



ZEC016 EKONOMICKÁ GEOGRAFIE - PRŮMYSL

KGE, PED MUNI, 2022

GEOGRAFIE PRŮMYSLU

- Definice průmyslu:
(podle Kopačka, L. Geografie průmyslu v České republice. In: Biologie, Chemie, Zeměpis, Praha: SPN, 2002, s. 243)
- *Současný průmysl obecně představuje velký konglomerát vertikálně i horizontálně členěných výrobních vztahů a vazeb, v němž se v neustálém pohybu a přeměně nalézají jak stránka zajištění potřebných surovin a materiálů, tak přípravných fází výroby, vlastní výroby, ale i technologií a organizace samotných výrobků i povýrobních fází (tzn. propagace a marketingu, obchodu a servisu). Celý tento proces má ve všech dílčích fázích specifické nároky na zdroje a území a tím proto v různé míře působí na krajinu (životní prostředí, včetně socioekonomického prostředí) v dané oblasti.*

GEOGRAFIE PRŮMYSLU

- Definice geografie průmyslu:
(Toušek, V., Kunc, J. Ekonomická a sociální geografie. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, s.r.o., 2008. s. 177)
- *Věda, která se zabývá studiem vzájemných vztahů mezi průmyslovou výrobou a ostatními složkami krajiny, studiem zákonitostí a vývoje rozmístění průmyslu, jako výsledného projevu těchto vztahů (Ivanička 1964).*

ÚVOD DO GEOGRAFIE PRŮMYSLU

- Průmyslová výroba je součástí světového ekonomického systému
- Průmyslová výroba je ovlivňována a ovlivňuje hospodářskou strukturu každého ekonomického systému
- Vývoj průmyslu odráží změny strategického zaměření výroby, které jsou svázány s aktuální úrovní technického pokroku, poptávkou a organizací výroby => výsledkem je odvětvová struktura a prostorová diferenciaci výroby

- Fáze „moderního“ průmyslu:
 - ▣ Manufaktury a vznik moderních průmyslových podniků
 - ▣ Fordismus
 - ▣ Postfordismus / postmodernismus

ETAPA 3 - POSTFORDIZMUS

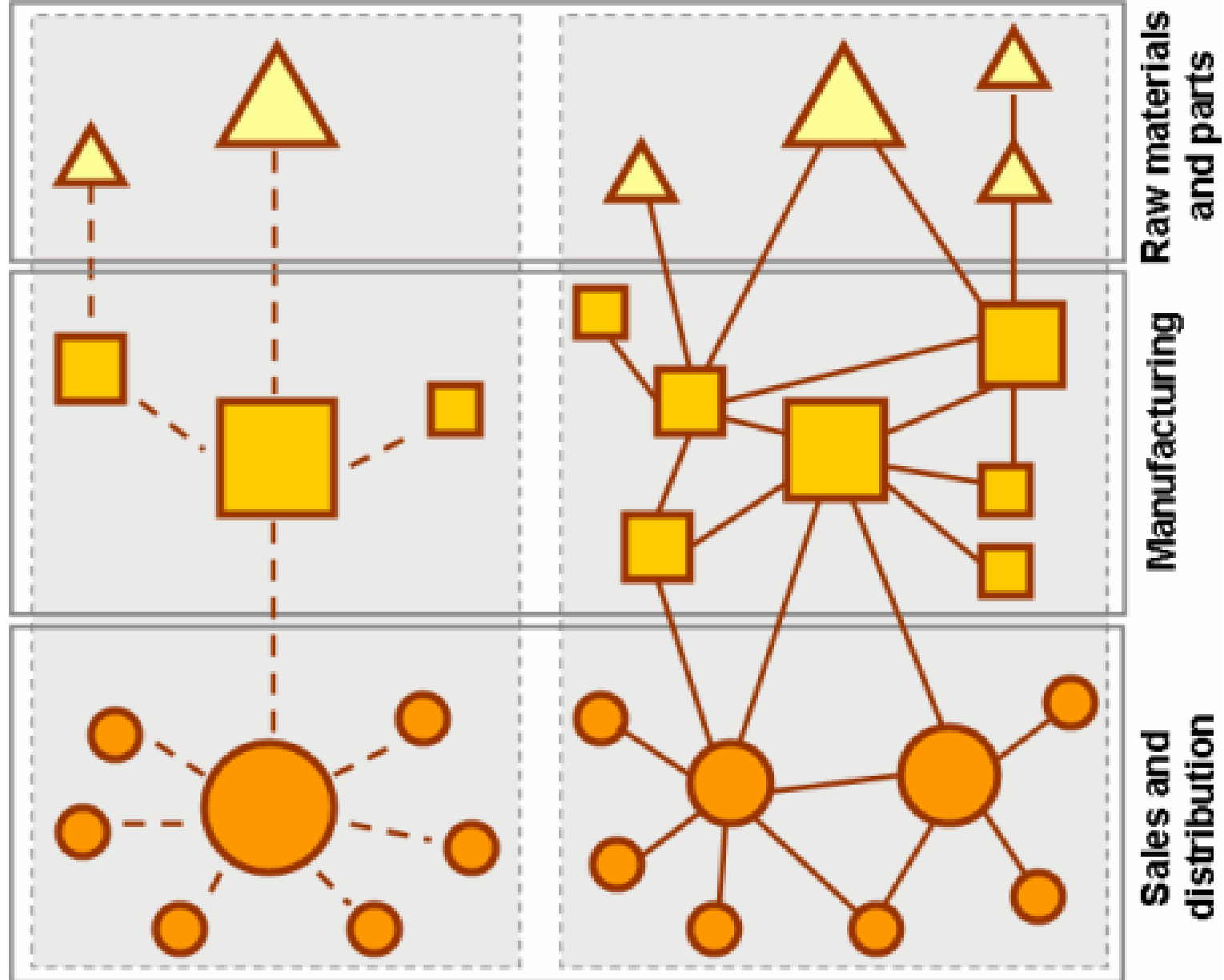
Etapa 3 = postfordismus/postmodernismus:

- Počátek v 70. letech na vrcholu fordismu do současnosti
- Nový systém kapitalistické akumulace, který se zformoval jako reakce na krizi fordismu
- Období charakteristické:
 - ▣ strukturální transformací hospodářství,
 - ▣ strukturálními změnami v průmyslové výrobě,
 - ▣ prostorovými přesuny,
 - ▣ významem nových technologií,
 - ▣ organizačními a institucionálními změnami,
 - ▣ změnami v zaměstnanosti,
 - ▣ globalizací ekonomických a sociálních vazeb,
 - ▣ změnami v ekonomickém myšlení, chování a motivací.



Fordism

Post-Fordism



ETAPA 3 - DEINDUSTRIALIZACE

- **Deindustrializace** – další typický jev pro tuto etapu
 - Pokles zaměstnanosti v průmyslu (hl. u výrob s nižší přidanou hodnotou) a navazující sociální a ekonomické změny
 - Typický jev pro vyspělé světové ekonomiky -> přesun výrob do tranzitních nebo rozvojových zemí (**delokalizace výroby**) -> růst terciérního sektoru

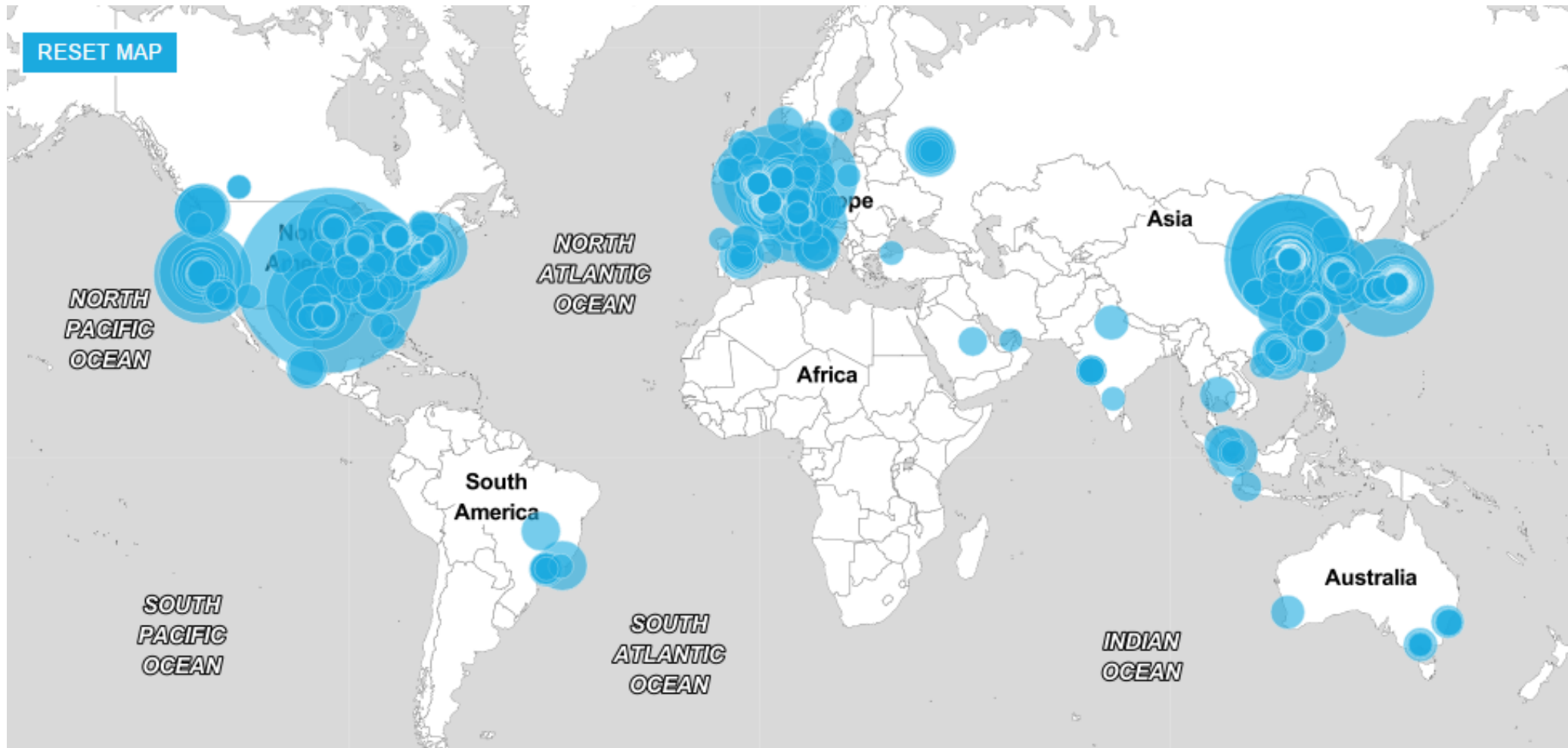
 - a) **Outsourcing** – najmutí zahraničního dodavatele
 - b) **Offshoring** – založení dceřiné společnosti v zahraničí
- V rámci deindustrializace také rozvoj **high-tech** oborů
 - Obory s nadprůměrnou úrovní uplatňovaných vědeckých a technických znalostí a systematickým zaváděním inovací ve výrobních procesech (elektronika, optické a lékařské přístroje)
 - Na základě úzké spolupráce průmyslu s vědeckou základnou vznikají specializovaná inovační a technologická centra – vědeckotechnické parky (technologické, vědecké)
 - Instituce orientované do oblasti vědy, nových technologií a inovací – hl. cílem je zajišťování transferu technologií a podpora inovačního podnikání (viz dále)

NEJVĚTŠÍ NADNÁRODNÍ SPOLEČNOSTI – 2020 VS 2015

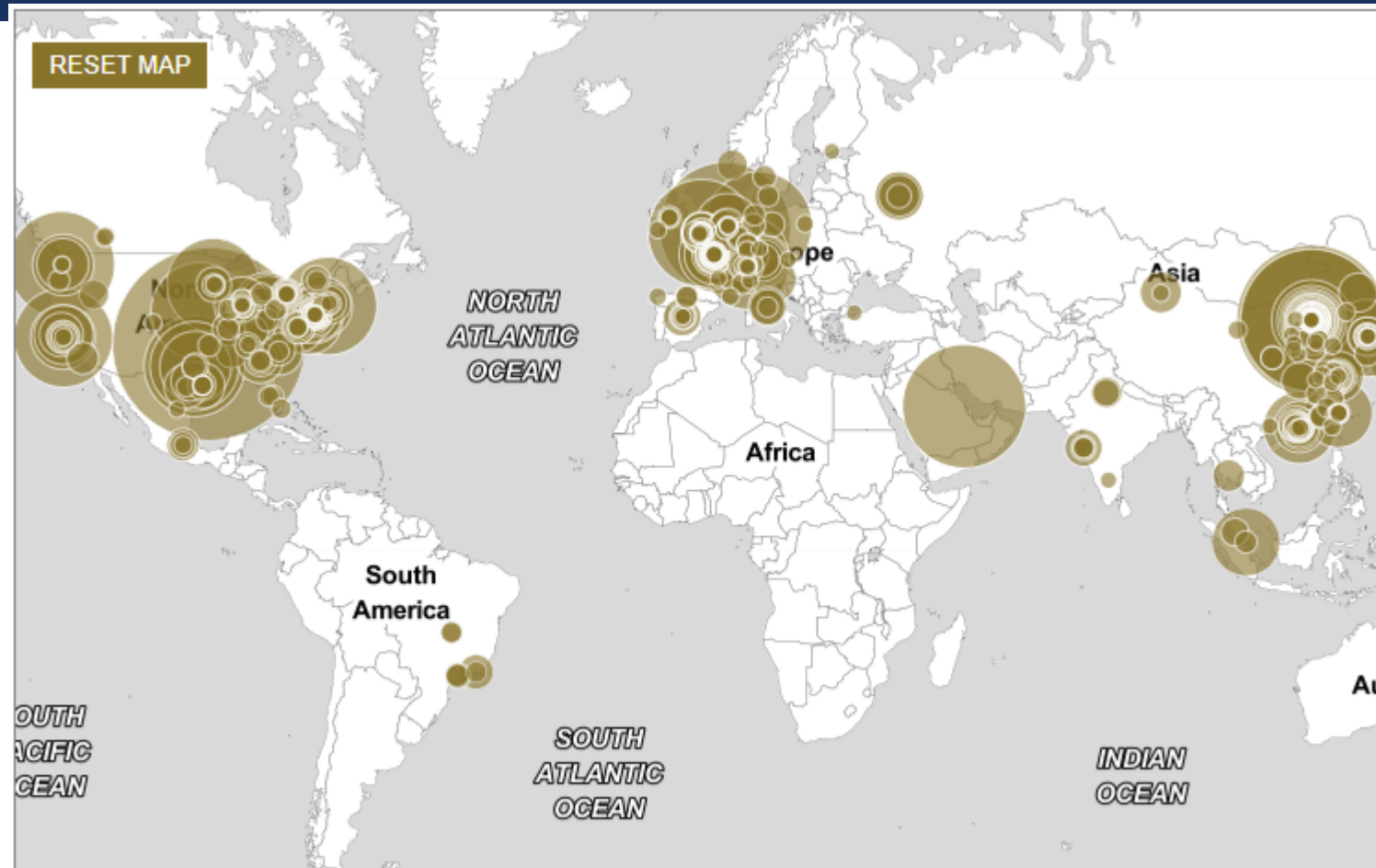
Ran k	Company (2020)	Tržby (\$ millio ns)	Company (2015)	Tržby (\$ millions)
1	Walmart	523 964	Wal-Mart Stores	482 130
2	Sinopec Group	407 009	State Grid	329 601
3	State Grid	383 906	China National Petroleum	299 271
4	China National Petroleum	379 130	Sinopec Group	294 344
5	Royal Dutch Shell	352 106	Royal Dutch Shell	272 156
6	Saudi Aramco	329 784	Exxon Mobil	246 204
7	Volkswagen	282 760	Volkswagen	236 600
8	BP	282 616	Toyota Motor	236 592
9	Amazon	280 522	Apple	233 715
10	Toyota Motor	275 288	BP	225 982

http://money.cnn.com/magazines/fortune/global500/2011/full_list/, pro 2015, 2020: <http://fortune.com/global500/>

