

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název vzdělávacího materiálu:	Metalurgie a strojírenství
Číslo vzdělávacího materiálu:	VY_32_INOVACE_Z.3.06
Autor vzdělávacího materiálu:	PaedDr. Alena Vondráčková
Období, ve kterém byl vzdělávací materiál vytvořen:	1.pololetí školního roku 2012/2013
Vzdělávací oblast:	Člověk a společnost
Vzdělávací obor:	Geografie
Vzdělávací předmět:	Zeměpis
Tematická oblast:	Sekundér a terciér
Ročník, pro který je vzdělávací materiál určen:	4. ročník vyššího gymnázia

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Anotace:	Výukový materiál pro žáky 4. ročníku gymnázia pro předmět zeměpis, slouží pro interaktivní výklad a samostudium a je doplněn několika problémovými úkoly. Další úkoly jsou formulovány v pracovním listě.
Citace použitých zdrojů:	Mirvald, Stanislav a kol. Geografie – socioekonomická část. SPN – pedagogické nakladatelství a. s., 1998. ISBN 80-7235-008-0. s. 39 - 41 Bičík, Ivan a kol. Příroda a lidé Země. Nakladatelství České geografické společnosti s. r. o. Praha, 2004. s. 84 - 94 Hanus Martin a kol. Školní atlas dnešního světa. 1. vydání. TERRA, s.r.o. a TERRA –KLUB o. p. s., 2011. ISBN 978-80-902282-6-9 http://stodolni-picasso.cz/akce/zisk-ocelarny-arcelormittal-stoupl-o-48-procent http://notebooky.idnes.cz/nejvetsi-vyrobci-pc-jsou-apple-hp-lenovo-a-samsung-fwf-/tech-a-trendy-nb.aspx?c=A130207_121134_tech-a-trendy-nb_nyv http://cs.wikipedia.org/wiki/Automobilový_průmysl http://www.auto.cz/toyota-gm-vw-nejvetsi-automobilky-sveta-v-roce-2010-dle-oica-60781

Citace použitých zdrojů:

http://auto.idnes.cz/jedine-cinske-auto-v-cesku-opravujeme-si-ho-sami-f5w-/auto_ojetiny.aspx?c=A080903_181514_auto_ojetiny_fdv
http://www.lidovky.cz/prijizdi-superlevne-indicke-auto-dld-/auto.aspx?c=A080111_120430_in_auto_glu
http://www.google.cz/imgres?imgurl=http://www.i60.cz/obrazky/velke/vysoka_pec_vitkovice_201203201855200.jpg&imgrefurl=http://www.i60.cz/clanek_470_ostravska-vysoka-pec-se-otevrela-navstevnikum
<http://www.zschemie.euweb.cz/zelezo/zelezo3.html>
<http://www.doosan.com/skodapower/en/pressRelease.do?cmd=viewPressRelease&no=20111129113244725559>

Vzdělávací materiál vytvořen v rámci projektu
Sportovní gymnázium - škola 21. století

Metalurgie a strojírenství

Metalurgie

Členění

- a) Černá metalurgie**
- b) Barevná metalurgie**

Černá metalurgie

= výroba oceli a železa

Lokalizační faktory: černé uhlí, železná ruda, dopravní poloha, spotřeba

Těžba železné rudy: 1. Čína, 2. Rusko, 3. Brazílie, 4. Austrálie, 5. USA
Indie, Kanada, Ukrajina, Švédsko

