



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

# Průmysl

## Těžební průmysl

### 1. Vysvětlete:

a) Jaký je podíl zaměstnaných osob v průmyslu v zemích méně vyspělých a v nejméně vyspělých. Proč?

b) Jakým způsobem lze členit průmysl. Která odvětví jsou chápána jako tzv. tradiční, moderní či útlumová? Jak se liší skladba průmyslu podle vyspělosti států?

c) Co jsou to tzv. lokalizační faktory průmyslu. Uveďte příklady těchto faktorů, konkrétních průmyslových odvětví a konkrétních oblastí světa.

d) Které oblasti světa považujeme za hlavní průmyslové oblasti?

e) Jakým způsobem dělíme nerostné suroviny? Které státy mají značné zásoby surovin, které jsou závislé na dovozu podstatných surovin, které mají svou ekonomiku založenou na vývozu jedné podstatné suroviny?

### 2. Pracujte s odkazem:

<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/docs/notesanddefs.html#O>

a) Zjistěte pořadí prvních deseti států podle výše spotřeby, exportu, importu, produkci a prokázaných rezerv ropy.

b) Zjištěné údaje srovnajte s odkazem: <http://world.bymap.org/index.html>

c) Na základě těchto údajů vyslovte závěry: které státy jsou předními těžiteli i vývozci ropy, které státy mají velké zásoby ropy, které státy ropu těží, ale příliš nevyváží nebo dokonce dovážejí, které státy mají velkou spotřebu ropy, kterou musí krýt dovozem.

d) Pro porovnání údajů sestavte tabulku prvních pěti států v každé kategorii.

### 3. Pracujte s odkazem:

<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/docs/notesanddefs.html#N>

a) Zjistěte pořadí prvních deseti států podle výše spotřeby, exportu, importu, produkci a prokázaných rezerv zemního plynu.

b) Zjištěné údaje srovnajte s odkazem: <http://world.bymap.org/index.html>



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

c) Na základě těchto údajů vyslovte závěry: které státy jsou předními těžiteli i vývozci plynu, které státy mají velké zásoby plynu, které státy plyn těží, ale příliš nevyvážejí nebo dokonce dovážejí, které státy mají velkou spotřebu plynu, kterou musí krýt dovozem.

d) Pro porovnání údajů sestavte tabulku prvních pěti států v každé kategorii.

4. Podle mapky na uvedeném odkaze určete významné oblasti těžby ropy ve světě:  
<http://www.petroleum.cz/ropa/vyskyt-ropy-soucasnost.aspx>

Lokalizujte oblasti:

Severní Amerika: Texas, Kalifornie, Aljaška, Mexický záliv, Kanada – Athabasca

Perský záliv: Saúdská Arábie, Kuvajt, Irák, Írán

Kaspické moře: Ázerbajdžán, Kazachstán

Rusko: Volžsko – Uralská oblast, Západní Sibiř, Sachalin

Severní moře: Británie, Norsko, Dánsko

Jižní Amerika: Venezuela, Ekvádor

Afrika: Alžírsko, Libye, Gabon

Sundský šelf: Indonésie

5. S pomocí odkazu: <http://cs.wikipedia.org/wiki/OPEC> vysvětlete:

a) Co znamená zkratka OPEC?

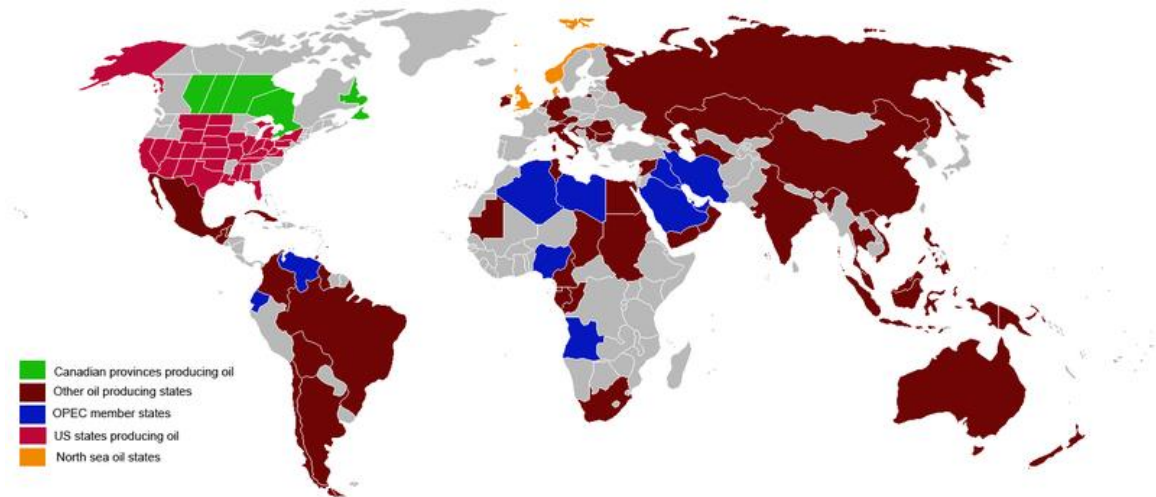
b) Jaký je její význam?