GLOBAL 500, 2015



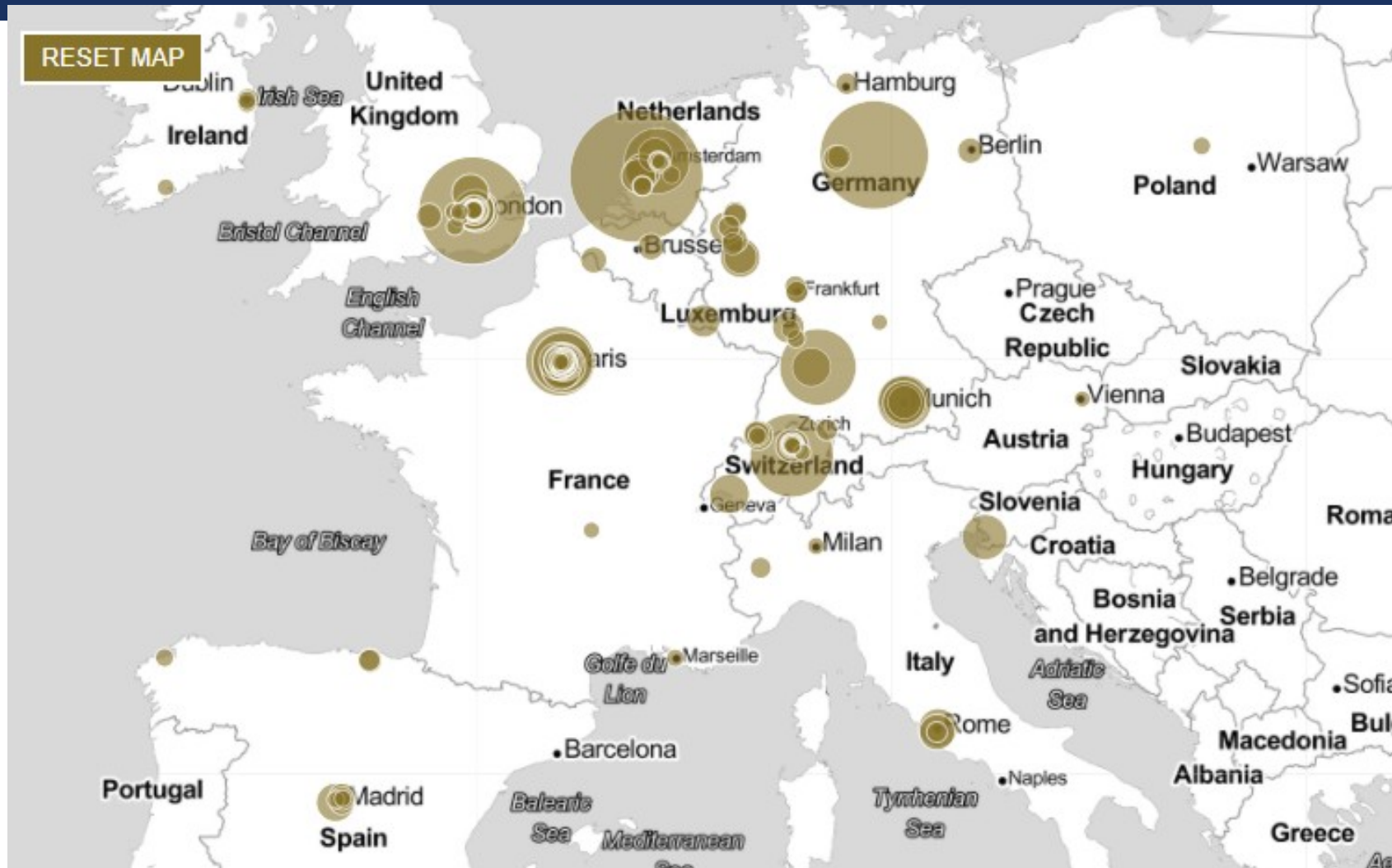
GLOBAL 500, 2020



500 HEADQUARTERS DISPLAYED

Map tiles by Stamen - Design by Nicolas Rapp for Fortune

GLOBAL 500, 2020, EVROPA

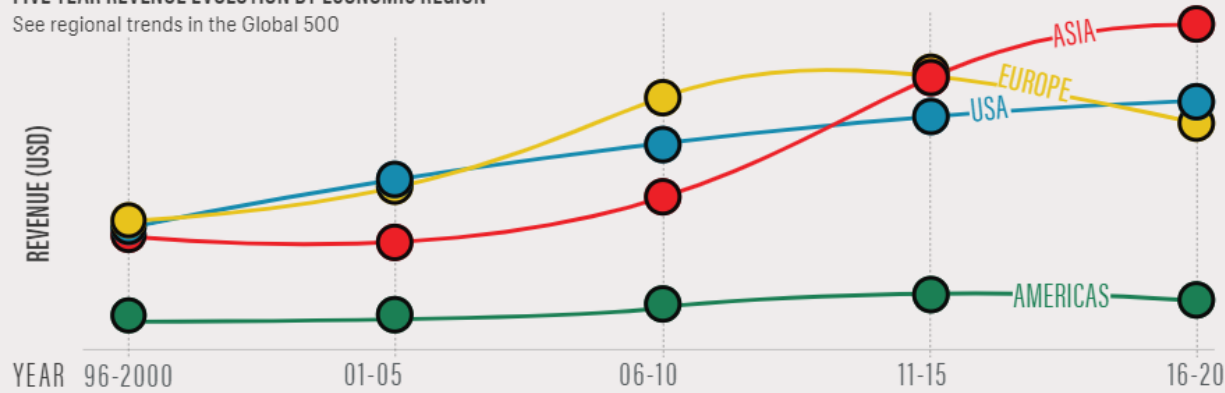


2001 LEAP TOWARD GLOBALIZATION

Two momentous structural changes occur at the turn of the millennium. In 2001, China joins the World Trade Organization (WTO). In 2002, Euro notes and bills are widely adopted three years after the currency's virtual introduction. By the mid 2000s, China and Europe gain ground on the United States as measured both by company revenue and the number of companies on the Global 500.

FIVE YEAR REVENUE EVOLUTION BY ECONOMIC REGION

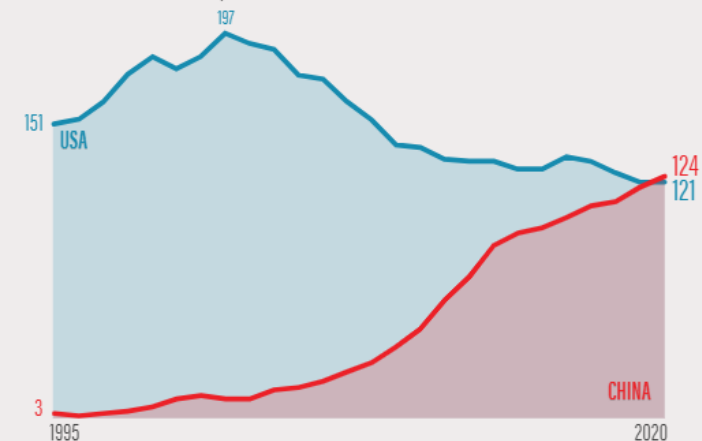
See regional trends in the Global 500



2020 A SLEEPING GIANT WAKES

For the first time ever, mainland China, including Hong Kong, tops the U.S. in representation on the Global 500 with 124 companies on the list, compared with 121 for the U.S. Add in Taiwan, and the total for Greater China is 133. This shift is historic: Twenty years ago, there were just 10 Chinese companies on the Global 500. Chinese companies still lag in terms of total revenue. But the growing number of companies from China in the Global 500 makes the case that the "American Century," a phrase Fortune's founder Henry Luce coined back in 1941, has at last given way to a new reality

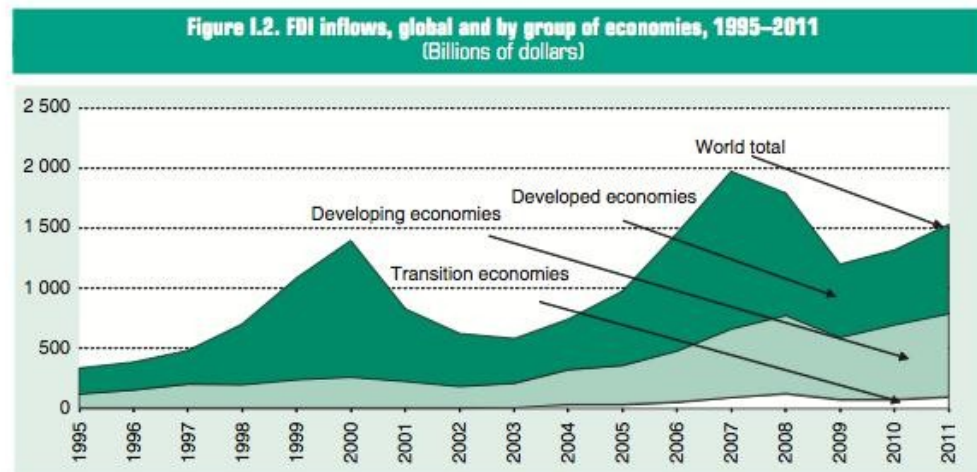
NUMBER OF COMPANIES IN THE TOP 500
USA and China # of companies over time



ETAPA 3 - PZI

- Nadnárodní společnosti jsou úzce spojeny s **přímými zahraničními investicemi (PZI)**
 - ▣ Záměr rezidenta jedné ekonomiky (přímý investor) získat trvalou účast v subjektu, který je rezidentem v ekonomice jiné než ekonomika investora (přímá investice)
 - ▣ Trvalá účast implikuje existenci dlouhodobého vztahu mezi přímým investorem a přímou investicí a významný vliv na řízení podniku
- Dělení zahraničních investic podle způsobu vstupu zahraničního investora do hostitelské ekonomiky:
 - ▣ Investice na zelené louce (greenfield) – investice do nových lokalit,
 - ▣ Fúze a akvizice – investice do existujících aktiv
 - ▣ „brownfield“ investice
 - specifický případ, investice do stávajících aktiv za účelem restrukturalizace nebo změny výrobních aktivit
 - typické pro tranzitní ekonomiky
 - Vstupní investice obvykle doprovázena návaznými masivními investicemi souvisejícími s restrukturalizací
- *PZI mají přímou souvislost s regionální politikou a regionálním rozvojem v ČR*

ETAPA 3 - PZI



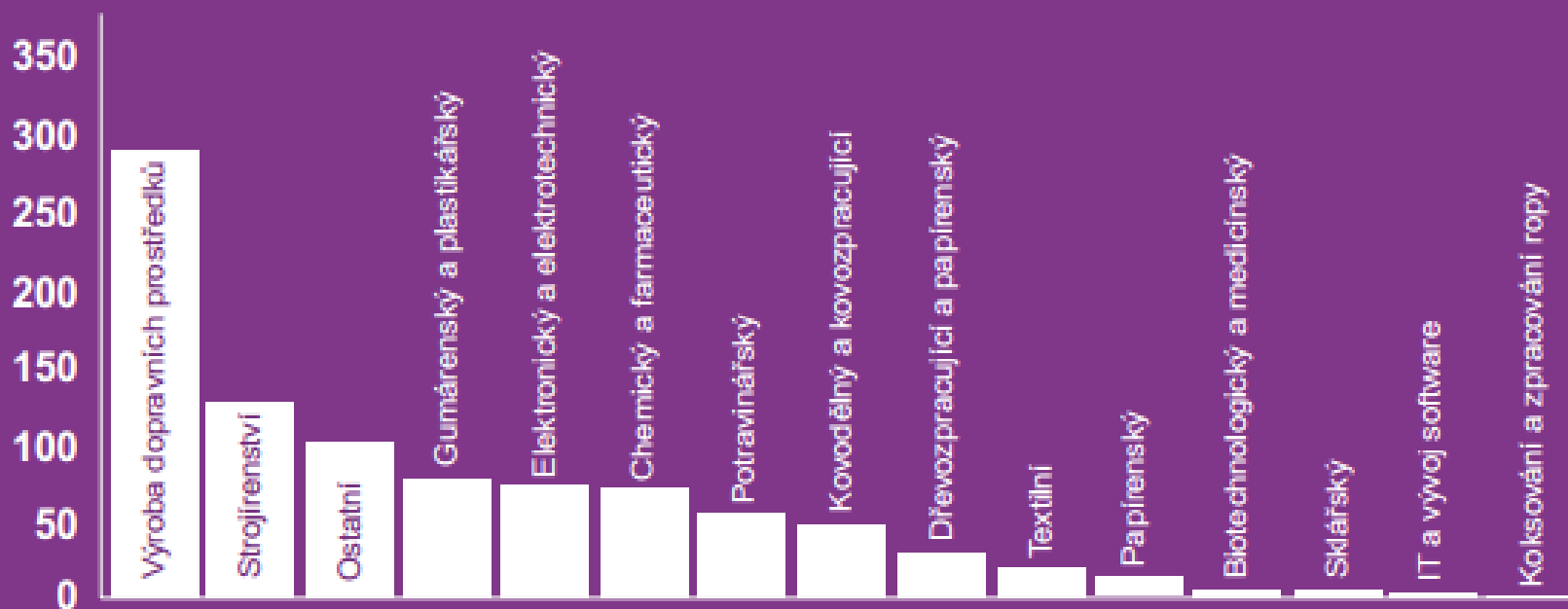
Source: UNCTAD, based on annex table I.1 and the FDI/TNC database (www.unctad.org/fdistatistics).

- Nárůst PZI je v posledních 10 letech významný
- Velkou měrou se podílí rychle se rozvíjející státy (Čína, Indie, Brazílie, Mexiko...), ale i tranzitní středo- a východoevropské ekonomiky
- ČR – masivní nárůst PZI po r. 1998 v souvislosti s přijetím investičních pobídek
- Největší podíl PZI realizován v rozvinutých ekonomikách – vyšší podíl fúzí a akvizic (typický jev globalizující se ekonomiky)

ETAPA 3 - PZI

Nejvíce žádostí o investiční pobídky bylo předloženo v sektorech automobilovém a strojírenském

Počet projektů



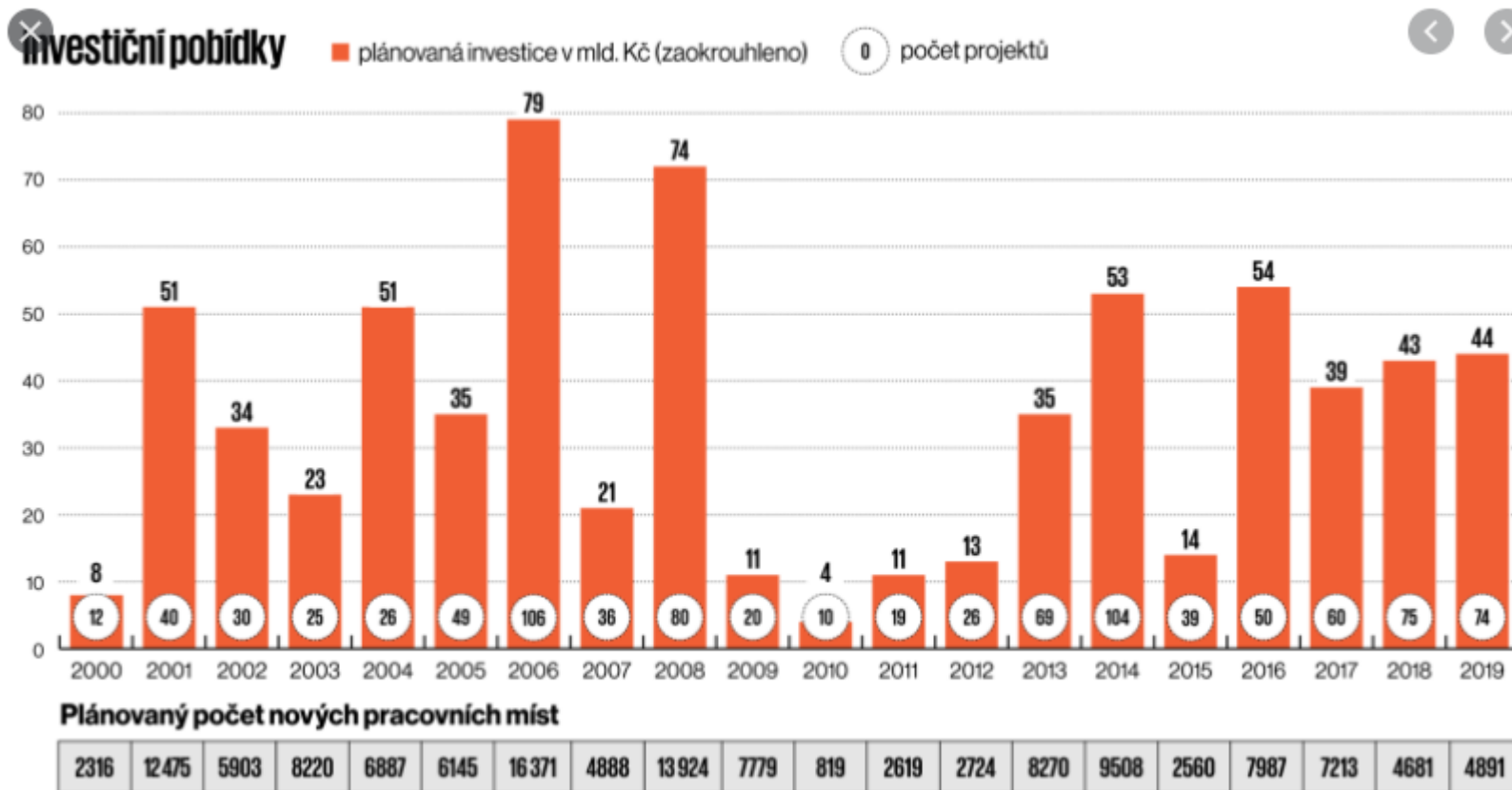
INVESTIČNÍ POBÍDKY V ČR

- Pro zvýšení konkurenceschopnosti českého průmyslu přistoupila vláda ČR v roce 1998 k zavedení systému investičních pobídek pro zahraniční i domácí investory
- Realizační organizací pro zavádění systému investičních pobídek je Ministerstvem průmyslu a obchodu založená agentura **CzechInvest** (www.czechinvest.org)
- Právní úprava investičních pobídek: **zákon č. 72/2000 Sb., o investičních pobídkách** ve znění pozdějších předpisů
- Investičními pobídkami se rozumí
 - a) slevy na daních z příjmů podle zvláštního právního předpisu,
 - b) převod technicky vybaveného území za zvýhodněnou cenu,
 - c) hmotná podpora vytváření nových pracovních míst podle zvláštního právního předpisu,
 - d) hmotná podpora rekvalifikace nebo školení zaměstnanců podle zvláštního právního předpisu,
 - e) převod pozemků podle zvláštního právního předpisu, evidovaných v katastru nemovitostí jako zemědělské pozemky a převod ostatních druhů pozemků, a to za ceny zjištěné podle zvláštního právního předpisu účinného ke dni uzavření smlouvy o převodu