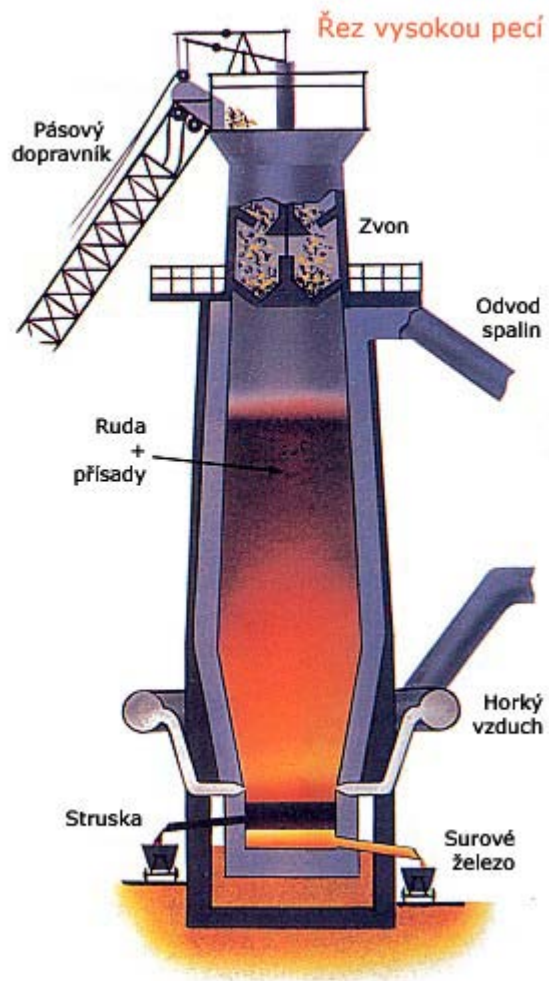
Těžba rudy:

Vývozcí: Austrálie, Brazílie, Kanada, Rusko

Dovozci: Japonsko, USA, západní Evropa

Ověř si údaje v Atlase dnešního světa

Surové železo se vyrábí ve vysokých pecích:



Výrobci železa a oceli:

Japonsko, USA, SNS, Rusko, Ukrajina, Čína, SRN, Itálie, Brazílie

Vyspělé státy, státy s velkou spotřebou

Na 1 obyvatele Belgie a Lucembursko

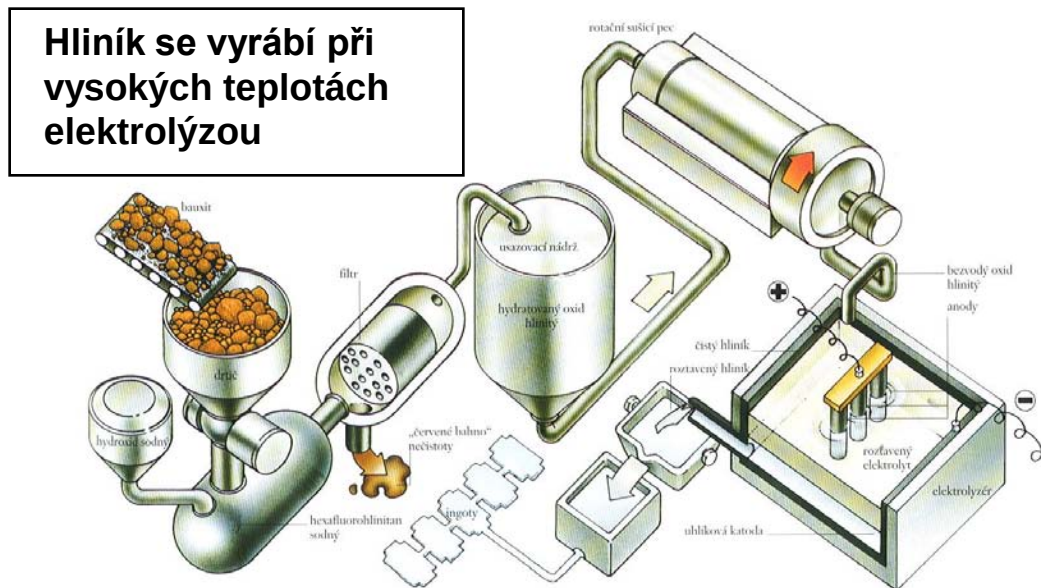
Pořadí prvních pěti producentů ověř v Atlase dnešního světa



Barevná metalurgie

Lokalizační faktory: levná energie a spotřeba

**80% spotřeby tedy i většina výroby ve vyspělých státech,
ale většina těžby v rozvojových státech
časté použití recyklace – cena barevných kovů**



Těžba barevných kovů:

Cu – Zambie, Peru, Chile, Zair

Zn – Kanada, Austrálie, Mexiko

Sn – Malajsie, Thajsko, Indonésie, Bolívie

Bauxit – Guinea, Jamajka, Sutinám, Guyana

Ověř si údaje ve Školním atlase na mapě těžby nerostných surovin.