c) Kolik sdružuje členských států? Které? Ve kterých světadílech leží?

## Průmysl

### Těžební průmysl

6. Podle mapek popište hlavní oblasti těžby ropy a zemního plynu a hlavní směry přepravy:



Obr. 1: Těžba ropy, zdroj: [http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Oil\\_producing\\_countries\\_map.png](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Oil_producing_countries_map.png)

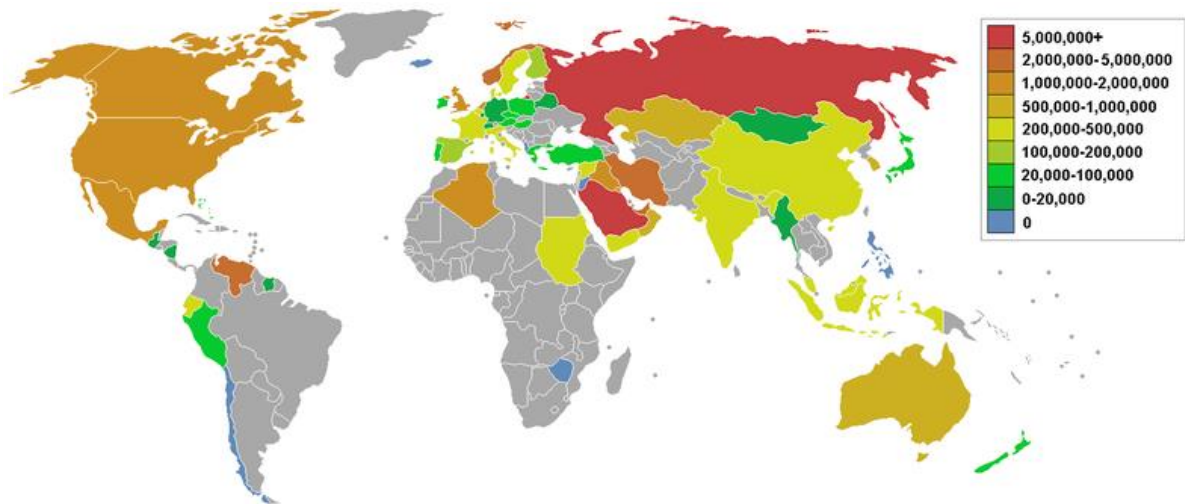


Obr. 2: Těžba zemního plynu, zdroj: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:KarteErdgasWeltproduktion.png?uselang=cs>