INVESTIČNÍ POBÍDKY V ČR

- Právnické nebo fyzické osobě lze investiční pobídku poskytnout, pokud prokáže, že může splnit všeobecné podmínky stanovené tímto zákonem a zvláštní podmínky stanovené zvláštními právními předpisy. Všeobecnými podmínkami jsou:
 - ▣ a) **zavedení nové výroby nebo rozšíření stávající výroby,**
 - ▣ b) **vynaložení prostředků do oborů zpracovatelského průmyslu;** za zpracovatelský průmysl se nepovažuje dobývání nerostných surovin, výroba a rozvod elektřiny, plynu a vody, stavebnictví, opravy motorových vozidel, obchod a ostatní služby, doprava a zemědělství,
 - ▣ c) **pořízení strojního zařízení za tržní cenu,** určeného pro výrobní účely a vyrobeného ne více než 2 roky před pořízením; hodnota tohoto strojního zařízení musí tvořit nejméně 60 % celkové hodnoty pořízeného dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku,
 - ▣ d) **šetrnost výroby, činností, procesů, stavby nebo zařízení k životnímu prostředí,**
 - ▣ e) **pořízení dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku nejméně v částce 100 000 000 Kč, přičemž nejméně částka 50 000 000 Kč musí být financována z vlastního kapitálu právnické osoby nebo vlastními prostředky fyzické osoby;** za splnění této podmínky se nepovažuje vynaložení investičních prostředků vytvořených ze zisku dosaženého z investiční akce posuzované pro účely poskytnutí veřejné podpory

INVESTIČNÍ POBÍDKY V ČR

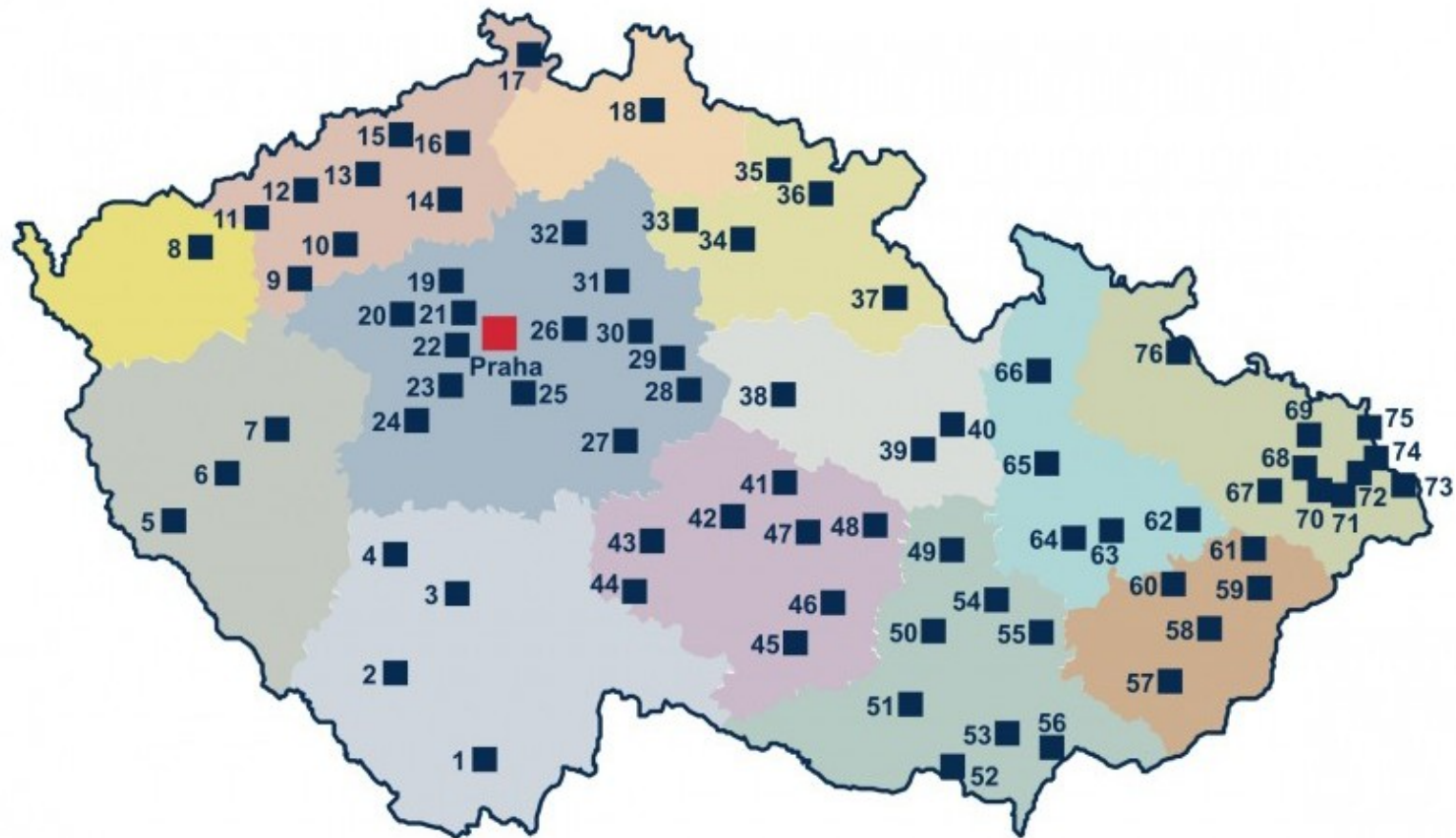


ZDROJ: MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU
320 x 462

PODNIKATELSKÁ / PRŮMYSLOVÁ ZÓNA

- Ucelené území vymezené v závazné části schváleného územního plánu velkého územního celku či schváleného územního plánu obce jako území současně zastavěné převážně objekty **pro průmyslovou výrobu, obchod, služby** nebo jako zastavitelné území vhodné převážně pro umístování průmyslové výroby, obchodu, služeb.

(podle zákona č. 50/1976 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů)



Podpořené průmyslové zóny od roku 1998 (Czechinvest)

1 Český Krumlov, 2 Prachatice, 3 Písek, 4 Blatná, 5 Domažlice, 6 Stod, 7 Plzeň (2)*, 8 Ostrov, 9 Podbořany (2)*, 10 Žatec (2)*, 11 Klášterec nad Ohří, 12 Chomutov, 13 Most, 14 Lovosice (2)*, 15 Přestanov, 16 Ústí nad Labem, 17 Rumburk, 18 Liberec, 19 Slaný, 20 Tuchlovice, 21 Kladno, 22 Unhošť, 23 Zdice, 24 Žebrák, 25 Zlatník y-Hodkovic, 26 Poříčany, 27 Zruč nad Sázavou, 28 Kutná Hora (3)*, 29 Kolín, 30 Velim, 31 Nymburk, 32 Mladá Boleslav, 33 Jičín (2)*, 34 Hořice, 35 Vrchlabí, 36 Trutnov, 37 Kvasiny, 38 Chrudim, 39 Svitavy, 40 Moravská Třebová, 41 Ždírec nad Doubravou, 42 Havlíčkův Brod, 43 Pelhřimov, 44 Kamenice nad Lipou, 45 Třebíč, 46 Velké Meziříčí, 47 Žďár nad Sázavou, 48 **Bystřice nad Pernštejnem**, 49 Blansko, 50 Brno (2)*, 51 Pohořelice, 52 Mikulov, 53 Velké Pavlovice, 54 Vyškov (2)*, 55 Brankovice, 56 Hodonín (2)*, 57 Staré Město, 58 Zlín, 59 Vsetín, 60 Holešov, 61 Valašské Meziříčí, 62 Hranice, 63 Velká Bystřice (2)*, 64 Olomouc (3)*, 65 Uničov, 66 Šumperk, 67 Mošnov, 68 Paskov, 69 Ostrava (2)*, 70 Frýdek - Místek (2)*, 71 Nošovice, 72 Třanovice, 73 Třinec, 74 Český Těšín, 75 Karviná, 76 Krnov

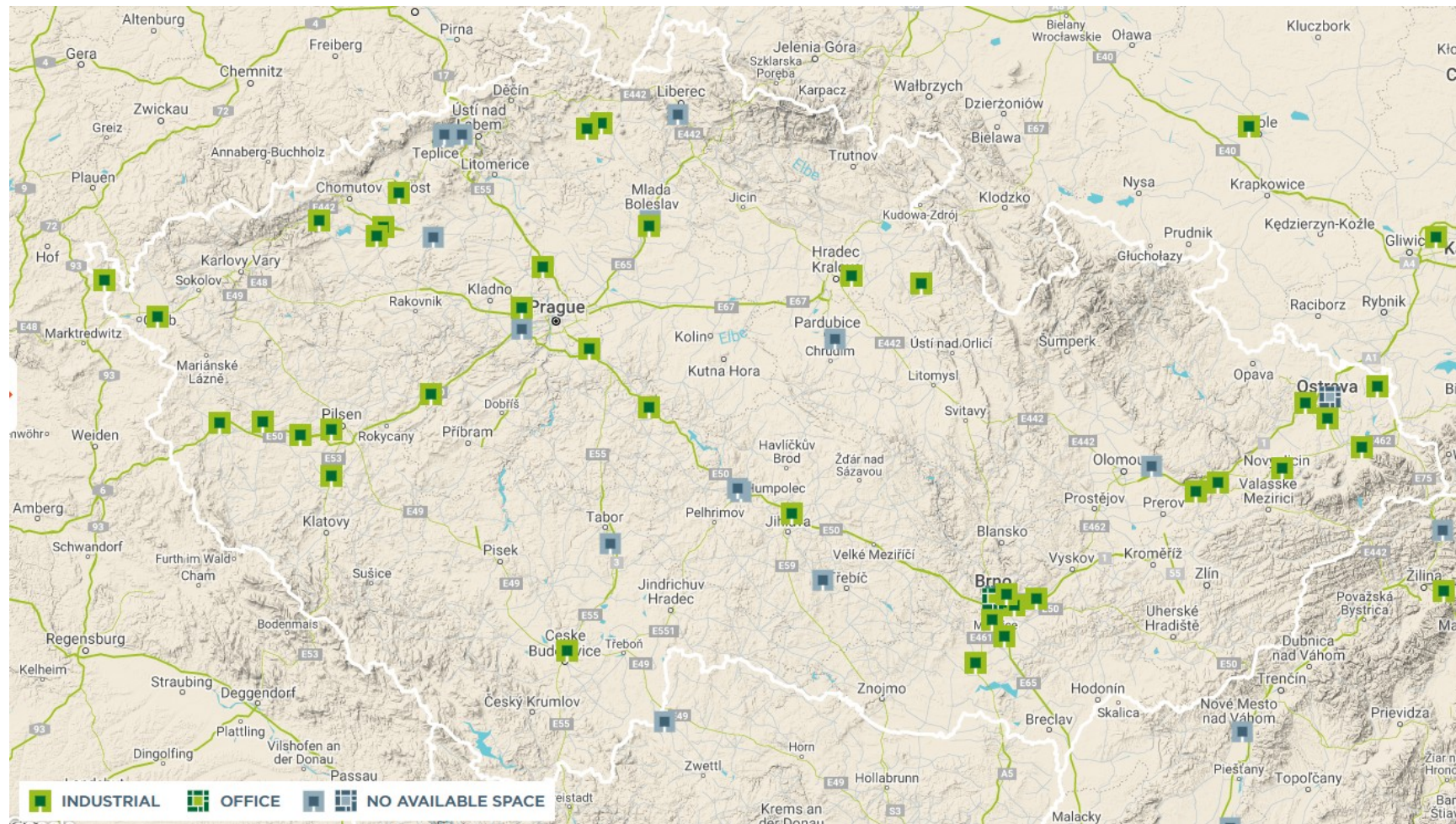


Černovická terasa, Brno



Černovická terasa, Brno

CTPARK



<https://www.ctp.eu/industrial-warehouse-office-finder/?filter-availableonly=false/>

SILICON VALLEY



SILICON VALLEY

- Nejjižnější část sanfranciského pobřeží v S Kalifornii ve USA
- Název z r. 1971 – v americkém časopise Electronic News začala vycházet týdenní rubrika „Silicon Valley USA“ o velké koncentraci společností zabývajících se křemíkovými mikročipy a počítači
- Silicon Valley se skládá z 19 sídel
- Za hlavní město je považováno San José
- Pobřeží SF původně využíváno námořnictvem USA pro výzkumy – firmy se zde usadily, aby pracovaly pro námořnictvo, poté NASA a letecký výzkum
- Dnes světové centrum počítačového a technologického výzkumu

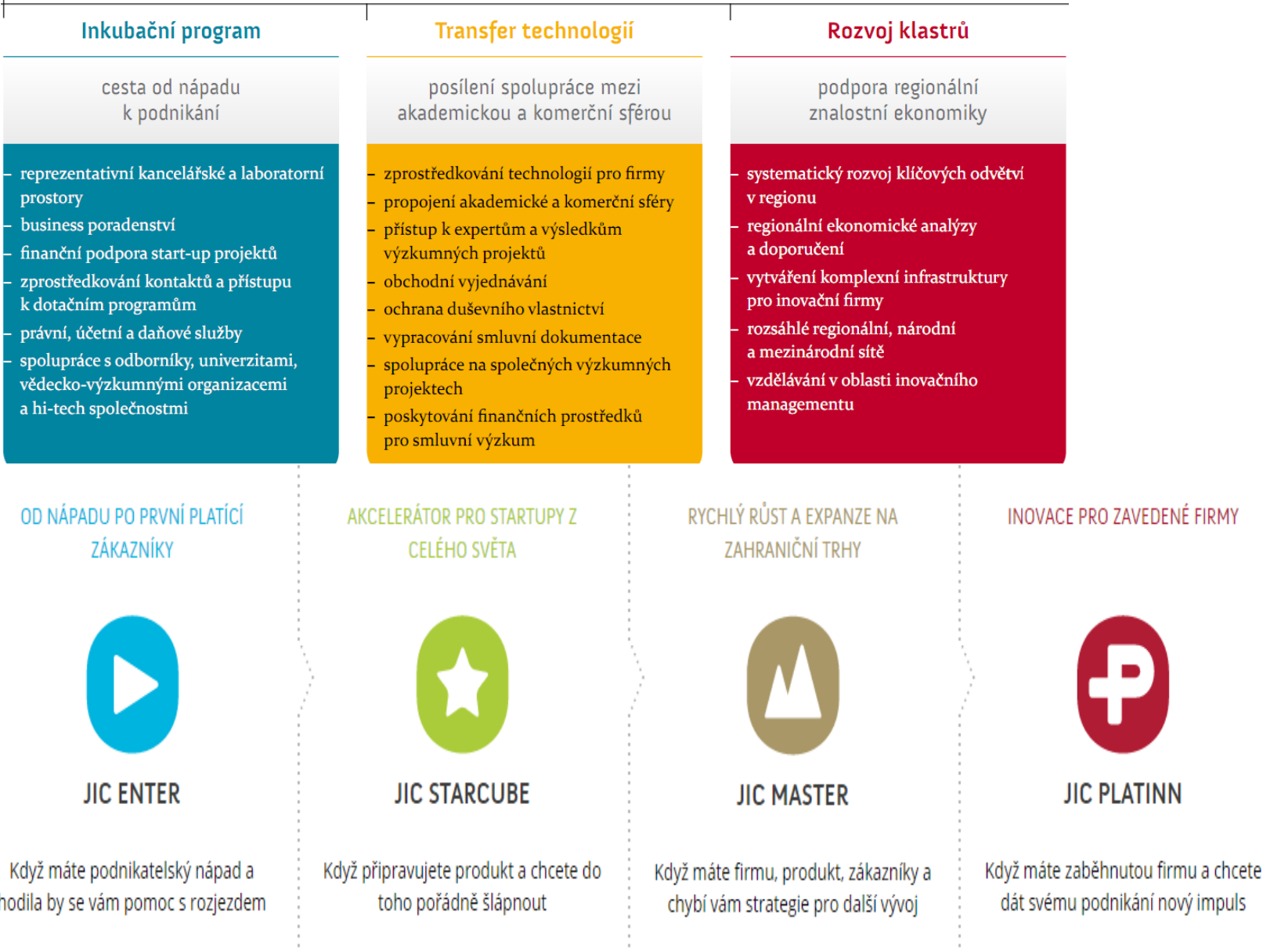
VĚDECKO-TECHNICKÝ PARK

- Koncept vědeckotechnických parků se v zahraničí, zejména ve vyspělých zemích Evropské unie, používá již několik desítek let
- Podnikatelská infrastruktura (průmyslová zóna, podnikatelské prostory k pronájmu) přispívající k růstu ekonomické úrovně regionu prostřednictvím podpory rozvoje a růstu firem se zajímavým nápadem a zaměřením
- Často umístěn v blízkosti univerzity (případně může být i univerzitou provozován)
- Dochází tak k rychlému přenosu informací z výzkumných pracovišť do firem
- Kromě pronájmu prostor, montáže, výzkumu, technického vývoje a kancelářských prostor většinou park nabízí i službu **Podnikatelský inkubátor**
- Součástí vědeckotechnického parku také bývá **pracoviště pro transfer technologií**, které pomáhá komerčně využít výsledky výzkumu v podnikové praxi.
- Vědeckotechnické parky v ČR jsou sdruženy do **Společnosti vědeckotechnických parků** (<http://www.svtp.cz/katalog/>)
 - [BIC Brno, Brno](#)
 - [Biology Park Brno, Brno](#)
 - [Jihomoravské inovační centrum, Brno](#)
 - [Podnikatelský inkubátor Brno - Jih, Brno](#)
 - [Technologický inkubátor VUT a TI2 v Brně, Brno](#)
 - [VTP Brno, a.s., Brno](#)

INOVAČNÍ CENTRA

- Zaměřují se na podporu inovačního podnikání a komerčního využití výzkumu a vývoje
- Zprostředkování propojení univerzit a vědecko-výzkumných institucí s podnikatelskou sférou, s cílem maximalizovat přínos výzkumu a vývoje na regionální a národní úrovni

CO NABÍZÍME?