Výroba barevných kovů:

Ve světě: USA, Kanada, Austrálie, Rusko

v Evropě: Polsko, bývalá Jugoslávie, Maďarsko

Výroba hliníku: 1. USA, 2. SNS, 3. Japonsko, Kanada, SRN, Austrálie, Norsko, Brazílie

Rozhodněte, který lokalizační faktor je u států rozhodující

Strojírenství

**První objemem výroby i zaměstnaností
Umožňuje růst kvality a produktivity práce ve
všech oblastech lidské činnosti**

Hlavní obory:

Dopravní

Zbrojní

Investiční – zařízení pro průmysl

Obráběcí stroje

Elektrotechnika

Zemědělské stroje a stavební

Přesné – roboty, počítače, měřicí a lékařská technika

Strojírenství spotřebních předmětů

Doplň výroby jednotlivých oborů.

Vyrábí zařízení pro průmysl: turbíny, reaktory, textilní stroje, důlní stroje, plnicí linky, průmyslové kotle,



kotel na biomasu



Obráběcí stroje: soustruhy, frézky, horizontky

frézka

Lokalizace

těžké

- **surovina a inerce** (=setrvačnost)
- **doprava** – u investičních celků je dražší než doprava suroviny
např. textilní a kožedělné stroje v místech spotřeby

ostatní

- **kvalifikovaná práce**
závisí na technické vyspělosti státu, výrobní tradici
a dostatku inženýrsko-technických kádrů

Rozmístění hlavních odvětví

Dopravní:

auta – Čína, Japonsko, USA, SRN, Francie, Británie, Itálie, Rusko

montáž – V a JV Asie a Latinská Amerika

Detroit, Cleveland, Birmingham, Londýn, Paříž, Stuttgart,
Turín, Mnichov, Tokio, Toledo.....

lodě – Japonsko

letadla – USA, Francie, Británie, Rusko

vlaky, motorky, autobusy, tramvaje

Přesné – výroba počítačů:

velká koncentrace do USA, zejména Kalifornie – **Silicon Valley**

výroba v Evropě a Japonsku je z velké části odvozena z amerických licencí

Celosvětová výroba osobních aut loni vzrostla o 21 procent na 58,4 milionu vozů. Celkem 56 procent bylo vyrobeno v Asii a 26 procent v Evropě.

Výroba osobních automobilů ve světě v roce 2010 (zdroj: OICA, předběžná data)

pořadí	Země	OA [ks]
1.	Čína	13 897 083
2.	Japonsko	8 307 382
3.	Německo	5 552 409
4.	Jižní Korea	3 866 206
5.	Brazílie	2 828 273
6.	India	2 814 584
7.	USA	2 731 105
8.	Francie	1 922 339
9.	Španělsko	1 913 513
10.	Mexiko	1 390 163
11.	Iran	1 367 014
12.	Velká Británie	1 270 444
13.	Rusko	1 208 362
14.	Česká republika	1 069 518
15.	Kanada	968 860

Po přepočtu výroby osobních automobilů na 1000 obyvatel byla loni Česká republika na druhém místě ve světě, těsně za Slovenskem.

Značka	Sídlo	Trhy
1. Toyota Motor Corporation – 7 234 439 ks ▼		
Daihatsu		Globální, kromě Severní Ameriky a Austrálie
Hino		Asie, Jižní Amerika
Lexus		Globální
Scion		Severní Amerika
Toyota		Globální
2. General Motors Corporation  – 6 459 053 ks ▼		
Buick		Severní Amerika, Čína
Cadillac		Globální
Chevrolet		Globální
Daewoo		Asie, Evropa, Jižní Amerika
GMC		Severní Amerika, Blízký východ
Holden		Austrálie a Oceánie, Blízký východ
Opel		Evropa, Asie
Vauxhall		Spojené království
3. Volkswagen Group  – 6 067 208 ks ▼		
Audi		Globální
Bentley		Globální
Bugatti		Globální
Lamborghini		Globální
Scania		Globální
SEAT		Evropa, Jižní Amerika
Škoda		Evropa, Asie, Austrálie
Volkswagen		Globální
Volkswagen CV		Globální

Největší automobilové koncerny

Koncerny jsou řazeny podle počtu vyrobených automobilů v r. 2009.