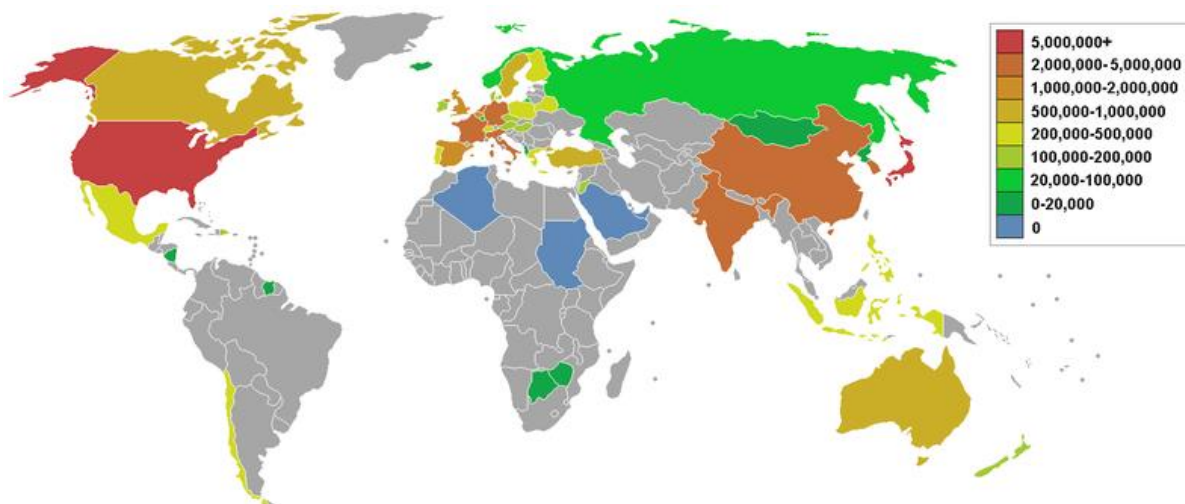
# Průmysl

## Těžební průmysl

7. S pomocí odkazu <http://cs.wikipedia.org/wiki/Ropa> porovnejte světové vývoze a dovoze ropy.



Obr. 3: Vývoz ropy, zdroj: [http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Oil\\_exports.PNG](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Oil_exports.PNG)



Obr. 4: Dovoz ropy, zdroj: [http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Oil\\_imports.PNG](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Oil_imports.PNG)



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

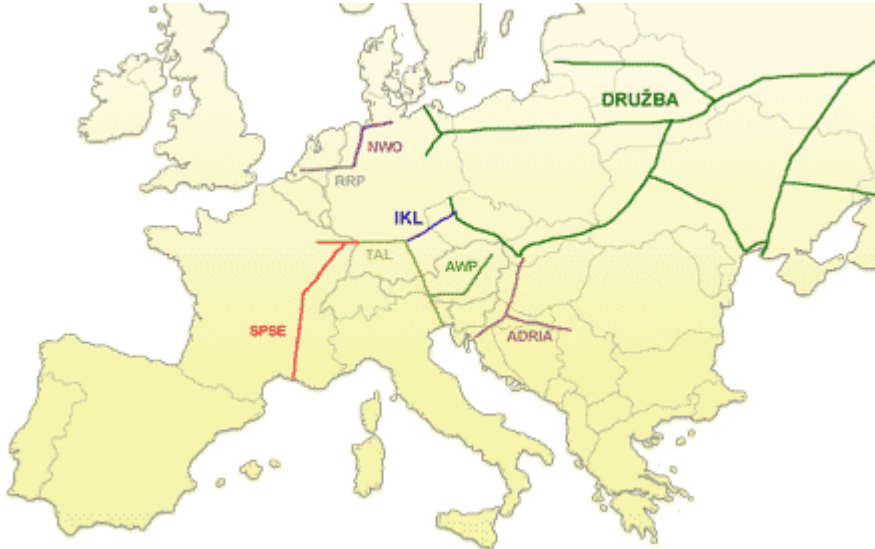


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Průmysl

### Těžební průmysl

8. Popište hlavní směry ropovodů do Střední Evropy a do České republiky:



Obr. 5: Trasy ropovodů v Evropě, zdroj: <http://www.mero.cz/provoz/ropovodna-sit-evropy/>



Obr. 6: Trasy ropovodů do ČR, zdroj: <http://www.mero.cz/provoz/ropovodna-sit-cr/>

## Průmysl

### Těžební průmysl

9. Popište hlavní směry ropovodů:

a) Družba, IKL, Adria, TAL

b) Baku – Tbilisi – Ceyhan, jaký je jeho význam?