PODNIKATELSKÝ INKUBÁTOR

- Kombinace dotovaného (zvýhodněného) nájemného **pro začínající inovativní firmy** (firmy se zajímavým nápadem a zaměřením) spolu **s poradenskými službami**, které tyto firmu potřebují (pomoc s podnikatelským záměrem, s **marketingem a propagací**, se **zajištěním financí**, s **účetnictvím, právní služby** apod.).
- Smyslem inkubátorů je koncentrovat na jednom místě rozmanité nástroje podpory začínajícím podnikatelům, které umožní úspěšně zvládnout počáteční fázi existence jejich firmy
- Pokud podnikatel splní vstupní kritéria, může se stát nájemníkem v inkubátoru, nájem v inkubátoru je nekomerční, tj. dotovaný. Výhodou inkubátoru je koncentrace služeb a podpůrných aktivit na jednom místě
- Příklad: JIC (www.jic.cz)
 - pro inkubované firmy poskytuje finance, prostory, poradenství, kontakty, propagaci i PR a pomoc při transferu technologií

TECHNOLOGICKÁ CENTRA

- Centra zaměřená na **vývoj a inovace high-tech výrobků a technologií, včetně vývoje specifického software a aplikací, které jsou součástí těchto výrobků a technologií, zabývající se pravidelnými změnami produktů, produkčních řad, výrobních procesů, technologií, existujících vývojových služeb a dalších rozpracovaných operací, pokud takové změny představují jejich vylepšení, a existuje předpoklad, že budou přeneseny a použity ve výrobě**

Tabulka č. 4: Investice a nově vytvořená pracovní místa v programu Technologické center mezi VI-2001 a XII-2006

Kraj	Počet firem	Investice (v mil. Kč)	Nově vytvořená hrubá pracovní místa
Hl. město Praha	22	7 180,92	7 389
Jihomoravský	23	1 540,35	4 046
Moravskoslezský	17	1 882,82	1 886
Středočeský	9	3 428,84	837
Zlínský	7	750,24	232
Plzeňský	6	696,77	407
Královéhradecký	5	393,75	148
Olomoucký	5	264,40	507
Pardubický	3	251,60	355
Liberecký	3	180,76	152
Jihočeský	3	335,90	196
Hl. město Praha, Jihomoravský	1	53,90	432
Hl. město Praha, Moravskoslezský	1	72,50	155
Středočeský, Jihomoravský	1	100,00	200
Hl. město Praha, Plzeňský	1	34,50	409
Vysočina	1	21,94	48
Ústecký	3	238,99	115
Moravskoslezský	1	31,90	19
Praha	3	106,90	582
Celkem	115	17 566,97	18 115

INOVAČNÍ STRATEGIE

- Nástroj, jehož prostřednictvím dochází k budování inovační infrastruktury potřebné pro tvorbu inovací
- Souborem opatření na řešení problémů a potřeb, které byly identifikovány na základě průzkumu podnikatelské a vědeckovýzkumné sféry
- Inovace představují v současné globalizované ekonomice hlavní konkurenční výhodu vyspělých ekonomik
- První regionální inovační strategie byly iniciovány ze strany Evropské komise v roce 1994 za účelem snížení regionálních rozdílů
- V ČR byla jižní Morava prvním regionem v ČR, který se začal soustavně věnovat podpoře inovací, a to již v roce 2001
 - 2002 –JMK jako první region vypracoval a následně zrealizoval regionální inovační strategii
 - Aktivity realizované v rámci obou dosavadních inovačních strategií (RIS I, RIS II, RIS III) stavějí jižní Moravu na přední místo v oblasti podpory inovací a inovačního podnikání v ČR

AFTER CARE

- Následná péče o investory zahrnuje širokou škálu činností:
 - ▣ podpora expanzí, reinvestic, rozvoje výzkumu
 - ▣ pomoc s hledáním vhodných průmyslových zón a podnikatelských nemovitostí
 - ▣ poradenství ohledně čerpání investičních pobídek a spolufinancování projektů ze strukturálních fondů EU
 - ▣ vyhledání dodavatelů v daném regionu
 - ▣ podpora v oblasti lidských zdrojů
 - ▣ rozvoj spolupráce investorů se středními, vyššími odbornými a vysokými školami
 - ▣ zprostředkování vyjednávání s místní samosprávou, státní správou a veřejnými institucemi
 - ▣ předkládání návrhů investorů na změny české legislativy Vládě ČR a kultivace českého podnikatelského prostředí
 - ▣ organizace odborných seminářů, pracovních snídaní s vrcholnými představiteli státní správy, diskusních kulatých stolů a společenských akcí

ETAPA 4 – 4. PRŮMYSLOVÁ REVOLUCE (PRŮMYSL 4.0)

- Automatizace, robotizace, digitalizace ... a s tím související změny na trhu práce
 - Internet věcí
 - Internet služeb
 - Digitální ekonomika
- Základní vize v roce 2011: *vzniknou „chytré továrny“, které budou využívat kyberneticko-fyzikální systémy ...ty převezmou opakující se a jednoduché činnosti, které do té doby vykonávali lidé ... mohla být ohrožena zaměstnanost osob s nízkou kvalifikací ... měla by vznikat nová pracovní místa, která však budou vyžadovat vyšší kvalifikaci zaměstnanců*
- Rizika: hackerské útoky a zneužití dat



LOKALIZAČNÍ FAKTORY – GENEZE, VÝVOJOVÉ ETAPY A SOUČASNÝ VÝZNAM

ZE0116 GEOGRAFIE VÝROBNÍ SFÉRY

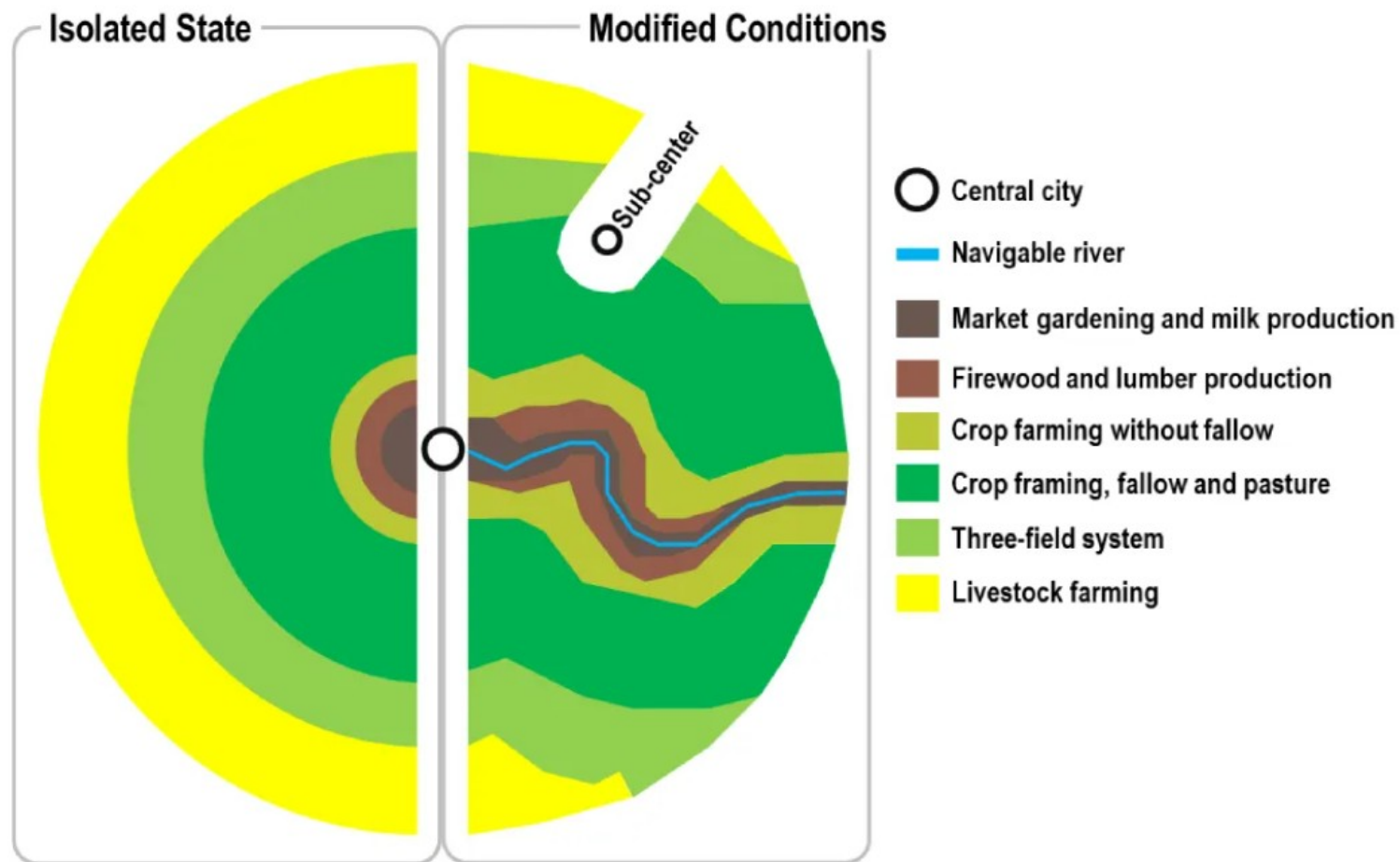
LOKALIZAČNÍ FAKTOR

- V regionálně ekonomickém pojetí představuje lokalizační faktor **výhodu úspory nákladů**, které dosáhneme tím, že danou aktivitu lokalizujeme právě na určitém místě a ne jinde
- Z územně-technického hlediska – místní **lokalizační podmínky** – požadavek, aby v daném místě byly v dostatečném rozsahu určité podmínky k dispozici
- **Lokalizační zdroje** – nabídka pro zhodnocení dosud nevyužívaných nebo potenciálně využitelných místních přírodních, dopravních, aglomeračních či sociálních zdrojů
- Lokalizační faktory nepůsobí selektivně, mnohé jsou vzájemně podmíněné, jiné se vylučují, význam jednotlivých faktorů je proměnlivý v čase
- V případě zachování průmyslových kapacit při zániku nebo změně lokalizačních faktorů hovoříme o geografické setrvačnosti (tzv. **geografické inercii**)

SPECIÁLNÍ LOKALIZAČNÍ TEORIE

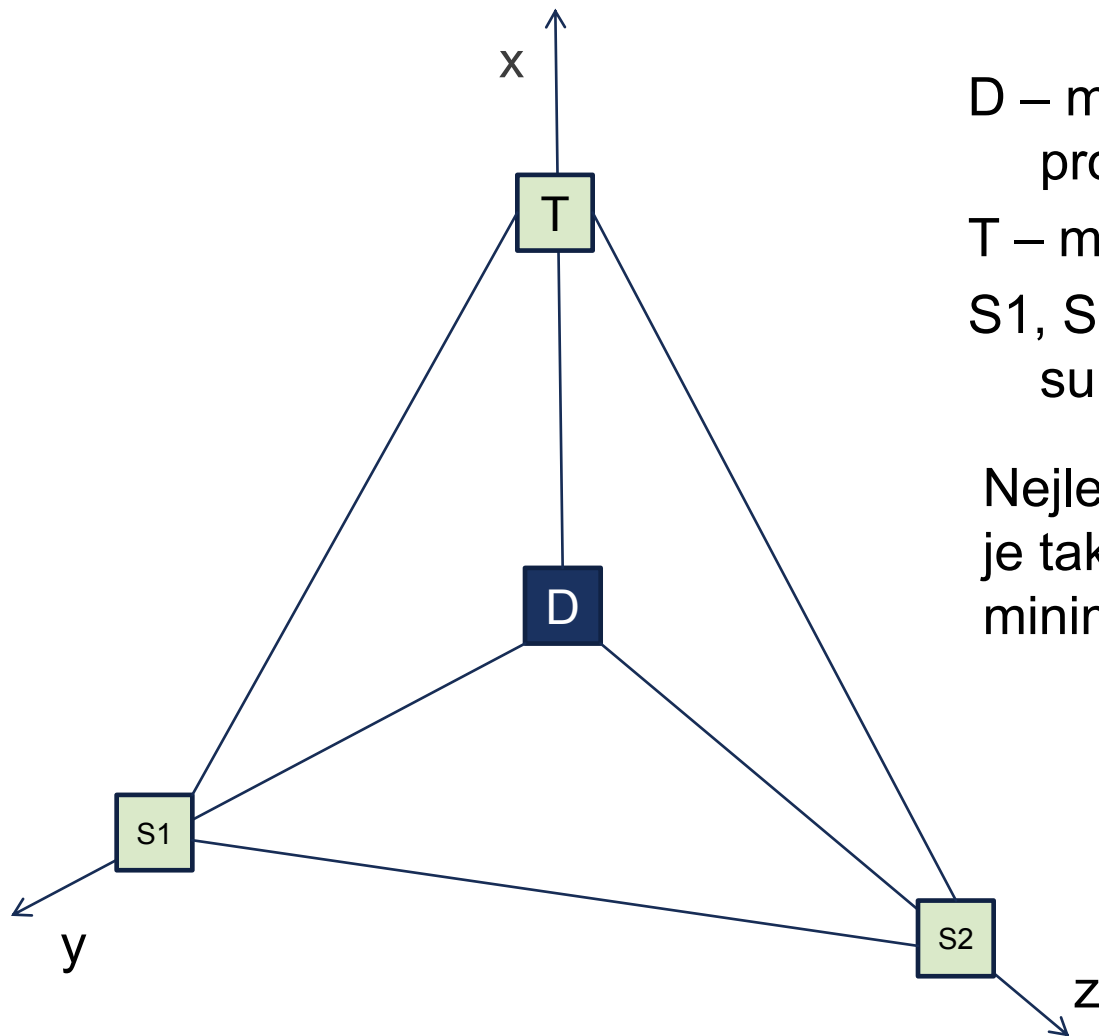
- Lokalizace zemědělské výroby – **Johann Heinrich von Thünen** – isolated state
- Lokalizace průmyslu
 - Řešení problému vynuceno ve 2. pol. 19. stol. rozvojem průmyslu
 - Především v Německu byla této problematice věnována pozornost
- **Alfred Weber** (1909)
 - Nejlepší umístění podniku je takové, u kterého jsou minimalizovány náklady
 - Převážně náklady doplnil náklady na pracovní sílu, další faktor – aglomerační výhody
 - Převážně materiály dělí na ubikvitní (ty suroviny nebo zdroje, které jsou v území rozmístěny rovnoměrně v dostatečném množství a v požadované kvalitě a za stejnou cenu) a lokalizované (všudypřítomné suroviny, některé jsou dostupné jen v omezené míře)
 - Definuje materiálový index – množství vstupních surovin připadajících na 1 tunu výrobku, zahrnutý nikoli všechny potřebné suroviny ale jen ty, které je nutno dopravovat

