava

Přeprava ropy, ropných derivátů a zemního plynu na velké vzdálenosti

Nejhustší síť – USA, Rusko, Kanada, Saudská Arábie, Mexiko, Írán

Většinou z míst těžby k vývozním přístavům (rozvojové země), v USA od nalezišť do oblasti zpracování ropy při Mexickém zálivu, v západní Evropě od dovozních přístavů (Marseille, Rotterdam) k vnitrozemským střediskům zpracování ropy.

ČR – ropovod Družba (z Ruska), ropovod IKL (MERO) – z Ingolstadtu (Německo), Tranzitní plynovod (z Ruska), plynovod Gazela – propojení s plynovodem Nord Stream (z Ruska)



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

Aljašský ropovod



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Trans-Alaska_Pipeline_System_Luca_Galuzzi_2005.jpg?uselang=cs

Autor: Lucag, licence CC – BY – SA, (cit. 25 – 03 – 2013)

Plynovod Gazela ve výstavbě, ČR



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Gazela_26042012.JPG?uselang=cs

Autor: Zonk 43, licence CC – BY – SA, (cit. 25 – 03 – 2013)

Vnitrozemská vodní doprava

Přeprava hromadných substrátů (uhlí, stavební materiály, rudy aj.) na střední a velké vzdálenosti
Nízké investiční náklady, ale malá rychlost přepravy.

Největší síť vnitrozemských vodních cest – Rusko, Čína, USA

Nejvyšší přepravní výkon – USA, Čína, Rusko, Německo

Návaznost na námořní dopravu prostřednictvím rozsáhlé sítě průplavů (Severní a Černé moře – propojení Mohanu s Dunajem, Azovské, Baltské a Bílé moře – říční systém Volha – Kama)

Největší říční přístav – Duisburg (Německo) – Rýn (nejvýznamnější vodní cesta v Evropě)



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

ČR – splavné 2 řeky, Labe od Chvaletic, Vltava od Radotína

Nejvýznamnější přístavy – Chvaletice, Kolín , Mělník, Lovosice, Ústí nad Labem, Děčín, Radotín, Libeň, Holešovice

Stagnace přepravy, zastaralý lodní park

Návaznost na říční systém západní Evropy



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

Říční kanál Dortmund – Ems, Německo



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Meppen_hubbruecke.jpg?uselang=cs

Autor: Andreas Abeln, licence CC – BY – SA, (cit. 25 – 03 – 2013)

Říční přístav Chvaletice na Labi, ČR



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Port_Chvaletice.jpg?uselang=cs

Autor: Josef Podzimek, licence CC – BY – SA, (cit. 26 – 03 – 2013)

Speciální druhy dopravy

Rozvod elektrické energie, přenos zpráv a informací

Námořní doprava

Přeprava hromadných nákladů na velké vzdálenosti, přeprava osob (luxusní osobní lodě, trajekty)

- trampová přeprava – nepravidelná, smluvní,
- linková přeprava – pevně stanovené trasy, jízdní řády.

Nejvýznamnější lodní doprava – Atlantský oceán (hlavně spojení mezi Evropou a Amerikou)

Největší rozvoj – Tichý oceán, mezi Amerikou a Asií

Největší loďstva – Japonsko, Rusko, USA



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

Speciální lodě – tankery, kontejnerové lodě (největší lodě na světě), univerzální lodě, bulk carriers (přeprava suchých substrátů)

Levná vlajka – systém registrace lodí vyspělých zemí (USA, Japonsko aj.) pod vlajkou jiného státu (úspory na daních, registračních poplatcích, bezpečnostních zajištěních, mzdách) - Panama, Libérie, Kypr, Bahamy – časté havárie (Amoco Cadiz – 1978, ABT Summer – 1991, Prestige – 2002)

Přístavy – univerzální (specializované zóny pro příjem různých nákladů – kontejnery, ropné, uhelné terminály aj. - Rotterdam), specializované (pouze jeden druh nákladu – Ras Tannura – ropa)



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

Havárie tankeru Amoco Cadiz, Bretaň 1978, Francie



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Amoco_Cadiz_1_edit1.jpg?uselang=cs

Autor: Mfield, licence PD, (cit. 26 – 03 – 2013)

Největší přístavy na světě:

1. Šanghaj (Čína),
2. Ningbo –Zhousan (Čína),
3. Singapur,
4. Rotterdam (Nizozemsko) – největší v Evropě,
5. Kanton (Čína).



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

Kontejnerová loď Emma Maersk, Dánsko



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ



http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Emma_M%C3%A6rsk2.jpg?uselang=cs

Autor: Nico – dk, licence CC – BY – SA, (cit. 24 – 03 – 2013)

Supertanker ABQaiq



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Supertanker_AbQaiq.jpg?uselang=cs

Autor: Kneiphof, licence PD, (cit. 24 – 03 – 2013)

Lod' na přepravu zkapalněného zemního plynu, LNG Rivers



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Methanier_aspher_LNGRIVERS.jpg?uselang=cs

Autor: Pline, licence CC – BY – SA, (cit. 24 – 03 – 2013)

Lod' na přepravu hromadných substrátů, bulk carrier, Vale Sohar



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Vale_Sohar_in_Nantong.jpg?uselang=cs
Autor: Dmitriy Lakhtikov, licence CC – BY – SA, (cit. 26 – 03 - 2013)

Osobní lod' Oasis of the Seas



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Oasis_of_the_Seas,_October_30_2009.jpg?uselang=cs

Autor: Ereine, licence CC – BY – SA, (cit. 24 – 03 – 2013)

Vzdušná (letecká) doprava

Především přeprava osob na velké vzdálenosti, přeprava nákladů se stále více prosazuje.