Obr. 7: Ropovod Baku – Tbilisi – Ceyhan,

Zdroj: [http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Btc\\_pipeline\\_route.png](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Btc_pipeline_route.png)

Pro získání více informací použijte odkazy:

<http://www.enviweb.cz/clanek/energie/66655/rafinerie-a-ropovody-ve-stredni-evrope>

<http://www.petroleum.cz/doprava/index.aspx>

<http://www.mero.cz/provoz/ctr-nelahozeves/>

<http://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=Speci%C3%A1ln%C3%AD%3AHled%C3%A1n%C3%AD&search=ropovody>

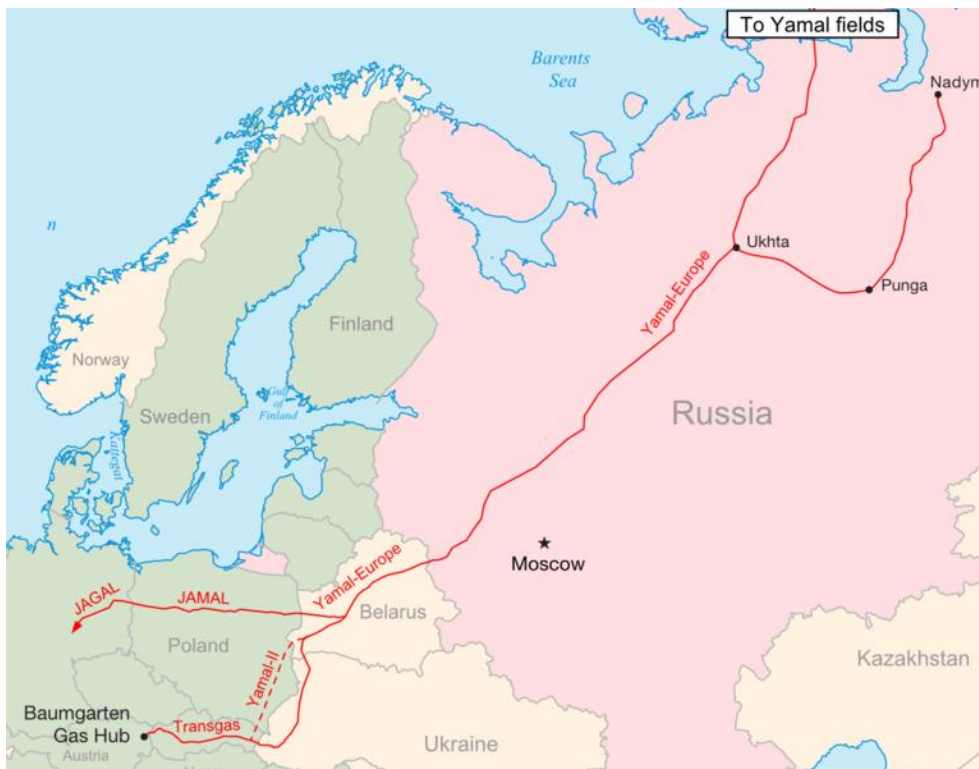


## Průmysl

### Těžební průmysl

10. Popište hlavní směry plynovodů v Evropě:

- Které směry plynovodů znáte? Odkud a kudy a do kterých zemí směřuje zemní plyn?
- Jak je plynem zásobovaná Česká republika?
- Popište trasu nového plynovodu Nord Stream
- Kudy mohou vést plánované plynovody South Stream a Nabuco?



Obr. 8: Plynovod Jamal

Zdroj: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Yamal-europe.png>



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Průmysl

### Těžební průmysl

11. Vyzkoušejte se:

a) Pro danou oblast uveďte nerostnou surovinu a stát, ve kterém se nachází:

oblast středního toku Obu, Donbas, Appalačská pánev, Ural, Kuzbas, Horní Slezsko, dolní Ob, Porýní, Porúří, Krivij Rih, Karaganda, Labradorský poloostrov, Kansk - Ačinsk

b) Jaké nerostné suroviny se těží v oblastech:

Norsko, Nizozemsko, Švédsko, Alžírsko, Venezuela, Brazílie, sundský šelf, Británie, Perský záliv, Mexický záliv, Austrálie, JAR, SV Číny, Indie, Ekvádor

c) Uveďte hlavní lokalizační faktory pro průmyslová odvětví:

Hutnický průmysl, chemický, spotřební strojírenství, papírenský, textilní, výroba hliníku

d) Popište následující průmyslové oblasti (hlavní průmyslová odvětví, lokalizační faktory, nerostné suroviny, doprava atd.):

Velká kanadská jezera, Donbas, Porýní a Porúří, sever Itálie, Ural

e) Vysvětlete pojmy:

OPEC, produktovod, tanker, lokalizační faktor, těžký průmysl, tradiční průmyslová odvětví, IKL, Nord Stream

f) Posuďte pravdivost následujících tvrzení:

Hlavním lokalizačním faktorem pro chemický průmysl je především nerostná surovina.