LOKALIZACE ZEMĚDĚLSKÝCH ČINNOSTÍ PODLE VON THÜNENA



Von Thunen's Regional Land Use Model

WEBERŮV LOKALIZAČNÍ TROJÚHELNÍK



D – místo lokalizace
provozu

T – místo trhu (spotřeby)

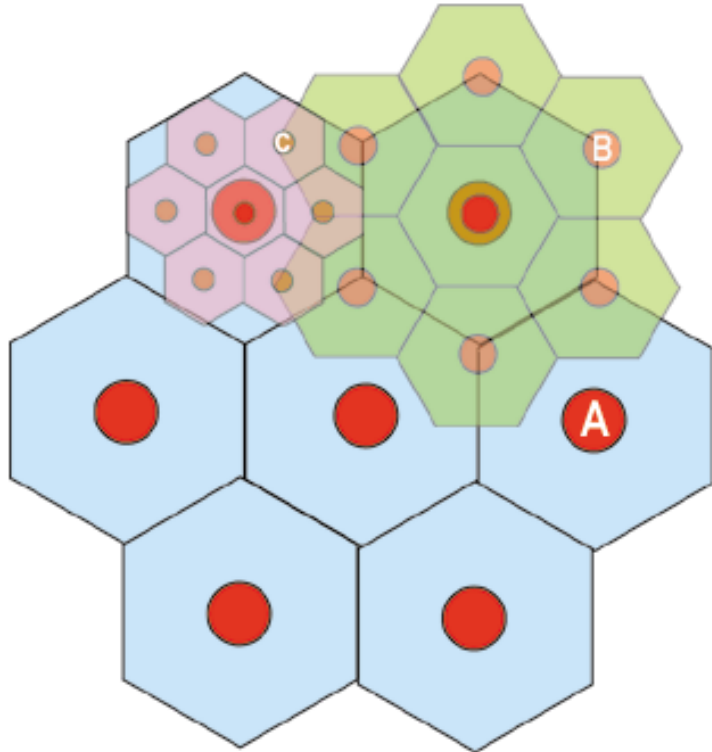
S1, S2 – místa zdrojů
surovin

Nejlepší umístění podniku
je takové, u kterého jsou
minimalizovány náklady

TEORIE LOKALIZACE VŠEOBECNÉ

- Ve 20. a 30. letech se objevují nové lokalizační teorie pro které je charakteristické:
 - zvýšení obecnosti – vyjádření vlivu vzdálenosti na libovolné odvětví
 - **snaha o integraci s ekonomickou teorií**
- **A. Predöhl**
 - Substituční princip výrobních faktorů (dopravních, nákladů na pracovní sílu...)
 - Firma při hledání optimálních nákladů substituuje jeden výrobní faktor druhým, pokud tím dosáhne snížení nákladů
- **T. Palander**
 - Analyzuje optimum výrobní firmy z hlediska minimálních nákladů a z hlediska maximálního zisku jako jednoznačného cíle každé firmy

TEORIE PROSTOROVÉHO USPOŘÁDÁNÍ



- Rozvoj výrobních sil a nezbytnost státních zásahů do ekonomiky se odrazily ve vývoji všeobecné ekonomické teorie. Ve 30. letech začala významné místo zaujímat teorie monopolistické konkurence.
- Umístění firmy se vysvětlovalo kritériem maximálního zisku. Jelikož tento cíl mají všechny firmy vede to k určitému uspořádání hospodářské činnosti v daném prostoru. Vysvětlit rozložení ekonomických aktivit se pokusil **W. Christaller** teorií centrálních míst a po něm **A. Lösch** teorie tržních zón.

KLASTRY

- 80. léta – G. Becattini – „**koncept průmyslových okrsků**“ = územní koncentrace firem, v drtivé většině malé a střední velikosti, které vyrábí zboží nebo poskytují služby funkčně spojené s hlavní výrobní aktivitou
- 90. léta – **teorie clusteru – Michael A. Porter**
 - Klastry jsou geografická soustředění vzájemně provázených firem, specializovaných dodavatelů, poskytovatelů služeb, firem v příbuzných odvětvích a přidružených institucí, jako jsou univerzity, agentury, a obchodních asociací různých směrů, které soutěží, ale také spolupracují

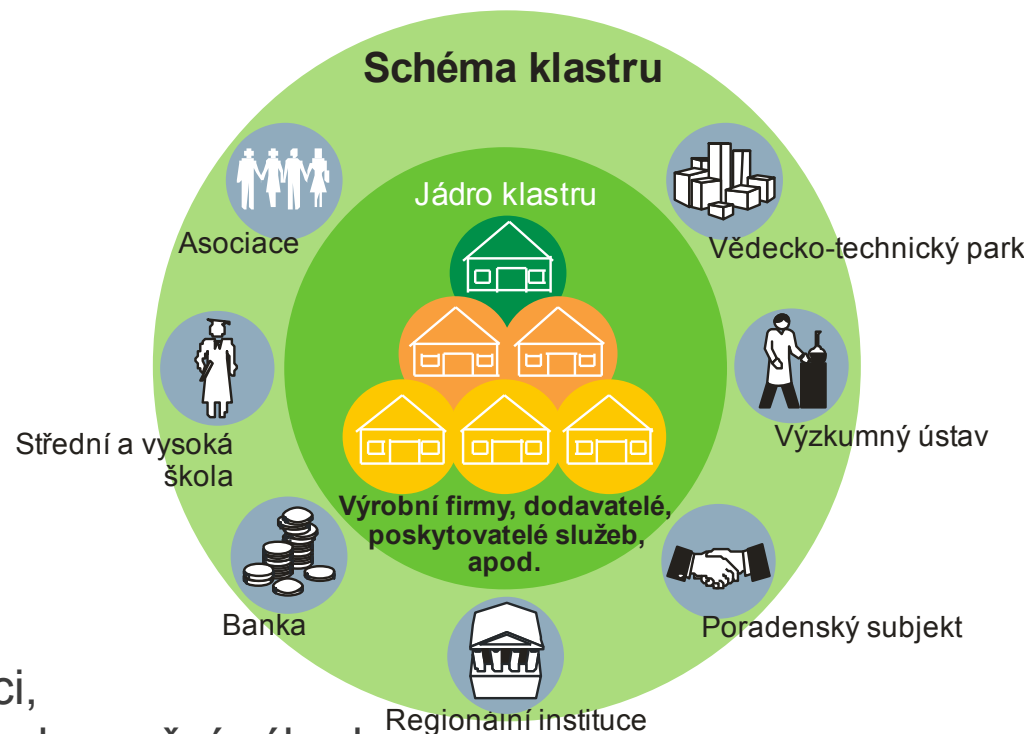
KLASTRY

- **Co může klastr:**

- zlepšit výsledky společností do nich zapojených,
- zvýšit počet inovací,
- iniciovat vznik nových firem,
- zvýšit export,
- přilákat atraktivní investice,
- podpořit výzkumnou základnu,
- podpořit rozvoj kraje...

- **Přínosy pro firmy:**

- poskytují úspory z rozsahu a snižují náklady,
- snižují omezení menších firem a zvyšují specializaci,
- zvyšují místní konkurenci a rivalitu a tím globální konkurenční výhodu,
- zvyšují rychlost přenosu informací a technologií,
- zvyšují moc a hlas menších firem, podněcují vládu k investicím do specializované infrastruktury,
- umožňují efektivní propojení a partnerství,...

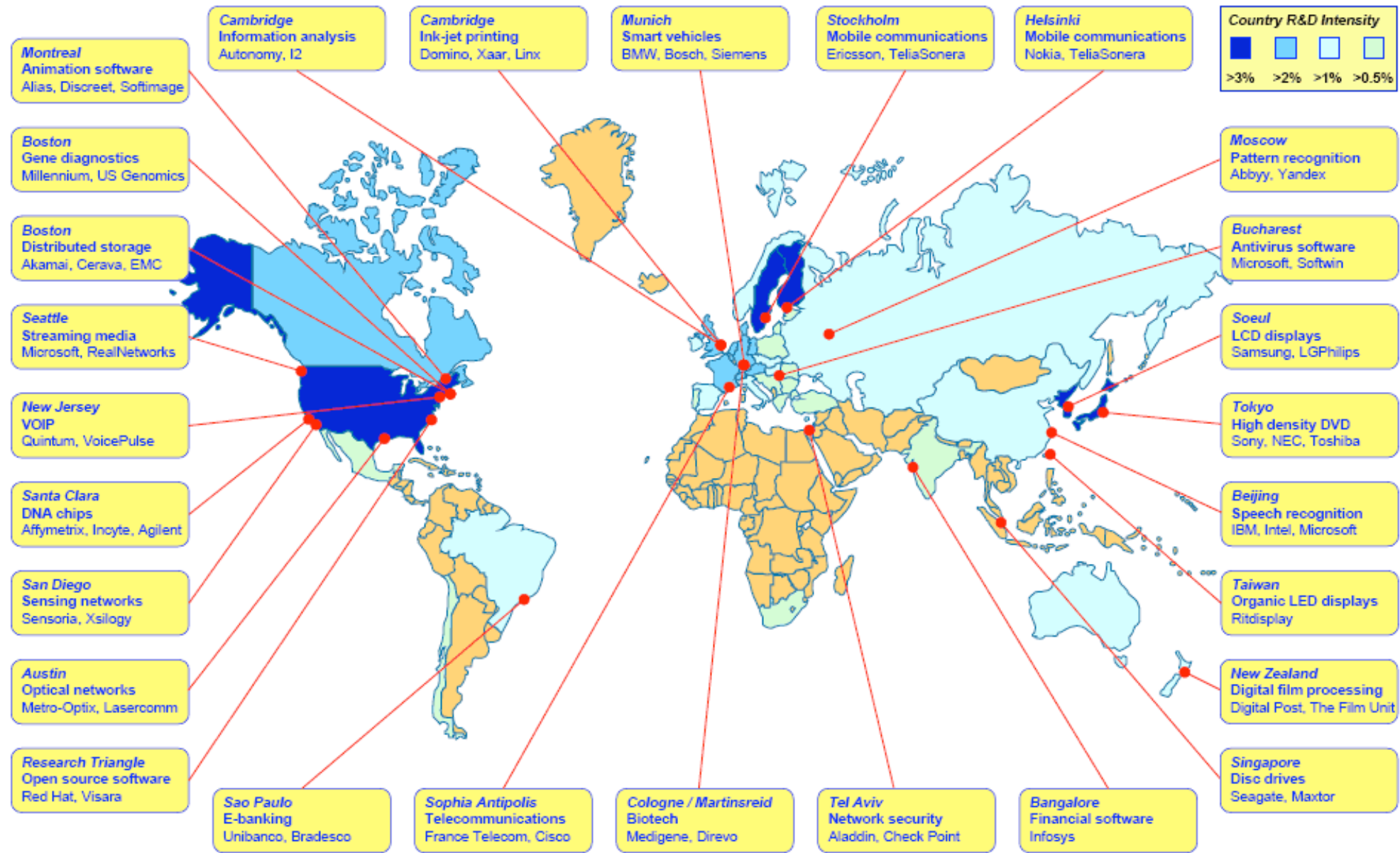


2021: <https://www.nca.cz/mapa-klastru-v-cr/>



<http://www.czechinvest.org/podporene-klastry-v-cr>

Global innovation clusters, core technologies and key companies



DĚLENÍ LOKALIZAČNÍCH FAKTORŮ

- Z hlediska prostorového:
 - ▣ Makrolokalizační – větší prostorový rozsah – klimatické podmínky, sídelní struktura, apod.
 - ▣ Mikrolokalizační – v souvislosti s konkrétní lokalitou – suroviny, infrastruktura apod.
- Z hlediska změny dynamiky vlivu:
 - ▣ S klesajícím významem – klima, suroviny, dopravní náklady...
 - ▣ S nezměněným významem – voda, infrastruktura, kapitál...
 - ▣ S rostoucím významem – informace, ŽP...
- Z hlediska věcného charakteru:
 - ▣ Přírodní – klima, voda, reliéf, suroviny
 - ▣ Socioekonomické – cena, poptávka, výrobní náklady, infrastruktura, doprava...
 - ▣ Ostatní – ŽP, politické zájmy...

PŘÍRODNÍ LOKALIZAČNÍ FAKTORY

- Výskyt komplexu surovin dostupných v daném regionu formuje jeho prostorovou strukturu a má velký vliv na rozvoj
- Struktura vytvořená v období rozvoj těžby obvykle získá nový charakter v pozdějších obdobích (nové impulsy rozvoje)
- Se zkvalitněním dopravy – pokles významu jako lokalizačního faktoru
- **Voda**
 - ▣ Při lokalizaci analýza z hlediska kvantity a kvality
 - ▣ Řada výrobních oborů spotřebovává velké objemy vody
 - ▣ Největší spotřeba – chemický průmysl, rafinace ropy, energetický průmysl, hutnictví železa a barevných kovů, průmysl papíru a celulózy
 - ▣ Na kvalitu vody náročné – potravinářský průmysl

PŘÍRODNÍ LOKALIZAČNÍ FAKTORY

□ Klima

- Faktor lokalizace s klesajícím významem, možnost klimatizace
- Vliv na kvalitu produkce – při výrobě fotografických materiálů, zpracování vlny
- Kvalita ovzduší důležitá pro farmaceutický a kosmetický průmysl

□ Suroviny

- Význam surovin typický v období počátků rozvoje průmyslu – první manufaktury a továrny vznikaly v oblastech s dostatečným výskytem surovin (dřevo, uhlí, železná ruda, sklářské písky, oblasti chovu ovcí, pěstování lnu, obilovin...)
- Výskyt uhlí a železné rudy – formování starých průmyslových oblastí (střední Anglie, Porúří, Horní Slezsko, oblast Velkých jezer, Lotrinsko) i nových průmyslových oblastí (SV Indie, Minas Gerais v Brazílii, Transvaal v JAR, východní Čína apod.)
- Geochemické uzly – zóny se zvýšeným procesem mineralizace s zvýšeným výskytem nerostných surovin (severoamerický, středoamerický, jihoamerický, tichooceánský, jihoafrický, středoafriický, západostředomořský...)
- Neobnovitelné (minerální, nerostné) x obnovitelné (biomasa)

PŘÍRODNÍ LOKALIZAČNÍ FAKTORY

□ Minerální suroviny

- ▣ Rudné (zpracovatelné na kovy – železná ruda, rudy barevných a drahých kovů)
- ▣ Energetické (ropa, zemní plyn, uhlí, uran...)
- ▣ Chemické (fosfáty, nitráty, ropa, draselné soli...)
- ▣ Stavební (stavební kámen – žula, pískovec; vápenec, jíly, písky, štěrky...)
- ▣ Ostatní (sklářské písky...)

□ Biomasa

- ▣ Souhrn látek tvořících těla organismů – rostlin i živočichů
- ▣ Využitelná pro energetické účely – biopalivo

SOCIOEKONOMICKÉ LOKALIZAČNÍ FAKTORY

☐ Energie

- ▣ Průmysl má největší spotřebu energie ze všech hospodářských odvětví, některé obory – energeticky náročné (hutnictví železa, barevných kovů, chemický průmysl, výroba skla)
- ☐ Tendence ve spotřebě energie:
 - ▣ Růst celkové spotřeby energie
 - ▣ Strukturální změny ve využívání energetických zdrojů (dřevo – uhlí – ropa, zemní plyn – jaderná energetika – alternativní zdroje)
 - ▣ Nerovnoměrnost rozmístění zásob a spotřeby (exportní oblast – Perský záliv (ropa), Austrálie (uhlí, uran), Kanada (uran)... x oblasti deficitu – dovozci – Z Evropa, USA, Japonsko)
 - ▣ Intenzifikace využívání energetických zdrojů – snižování energetické náročnosti po ropné krizi, racionálnější využívání
 - ▣ Zavádění alternativních zdrojů energie – vodní, geotermální, větrná, sluneční, přílivová energie, biomasa...