Vysoká rychlost a relativně značná bezpečnost

Nejvyšší výkony letecké dopravy – USA, Rusko, Japonsko, Velká Británie, Kanada, Francie, Německo

Hlavní trasy:

1. Evropa – Severní Amerika,
2. Evropa – Jižní Amerika,
3. Evropa – Blízký východ.

Význam velkokapacitních letadel



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

Největší letiště na světě:

1. Atlanta (Hartsfield – Jackson) – USA,
2. Peking (Capital) – Čína,
3. Londýn (Heathrow) - Velká Británie (největší letiště v Evropě),
4. Chicago (O' Hare),
5. Tokio (Haneda).



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

Největší letiště na světě, Hartsfield – Jackson, Atlanta, USA



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Atlanta_Hartsfield-Jackson.jpg?uselang=cs

Autor: Craig Butz, licence CC – BY – SA, (cit. 25 – 03 – 2013)

Airbus A 380, největší dopravní letadlo na světě



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:A380_Emirates_A6-EDC.jpg?uselang=cs

Autor: Quentin Douchet, licence CC – BY – SA, (cit. 24 – 03 – 2013)

Zdroje informací

KAŠPAROVSKÝ, Karel. *Zeměpis I. v kostce: pro střední školy: [kartografie, fyzická geografie, socioekonomická geografie]*. 1. vyd. Praha: Fragment, 2008. 152 s. Maturita v kostce. V kostce. ISBN 978-80-253-0586-7.

KARTOGRAFIE PRAHA. *Školní atlas světa* [kartografický dokument]. 1. vyd. Praha: Kartografie Praha, 2004. 1 atlas (175 s.). ISBN 80-7011-730-3.

BIČÍK, Ivan a kol. *Školní atlas dnešního světa* [kartografický dokument]. 1. vyd. Praha: TERRA, 2001. 1 atlas (183 s.). ISBN 80-902282-4-0.

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Emma_M%C3%A6rsk2.jpg?uselang=cs

Autor: Nico – dk, licence CC – BY – SA, (cit. 24 – 03 – 2013)

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Supertanker_AbQaiq.jpg?uselang=cs

Autor: Kneiphof, licence PD, (cit. 24 – 03 – 2013)

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Oasis_of_the_Seas,_October_30_2009.jpg?uselang=cs

Autor: Ereine, licence CC – BY – SA, (cit. 24 – 03 – 2013)

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Methanier_aspher_LNGRIVERS.jpg?uselang=cs

Autor: Pline, licence CC – BY – SA, (cit. 24 – 03 – 2013)

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:TGV_train_inside_Gare_Montparnasse_DSC08895.jpg?uselang=cs

Autor: David Monniaux, licence CC – BY – SA, (cit. 24 – 03 – 2013)

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:A380_Emirates_A6-EDC.jpg?uselang=cs

Autor: Quentin Douchet, licence CC – BY – SA, (cit. 24 – 03 – 2013)

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Trans-Alaska_Pipeline_System_Luca_Galuzzi_2005.jpg?uselang=cs

Autor: Lucag, licence CC – BY – SA, (cit. 25 – 03 – 2013)

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Gazela_26042012.JPG?uselang=cs

Autor: Zonk 43, licence CC – BY – SA, (cit. 25 – 03 – 2013)

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Meppen_hubbruecke.jpg?uselang=cs

Autor: Andreas Abeln, licence CC – BY – SA, (cit. 25 – 03 – 2013)

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Road_Train_Australia.jpg?uselang=cs

Autor: Thomas Schoch, licence CC – BY – SA, (cit. 25 – 03 – 2013)

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Atlanta_Hartsfield-Jackson.jpg?uselang=cs

Autor: Craig Butz, licence CC – BY – SA, (cit. 25 – 03 – 2013)



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Port_Chvaletice.jpg?uselang=cs

Autor: Josef Podzimek, licence CC – BY – SA, (cit. 26 – 03 – 2013)

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Amoco_Cadiz_1_edit1.jpg?uselang=cs

Autor: Mfield, licence PD, (cit. 26 – 03 – 2013)

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Vale_Sohar_in_Nantong.jpg?uselang=cs

Autor: Dmitriy Lakhtikov, licence CC – BY – SA, (cit. 26 – 03 - 2013)

Materiál je určen pro bezplatné užívání pro potřebu výuky a vzdělávání na všech typech škol a školských zařízení. Jakékoliv další využití podléhá autorskému zákonu.

Dílo smí být dále šířeno pod licencí CC BY – SA.

(www.creativecommons.cz).



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE
DO ROZVOJE
VZDĚLÁVÁNÍ