4. Ford 4 685 394 ks

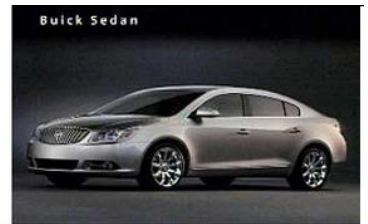
5. Hyundai 4 645 776 ks

Značky v rámci koncernů jsou řazeny abecedně.

Údaje za rok 2010

1. Toyota 8.557.351 vozidel
2. GM 8.476.19 vozidel

Detroit



**Největší americké firmy podle Fortune
500 (tržby v miliardách dolarů)**

1. Exxon Mobil		452,92
2. Wal-Mart Stores		446,95
3. Chevron		245,62
4. ConocoPhillips		237,27
5. General Motors		150,28
6. General Electric		147,62
7. Berkshire Hathaway		143,69
8. Fannie Mae		137,45
9. Ford Motor		136,26
10. Hewlett-Packard		127,25

Údaje za rok 2012

Zajímavosti



Čínská auta

Shuanghuan CEO |
foto: iDNES.cz

Našli jsme jediné čínské auto, které má české "espézetky". Je to Shuanghuan CEO - auto, které začátkem července zakázali v Německu prodávat, protože je až moc podobné BMW X5.



Nejlevnější auta světa jsou z Indie

V roce 2008 uvedla indická společnost Ratan Tata dlouho očekávaný nejlevnější automobil světa .

Jeho cena je v přepočtu cca 45 000 Kč.

Má se stát lidovým automobilem v Indii jako kdysi německý Volkswagen Brouk nebo Fiaty 500 a 600 po 2. sv. válce





Seattle Boeing



Silicon Valley





Silicon Valley - název pochází z roku 1971, kdy v americkém časopise Electronic News začala vycházet týdenní rubrika „Silicon Valley USA“ od Dona Hoeflera o velké koncentraci společností zabývajících se křemíkovými mikročipy a počítači. **Samotné Silicon Valley se skládá z 19 sídel. Za hlavní město je považováno San José s téměř milionem obyvatel.**

Největší výrobci počítačů

Apple je největším výrobcem PC, Samsung je čtvrtý. Oba díky tabletům.

7. února 2013 12:45

Podle analytické společnosti Canalys je firma **Apple** největším výrobcem PC na světě. Pokud se do skupiny počítačů zařadí i tablety, má dvacetiprocentní podíl na trhu. **Dvojkou je HP, trojkou Lenovo a na čtvrtém místě se také díky tabletům umístil Samsung.** Jeho podíl činí devět procent.

Apple v posledním čtvrtletí roku 2012 prodal 27 milionů zařízení spadajících do skupiny PC, zatímco druzí dva hráči, HP a Lenovo, prodali každý kolem 15 milionů zařízení.

Mezi přední výrobce počítačů dnes patří také firmy ACER a Lenovo. Zjisti o nich nějaké informace?

Řešení:

Lenovo Group *Limited*

Patří mezi největší světové výrobce počítačů. Jedná se o nadnárodní firmu s hlavním sídlem v Číně (Hong Kongu) a dalšími dvěma ve Spojených státech a Singapuru.

V roce 2005 firma koupila počítačovou divizi IBM a stala se největším výrobcem počítačů na světě.

ACER Incorporated je mezinárodní firma se sídlem na Tchaj-wanu, založená v roce 1976. Zabývá se výrobou a prodejem notebooků, stolních počítačů, monitorů, tabletů, projektorů a příslušenství.

KONEC