SOCIOEKONOMICKÉ LOKALIZAČNÍ FAKTORY

■ Doprava

- Jeden z prvních lokalizačních faktorů, význam však klesá
 - Náklady na dopravu závisí na vzdálenosti, druhu přepravy, množství a druhu přepravovaného materiálu
 - Stálé (fixní) náklady – čím větší vzdálenost, tím menší náklady na přepravu jednotkového množství
 - Nestálé (provozní) náklady – závislé na vzdálenosti, diferencované podle jednotlivých druhů dopravy
-
- Lokalizační implikace prostorové diferenciaci dopravních nákladů:
 - A) Průmyslová výroba může být vázaná na oblast odbytu – velká hmotnost a objem (např. výroba nápojů) nebo rychle se kazící produkty (pekárny)
 - B) Na oblast s jinou lokalizační výhodou (výskyt surovin) – objem zpracovávaných surovin – hutnictví, cukrovarnictví
 - C) Lokalizace v přechodné oblasti – významné dopravní uzly, např. přístavy – petrochemie, zpracování ryb

SOCIOEKONOMICKÉ LOKALIZAČNÍ FAKTORY

■ Pracovní síla

- Kvantita pracovní síly
- Kvalita pracovní síly
- Náklady na pracovní sílu
- Kvalifikovaná x nekvalifikovaná pracovní síla (montáž x hi-tech)

■ Infrastruktura

- Soubor technických a stavebních zařízení, která jsou potřebná pro technické zabezpečení výroby
- Investice do území, která vytváří podmínky pro jeho rozvoj
- Technická infrastruktura – dopravní síť a dopravní zařízení (dopravní infrastruktura), energetická síť a zařízení (energetická infrastruktura), informační síť a zařízení (informační infrastruktura)
- Sociální infrastruktura – soubor zařízení, které poskytuje služby pracovníkům resp. obyvatelstvu (školy, zdrav. , sport. a kult. zařízení)

SOCIOEKONOMICKÉ LOKALIZAČNÍ FAKTORY

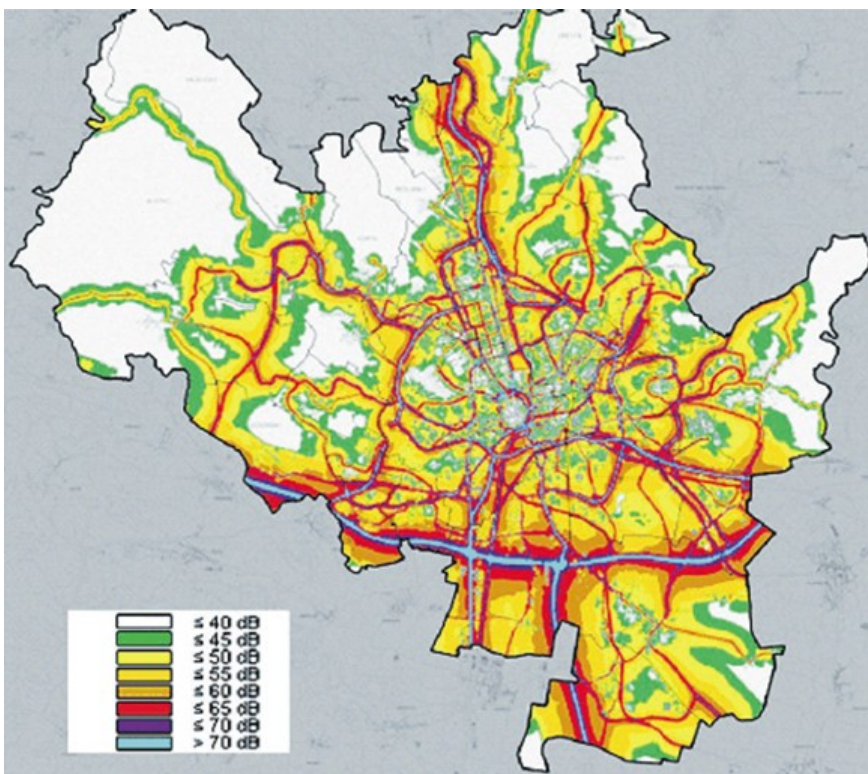
■ Informace

- Zesilující tendence faktoru
- Návaznost na informační infrastrukturu = technická základna pro difúzi inovací
- 1) Informace pro strategické řízení podniku
 - Inputové – vstupují zvenku (průzkum trhu, chování spotřebitelů, informace o konkurenci...)
 - Outputové – směřují ze subjektu ven (reklama, účast na veletrhu...)
- 2) informace vědecko-technického charakteru
 - Vynálezy
 - Inovace – zavádění nových technologií a procesů do výroby

■ Životní prostředí

- Stále větší význam faktoru
- Každá větší stavba musí projít procesem EIA (posuzování vlivů na ŽP) – zhodnocení předpokládaných vlivů záměrů na ŽP a formulace opatření ke zmírnění negativních vlivů

VLIV PRŮMYSLU NA ŽP



- Průmysl je jedním z největších znečišťovatelů ŽP
- Často spojováno s narušováním klimatického systému, vznikem skleníkových plynů, zvyšování koncentrace toxických látek, hluk, atd. (zejména v nově industrializovaných státech je devastace ŽP vysoká – např. Čína ad.)
- V energetice – zvyšující se zájem o ŽP
 - Prognózy o vyčerpání zdrojů – strukturální změny ve využívání energetických zdrojů + zpomalení růstu spotřeby energií – posilování pozice alternativních zdrojů energie – alternativní paliva, solární, větrné...elektrárny



CHARAKTERISTIKA PRŮMYSLOVÝCH ODVĚTVÍ (TĚŽBA SUROVIN + ENERGETIKA)

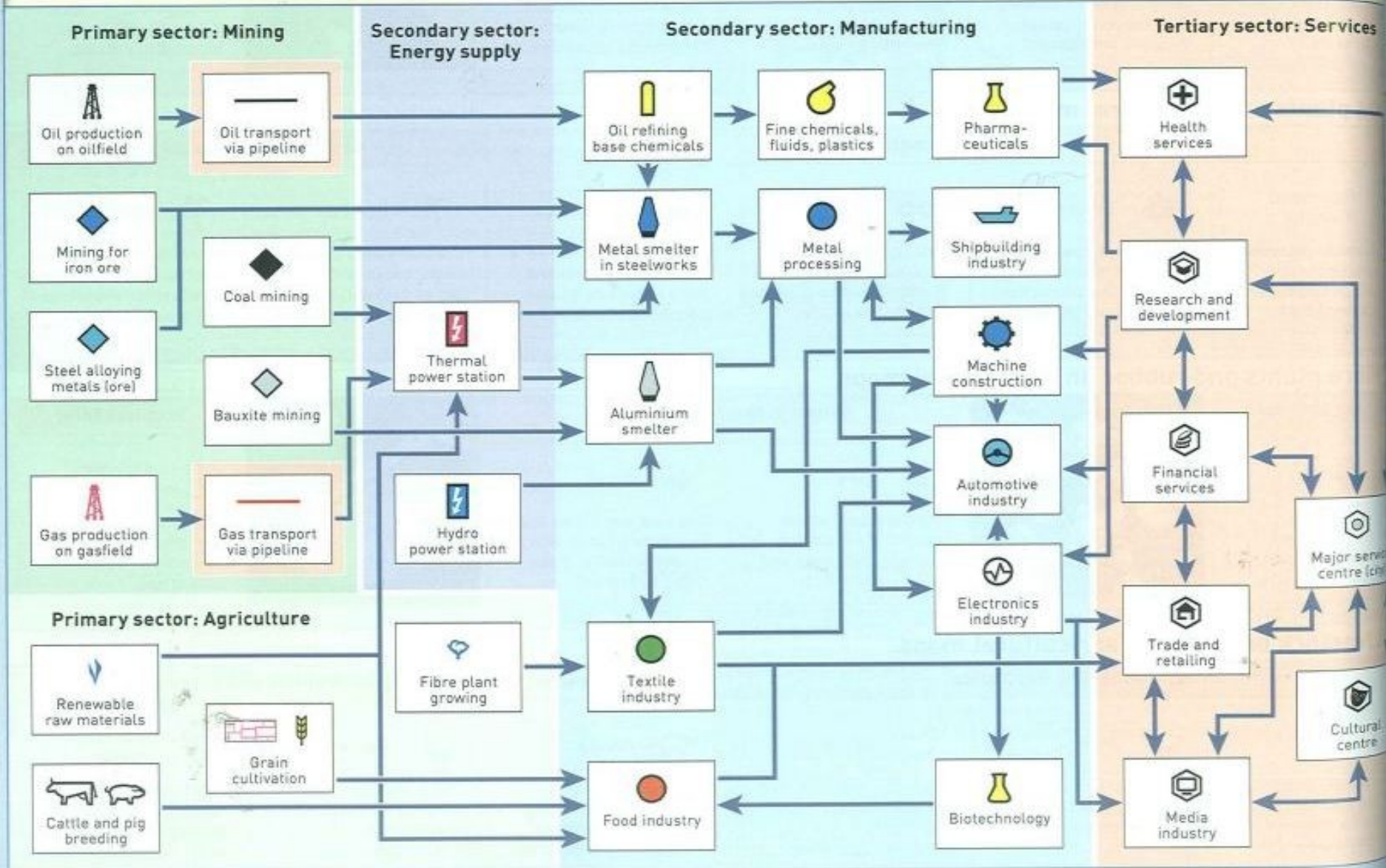
ZE0116 GEOGRAFIE VÝROBNÍ SFÉRY

2 Economic sectors in the map – Connections

Economic maps provide detailed information about different sectors of the economy. In the above map the land use and land cover patterns are faded to grey. On top of these background map layers, a broad spectrum of symbols depicts economically important

sites, links and interdependencies. In map 1 the symbols for **mining**, **energy supply**, **manufacturing** and **services** are highlighted. Mining activities are part of the primary sector, like agriculture. The figure below shows how mining is connected to the energy industry,

which is part of the secondary sector of the economy. The other map symbols in the secondary sector show the industrial focus of cities or regions. Some branches may be subsumed. Other links between the different industries and sectors are also possible.



TĚŽBA NEROSTNÝCH SUROVIN

- Získávání surovin, které se obvykle vyskytují v pevném (uhlí, rudy, stavební materiál), kapalném (ropa) a plynném (zemní plyn) skupenství
- Těžba:
 - ▣ podzemní
 - ▣ povrchová
 - ▣ vrty
- Těžební průmysl – dobývání surovin, v některých případech prvotní úprava (drcení kameniva, čištění, fyzikálně-chemické procesy – kvůli zvyšování obsahu požadované látky)
- Těžba surovin:
 - ▣ Jeden z hl. lokalizačních faktorů vzniku prvních průmyslových oblastí zejména v 19. století
 - ▣ Centra vázána na naleziště černého uhlí nebo železné rudy
 - ▣ Na základě těžby těchto surovin – rozvoj průmyslových odvětví – hnací odvětví průmyslové revoluce (hutnictví aj.)
 - ▣ Současnost
 - Nárůst spotřeby a těžby surovin díky rozvoji rozvíjejících se ekonomik (Čína, Indie, Taiwan, Mexiko...) -> růst cen komodit
 - Změna teritoriálního rozmístění těžby surovin
 - Problém – ekologické aspekty těžby surovin – vliv na vývoj a vzhled krajiny – dominance antropogenních tvarů reliéfu (haldy, lomy...), při chemickém způsobu těžby – ohrožení povrchových i podzemních vod

TĚŽBA ENERGETICKÝCH SUROVIN

- Nerosty, z nichž je možno získávat energie
- Dělení:
 - Fosilní paliva:
 - Uhelná řada: rašelina, lignit, hnědé uhlí, černé uhlí, antracit
 - Živičná řada: ropa, roponosné písky, roponosné břidlice, zemní plyn, hydráty metanu, ozokerit, minerální vosky, asfalt
 - Radioaktivní suroviny:
 - Uran, thorium, radium

TĚŽBA ENERGETICKÝCH SUROVIN



Roponosné písky



Hydráty methanu



Ozokerit a minerální vosky

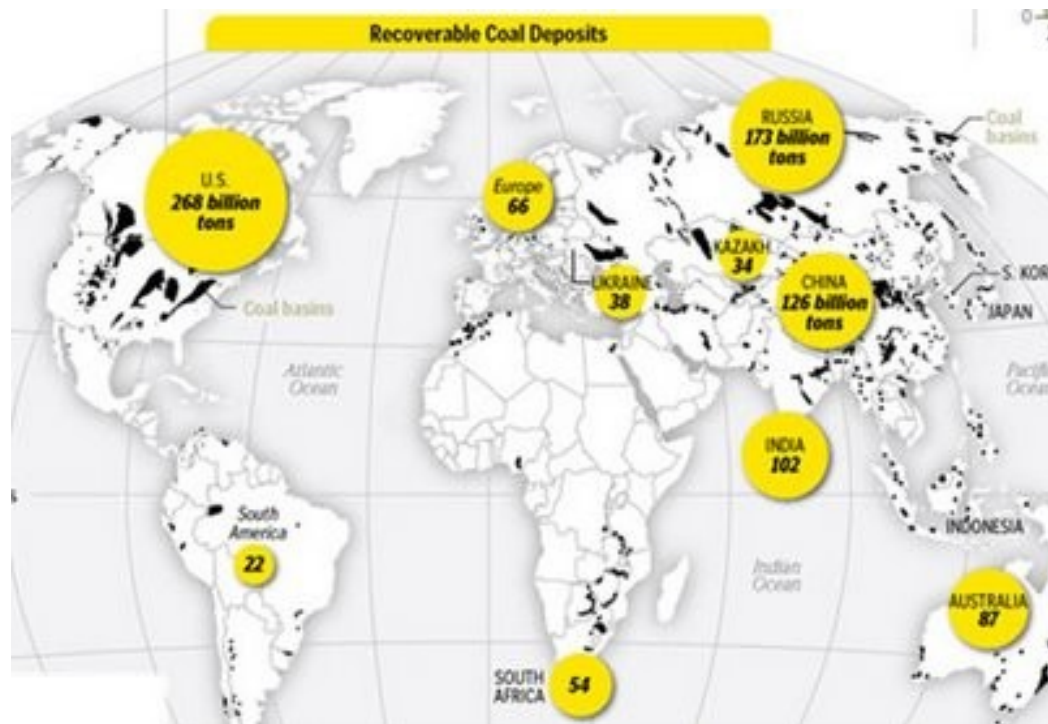


Roponosná břidlice

ČERNÉ UHLÍ

- Nejvyšší kvalita černé uhlí – v karbonických vrstvách
 - ▣ V Evropě – od britských ostrovů přes S Francii, Belgie, Porúří, Hornoslezská pánev dále na východ
- Černé uhlí:
 - ▣ Antracitické – využití v energetice
 - ▣ Žírné – výroba koksu, chemický průmysl
- Způsoby těžby:
 - ▣ Povrchová – pokud je vrstva uhlí blízko povrchu, výrazné narušení vzhledu krajiny, po ukončení těžby nutná rekultivace
 - ▣ Podpovrchová – většina těžby ČU, hloubky více než 1500 m – vyšší riziko práce (Čína, JAR...)
- Prozkoumané zásoby:
 - ▣ USA, Indie, Čína (dohromady 55 % světových zásob)
 - ▣ Evropa – Rusko, Polsko, Ukrajina
- Těžba měla v historii vždy rostoucí trend
 - ▣ Největší nárůst v průběhu 19. století – hlavní energetický zdroj
 - ▣ 2. pol. 20. stol. – rostoucí spotřeba v sílicím průmyslu

ČERNÉ UHLÍ



- V posl. desetiletích – teritoriální restrukturalizace
 - Štáty Z Evropy (Francie, Belgie, V. Británie, Německo, ČR, Polsko ...) ustupují od těžby a zavírají doly <- zvyšování ceny práce na Zevr. trzích a snižování cen dovozců
 - Rusko, Kazachstán, USA, Kanada – po poklesu v 90. letech mírný nárůst
 - Největší nárůst – Čína, Indie, Austrálie, Indonésie, JAR, Kolumbie
- Hl. oblasti těžby:
 - SV Číny
 - SV Indie
 - Pánev Newcastle v Austrálie
 - Apalačské pohoří a SV USA
 - JAR – Transvaal (Johannesburg)
 - Německo – Porúří a Sársko
 - Hornoslezská pánev v Polsku
 - Kuzbas
 - Rusko – Pečorská, Lenská, Tajmyrská a Tunguzská pánev
 - Ukrajina – Donbas

ČERNÉ UHLÍ V ČR

- Významný evropský producent
- Avšak jako ve vyspělých státech Z Evropy i v ČR pokles těžby z max. hodnot v 80. letech
- Oblast těžby soustředěna do Ostravsko-karvinského revíru