Nejvýznamnější hutnické oblasti najdeme v západní Evropě a v Africe.

Japonsko nemá žádný hutnický průmysl, protože nemá potřebné nerostné suroviny.

Česká republika je zásobovaná ropou ropovody Družba a IKL.

Zemní plyn dováží Česká republika z Ruska a z Norska.

Mezi přední vývozce ropy patří USA, Rusko a státy Perského zálivu.





evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Průmysl

### Těžební průmysl

Výsledky z úlohy 2 a 3:

<http://world.bymap.org/index.html>.

| těžba | spotřeba | vývoz      | dovoz      | rezervy   |
|-------|----------|------------|------------|-----------|
| USA   | USA      | Rusko      | EU         | S. Arábie |
| EU    | EU       | EU         | USA        | Venezuela |
| Čína  | Čína     | Nizozemsko | Nizozemsko | Kanada    |
| Rusko | Japonsko | S. Arábie  | Singapur   | Írán      |
| Indie | Indie    | Indie      | Japonsko   | Írák      |

Tabulka 1: Údaje o ropě, rok 2014

Zdroj: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/docs/notesanddefs.html#O>

Na základě uvedených údajů můžeme zjistit, že např. Saudská Arábie patří k předním světovým těžitelům i vývozcům ropy a má také nejvyšší prokázané rezervy ropy. Další významný těžitel ropy Rusko také patří k předním vývozcům, naproti tomu USA ropu těží, podstatnou část své značné spotřeby však dovážejí.

| těžba  | spotřeba | vývoz  | dovoz    | rezervy      |
|--------|----------|--------|----------|--------------|
| USA    | USA      | Rusko  | EU       | Rusko        |
| Rusko  | Rusko    | Katar  | Japonsko | Írán         |
| EU     | EU       | Norsko | USA      | Katar        |
| Írán   | Čína     | EU     | Německo  | Turkmenistán |
| Kanada | Írán     | Kanada | Itálie   | USA          |

Tabulka 2: Údaje o zemním plynu, rok 2014

Zdroj: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/docs/notesanddefs.html#N>

Zdroje:

EKRUB-NTYH. Soubor:Oil producing countries map.png. *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. 26. 10. 2011 [cit. 2011-10-15].

Dostupné z: [http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Oil\\_producing\\_countries\\_map.png](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Oil_producing_countries_map.png)

ST. KREKELER. File:KarteErdgasWeltproduktion.png. *Wikimedia commons* [online]. 29. 7. 2005 [cit. 2011-11-05]. Dostupné z:

<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:KarteErdgasWeltproduktion.png?uselang=cs>

ROKE. Soubor:Oil exports.PNG. *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. 28. 11. 2006 [cit. 2011-11-05]. Dostupné z:

[http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Oil\\_exports.PNG](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Oil_exports.PNG)

ROKE. Soubor:Oil imports.PNG. *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. 28. 11. 2006 [cit. 2011-11-05]. Dostupné z:

[http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Oil\\_imports.PNG](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Oil_imports.PNG)

Ropovodná síť Evropy. *Mero ČR* [online]. 2008 [cit. 2011-11-07]. Dostupné z: <http://www.mero.cz/provoz/ropovodna-sit-evropy/>

Ropovodná síť ČR. *Mero ČR* [online]. 2008 [cit. 2011-11-07]. Dostupné z: <http://www.mero.cz/provoz/ropovodna-sit-cr>

FEXX. Soubor:Btc pipeline route.png. *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. 26. 5. 2005 [cit. 2011-11-09]. Dostupné z:

[http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Btc\\_pipeline\\_route.png](http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Btc_pipeline_route.png)

BAILEY, Samuel. Soubor:Yamal-europe.png. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. 15. 11. 2009 [cit. 2011-11-09]. Dostupné z:

<http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Yamal-europe.png>

Central Intelligence Agency: *The World Factbook* [online]. [cit. 2011-10-15]. Dostupné z: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/docs/notesanddefs.html#O>

Central Intelligence Agency: *The World Factbook* [online]. [cit. 2011-11-01]. Dostupné z: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/docs/notesanddefs.html#N>