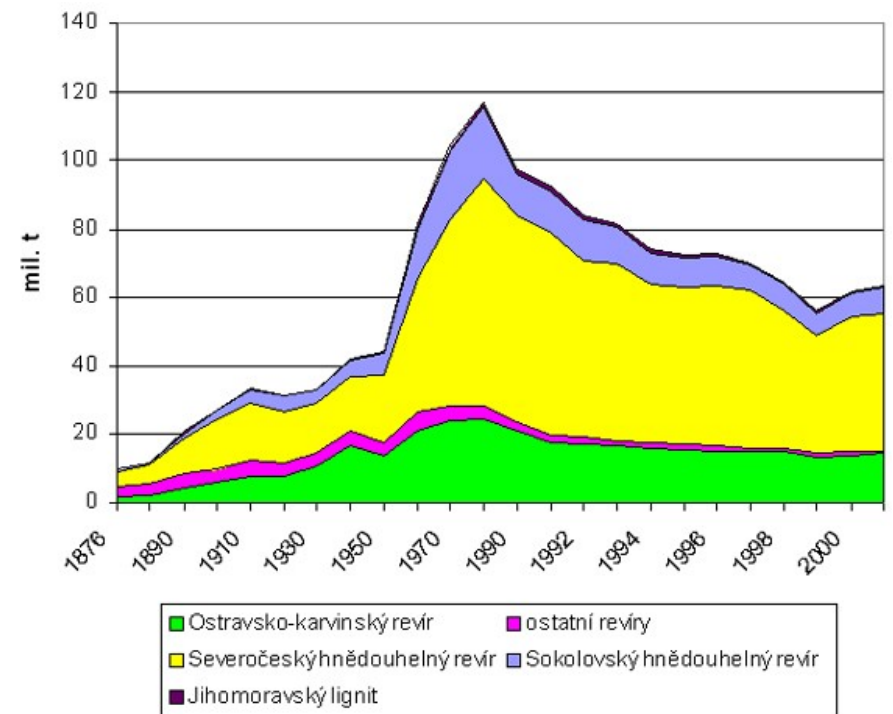
1. Hornoslezská pánev 4 Středočeské pánve

2. Vnitrosudetská pánev

5 Mělnická pánev

3. Podkrkonošská pánev

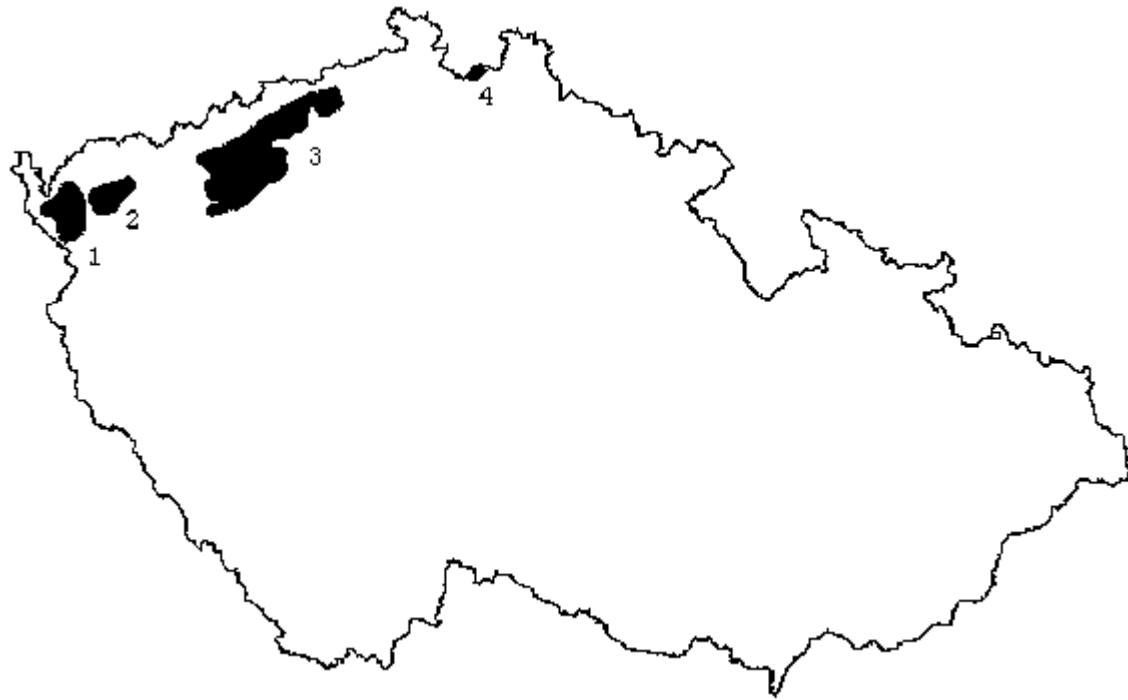
6 Plzeňská a Radnická pánev



HNĚDÉ UHLÍ

- Energetická surovina, těžba objemově menší než ČU, povrchové doly
- Max. světové těžby v r. 1989, v 90. l. – snížení
- Největší producent – Německo, další: USA, Rusko, Austrálie, ČR (v první 10)
- Těžba důležitá ve státech, kde je jedinou surovinou – balkánské země – Řecko, Srbsko, Bulharsko, Makedonie, Bosna a Hercegovina

HNĚDÉ UHLÍ V ČR



1 Chebská pánev

2 Sokolovská pánev

3 Severočeská pánev

4 Žitavská pánev

ROPA

- Výskyt v pórovitých horninách mezi nepropustnými vrstvami, cca 85 % z písčitých a 15 % z vápencových vrstev
- Těžba pomocí vrtů – obtížná – prům. výtěžnost cca 35 % (zbytek nevytěžen), začátek v 2. pol. 19. stol. – Rusko a USA
- Po r. 1900 nárůst těžby – vyšší využití motorů (auta, letadla) během 1. sv. v., 2. sv. v.
- V současnosti hl. energetický zdroj a široké využití v chemickém průmyslu
- Vliv těžby na mezinárodní vztahy – rozvojové země bohaté na ropu začaly vyvíjet politický tlak skrze **OPEC** (*1960, Bagdád)
 - V současné době 13 států – Alžírsko, Angola, Indonésie, Irák, Írán, Kuvajt, Libye, Nigerie, Katar, Saudská Arábie, SAE, Venezuela, Gabon – sídlo ve Vídni
 - Kartel určující objem a cenu exportované ropy pomocí těžebních kvót
 - V 70. letech – kontrola ropného průmyslu státy Středního východu, snaha o zajištění většího vlivu rozvojových zemí na světových záležitostech – problémy pro země dovážející ropu – nedostatek paliva na světových trzích
 - Od 80. let – rozvinuté země hledají nová naleziště, zavádění úsporných opatření, snižování spotřeby ropy („3. průmyslová revoluce“) => opětovný pokles cen ropy, který nastal znovu v 90. letech
 - <https://www.stream.cz/slavnedny/10007757-den-kdy-zacal-prvni-ropny-sok-16-rijen>

ROPA

□ Těžba:

- Perský záliv (Saudská Arábie, Írán, Irák, Kuvajt, SAE)
- Rusko
- Venezuela

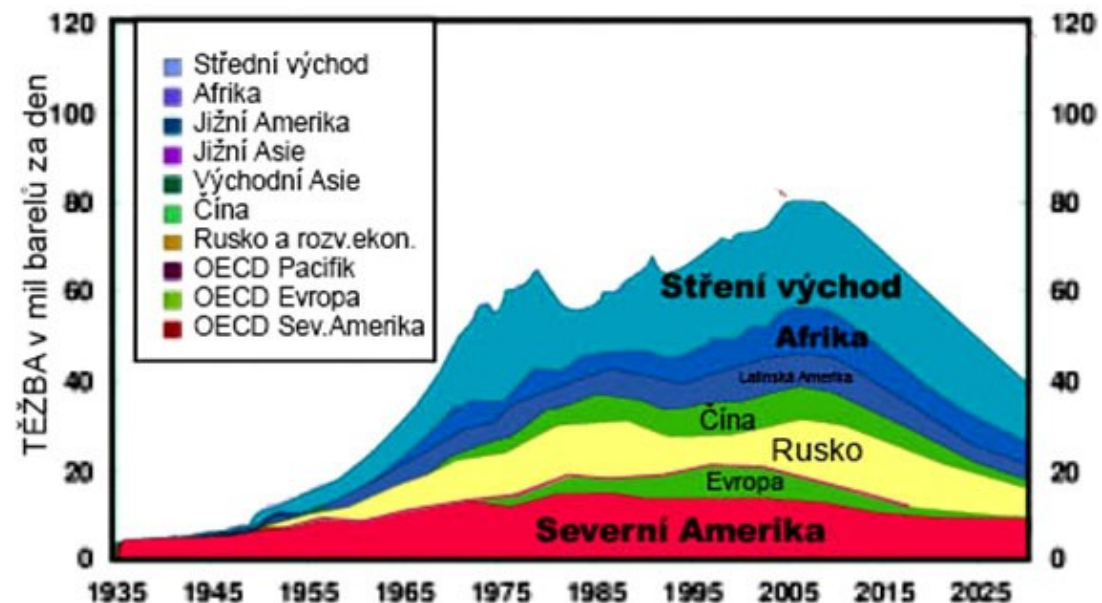
□ Cca ½ vytěžené ropy je předmětem mezinárodního obchodu

□ Přeprava z místa těžby sítí ropovodů nebo tankery

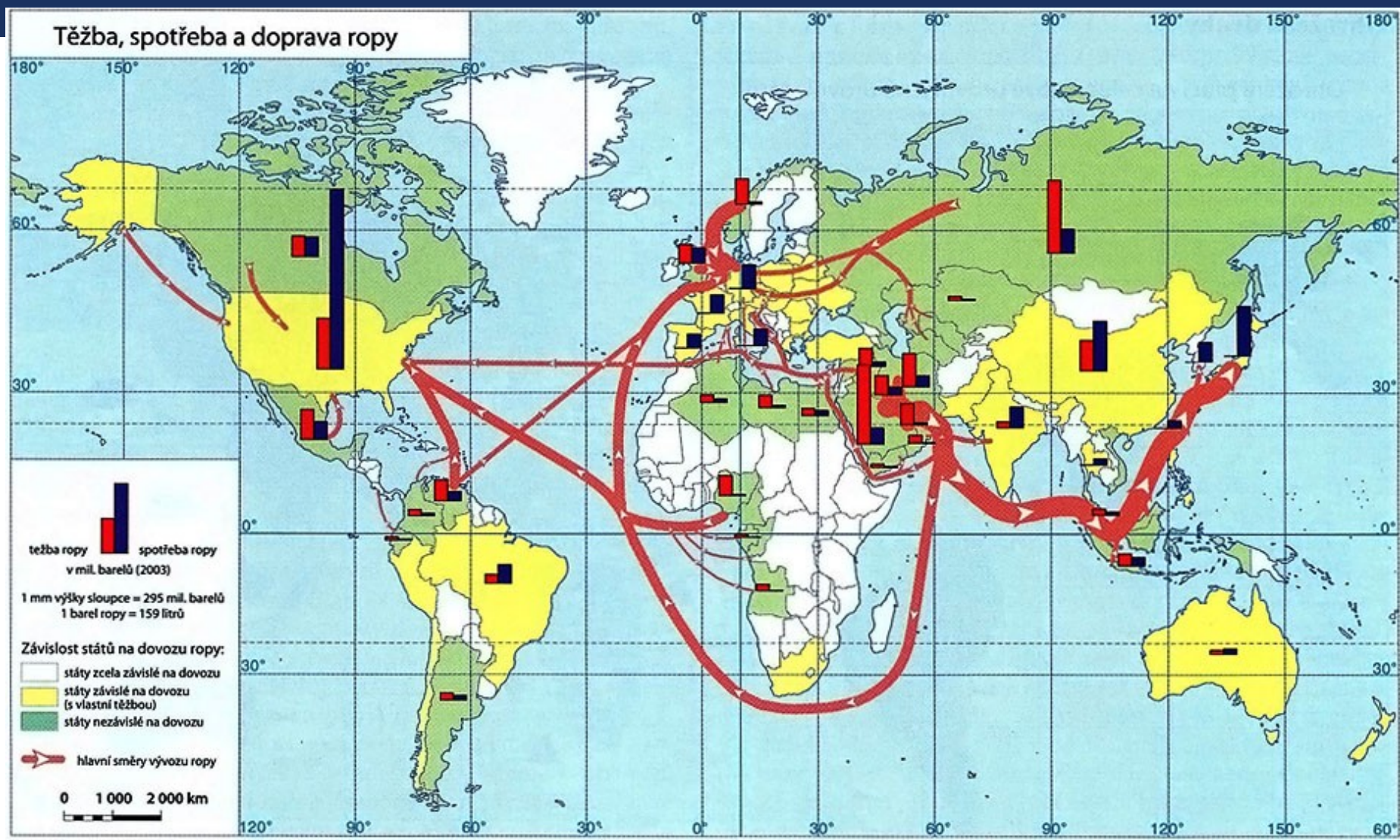
□ Oblasti importu:

- Evropa (bez Norska, VB a Ruska)
- USA
- Japonsko
- Čína

□ Prvotní zpracování v rafinériích (největší v USA, Číně, Rusku, Japonsku, Indii a J Koreji)



ROPA

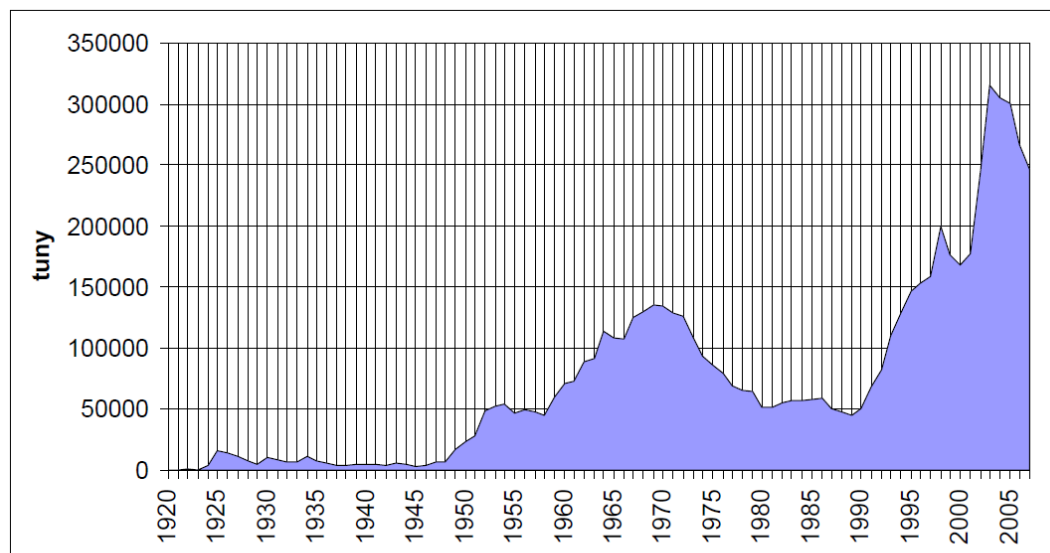


ZEMNÍ PLYN

- Směs plynů nahromaděná v zemské kůře
- Z velké části vázán na ložiska černého uhlí nebo ropy
- Využití v energetice na poč. 20. stol., dlouho vypouštěn jako odpadní plyn
- Větší rozvoj plynárenské energetiky až v 2. pol. 20. stol.
 - ▣ Využití původně vázáno na místa těžby, později síť dálkových plynovodů a přeprava tankery v kapalném stavu
- Oblasti těžby:
 - ▣ Oblast Kaspického moře
 - ▣ Západosibiřská nížina
 - ▣ Perský záliv (Írán, Katar, méně Saudská Arábie, SAE)
 - ▣ USA
 - ▣ Venezuela
 - ▣ Alžírsko
- Nej hustší síť plynovodů v USA, Rusku a Blízkém východě

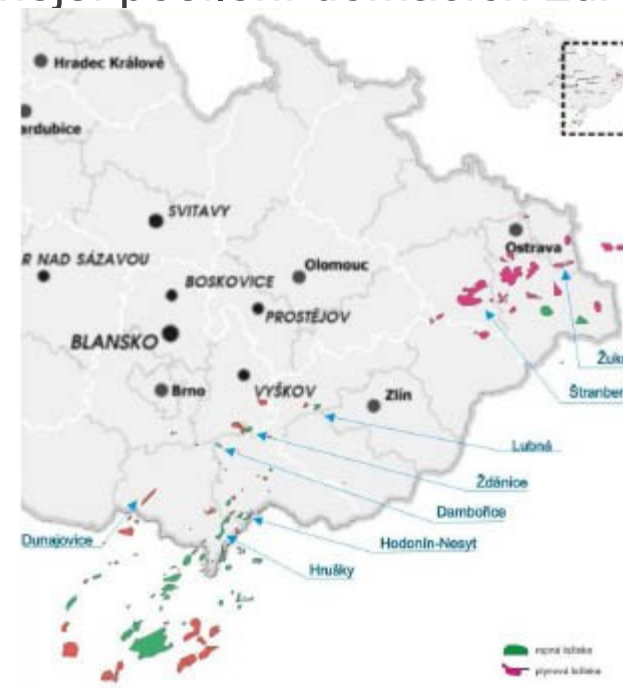
TĚŽBA ROPY A ZEMNÍHO PLYNU V ČR

- Podíl tuzemských zdrojů na celkové spotřebě malý: ropa – 4 %, zemní plyn – 2,0 %
- Celkem je v ČR 70 dobývacích prostor, z toho je 38 v těžbě
- **MND** (dříve Moravské naftové doly, a.s.) – Hodonín
- Hlavním centrem těžby je oblast Břeclav – Hodonín, posun také na Vyškovsko a Kroměřížsko (Ždánický les)
- Na většině ložisek se společně s ropou vyskytuje i zemní plyn
- Průzkum pokračuje, ale není reálné do budoucna očekávat výraznější posílení domácích zdrojů v bilanci tekutých paliv



Obr. 6 Vývoj těžby ropy na jižní Moravě v letech 1920-2007

Zdroj: Bednaříková 1984a,b,c,d; informace z Naftového muzea; Makarius 1992-2008



URAN



- 90. léta 20. stol. – recese těžby
- V posledních letech – opět oživení – strategický materiál (proto některé státy nezveřejňují údaje o těžbě)
- Těžba:
 - Kanada
 - Austrálie
 - Kazachstán
 - Niger
 - Rusko
 - Namibie
 - Uzbekistán
 - USA
- Co po situaci ve Fukušimě???

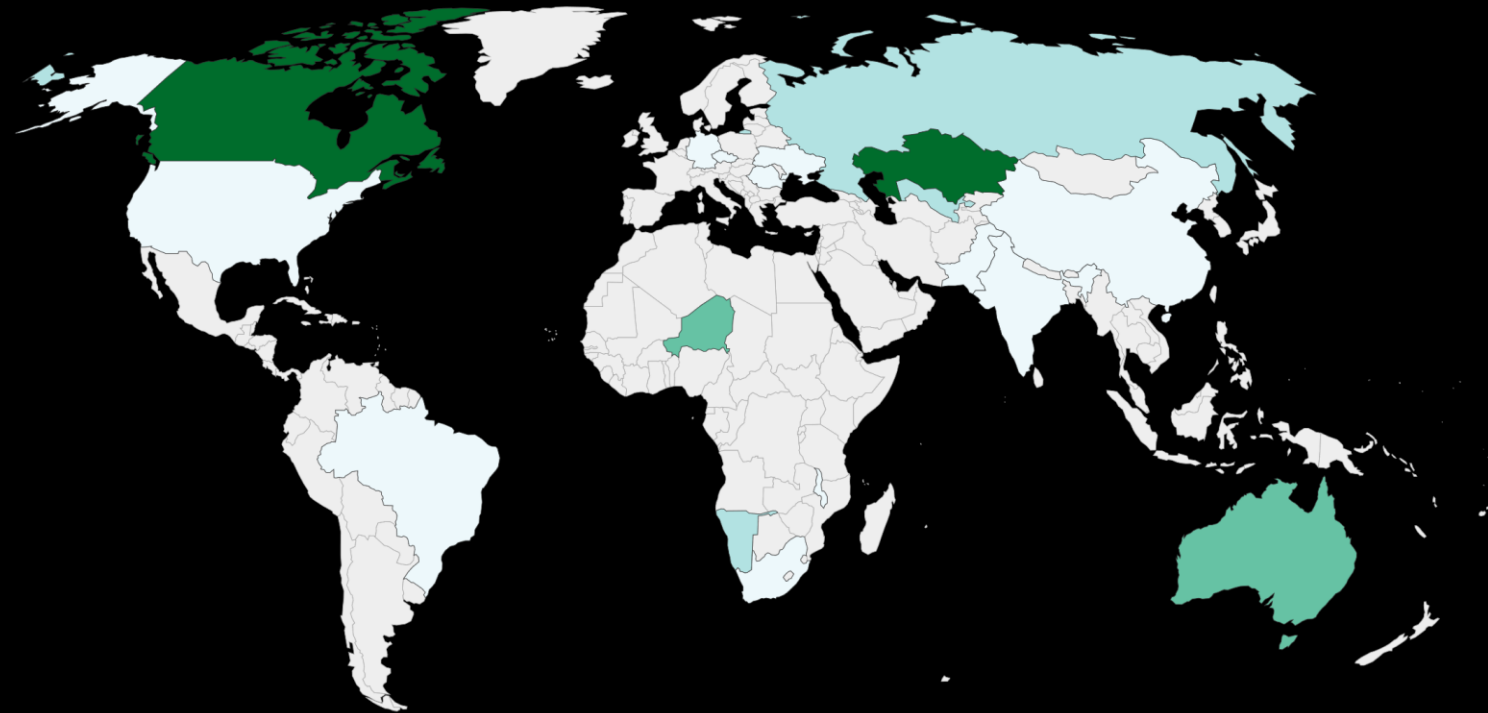
Těžba uranu ve světě

Country	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Kazakhstan	17,803	19,451	21,317	22,451	23,127	23,607	24,586	23,321	21,705	22,808
Canada	9783	9145	8999	9331	9134	13,325	14,039	13,116	7001	6938
Australia	5900	5983	6991	6350	5001	5654	6315	5882	6517	6613
Namibia	4496	3258	4495	4323	3255	2993	3654	4224	5525	5476
Uzbekistan (est.)	2400	2500	2400	2400	2400	2385	2404	2404	2404	3500
Niger	4198	4351	4667	4518	4057	4116	3479	3449	2911	2983
Russia	3562	2993	2872	3135	2990	3055	3004	2917	2904	2911
China (est.)	827	885	1500	1500	1500	1616	1616	1885	1885	1885
Ukraine	850	890	960	922	926	1200	1005	550	1180	801
USA	1660	1537	1596	1792	1919	1256	1125	940	582	67
India (est.)	400	400	385	385	385	385	385	421	423	308
South Africa (est.)	583	582	465	531	573	393	490	308	346	346
Iran (est.)	0	0	0	0	0	38	0	40	71	71
Pakistan (est.)	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Czech Republic	254	229	228	215	193	155	138	0	0	0
Romania	77	77	90	77	77	77	50	0	0	0
Brazil	148	265	326	192	55	40	44	0	0	0
France	7	6	3	5	3	2	0	0	0	0
Germany	8	51	50	27	33	0	0	0	0	0
Malawi	670	846	1101	1132	369	0	0	0	0	0
Total world	53 671	53 493	58 493	59 321	56 041	60 304	62 379	59 462	53 489	54 752

URAN

Uranium production, 2015

Our World
in Data



Source: British Geological Survey (2016)

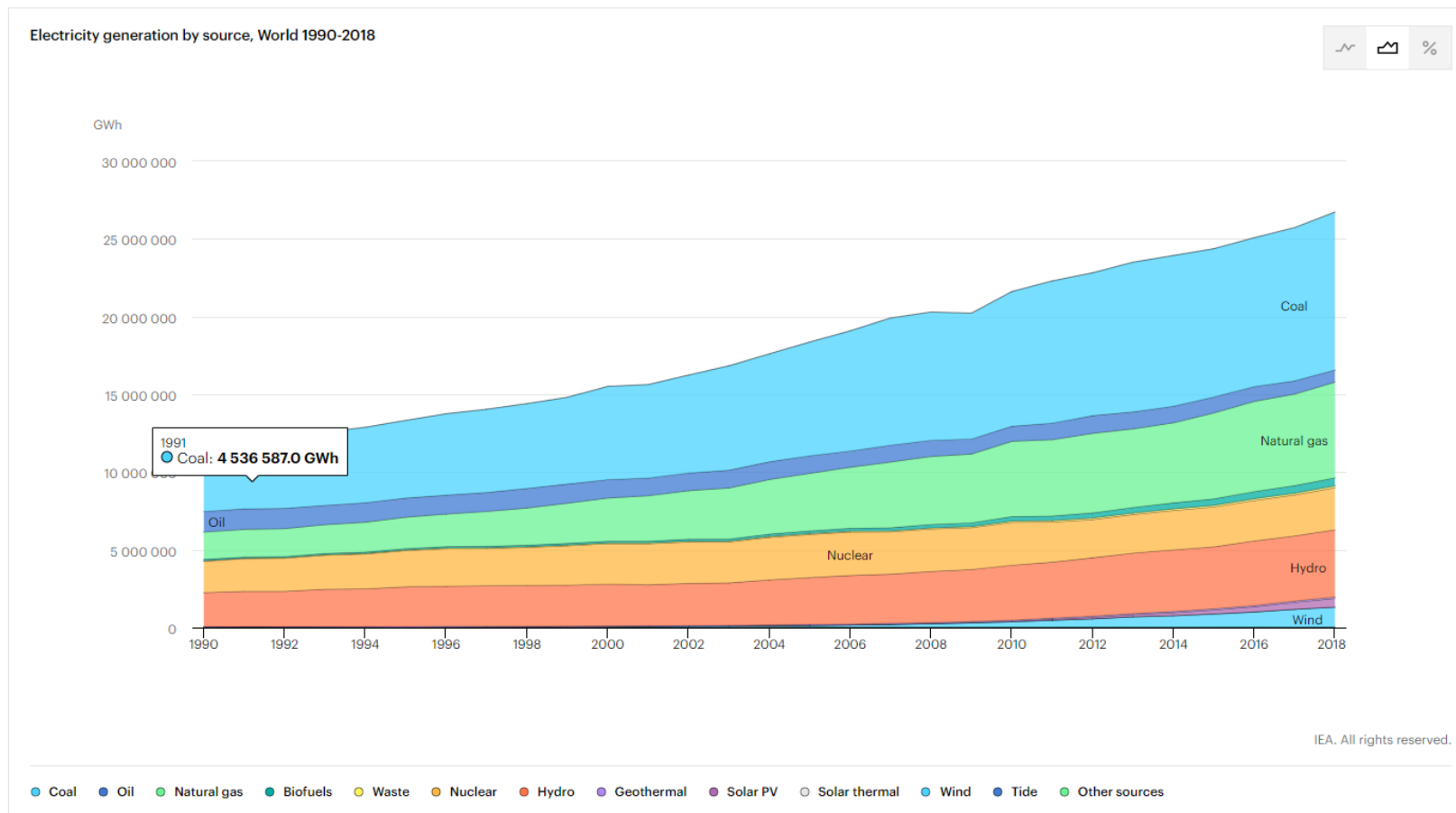
CC BY

VÝROBA ELEKTRICKÉ ENERGIE

- Rozvoj výroby elektrické energie je spojený s rozvojem průmyslu
- Dostatek elektrické energie je základním předpokladem úspěšného fungování hospodářství
- Největším konzumentem – průmysl

- Elektrická energie se získává přeměnou primárních zdrojů (uhlí, ropa, zemní plyn, uran...) v elektrárnách
- V procesu přeměny primárních zdrojů dochází ke ztrátám – efektivita spalovacího procesu – ztráty kolísají mezi 10–90 % (nejefektivnější hydroelektrárny, pak jaderné a tepelné – zemní plyn, ropa, černé uhlí, hnědé uhlí)
- Výroba el. E má ve světě rostoucí trend
 - Největší spotřeba v S Americe, Evropě a V Čína + Japonsko
 - Výroba zajišťována ze 2/3 v tepelných elektrárnách, 17 % jaderné elektrárny, 15 % vodní, 2 % ostatní

VÝROBA ELEKTRICKÉ ENERGIE



LOKALIZAČNÍ FAKTORY PRO PRŮMYSL PALIV A ENERGIE

- Úzká vazba na zdroj primárních paliv, energii a značné množství vody
- Původně – vznik elektráren přímo v pánvích (zdroj surovin) nebo ve velkých městech s velkou spotřebou
- Později – menší vazba na zdroje a spotřeby (především jaderné elektrárny), někdy lokalizace do energeticky deficitního regionu
- Důležitá konstelace faktorů bezpečnostních, geologických, tektonických, (klimatických, hydrologických)
- Budoucnost – tokamak ITER (termojaderná fúze, stavba elektrárny 2050 ?)

JADERNÁ ENERGETIKA

reaktorů v Evropě

ŘECKO	VELKÁ BRITÁNIE
Avramis 66	Hunterston 72
Agfali 67	Torness 73
Markham 68	Hartlepool 83
	Heysham 81
FRANSKO	Wylfa 82
Chooz 89	Wylfa Newydd 83
Flamanville 90	Dungeness B 84
Chooz 91	Dungeness C 85
Umsida 92	
KRAJINA	
Umsida 93	
Umsida 94	
Umsida 95	
Umsida 96	
Umsida 97	



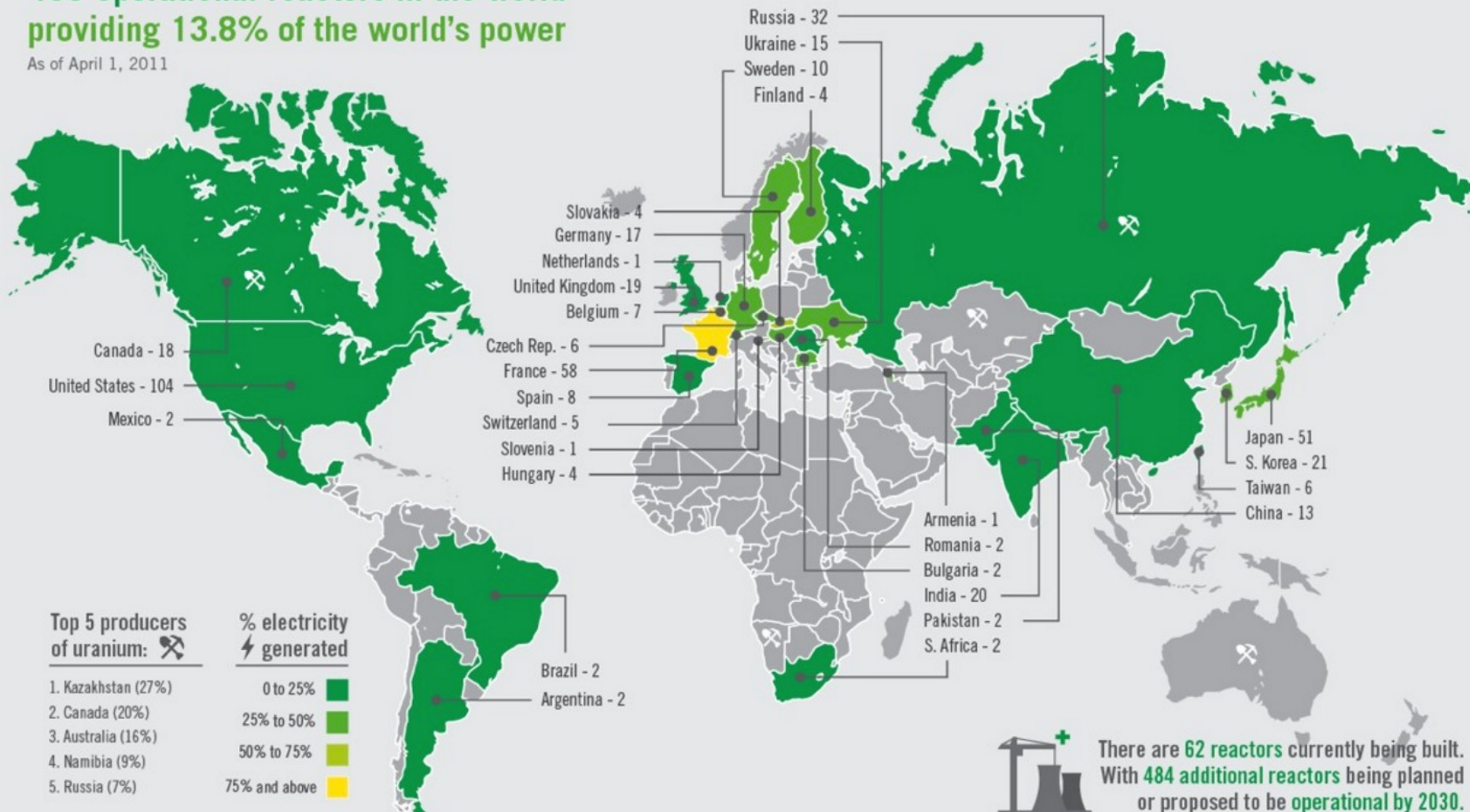
<https://www.cez.cz/cs/pro-media/cisla-a-statistiky/energetika-ve-svete.html>

- K 1. lednu 2015 bylo ve 30 státech světa v provozu 437 jaderných reaktorů s celkovou instalovanou kapacitou 377 728 MW_e.
- 1. 1. 2017 bylo ve 30 státech v provozu 447 jaderných reaktorů s celkovou instalovanou kapacitou 391 386 MW_e. Ve výstavbě je jich 60 ve 14 zemích.
- K 1. 9. 2020 bylo ve 31 státech světa v provozu 441 jaderných reaktorů s celkovou instalovanou kapacitou 391 665 MW_e. Ve výstavbě je jich 53 v 19 zemích. Plánuje se výstavba 106 reaktorů. Uvažuje o vybudování dalších 325 reaktorů, jejichž instalovaný výkon by měl dosáhnout asi 354 162 MW.
- Celosvětově tyto reaktory vyrábějí asi 11 % světové elektřiny.
- Nejvíce jaderných zdrojů stojí v USA (95), ve Francii (56), Číně (48), Rusku (38), Japonsku (33), Jižní Koreji (24), Indii (22), Kanadě (19) a Ukrajině a Velké Británii (obě 15)

JADERNÁ ENERGETIKA

World Nuclear Power Reactors
439 operational reactors in the world
providing 13.8% of the world's power

As of April 1, 2011

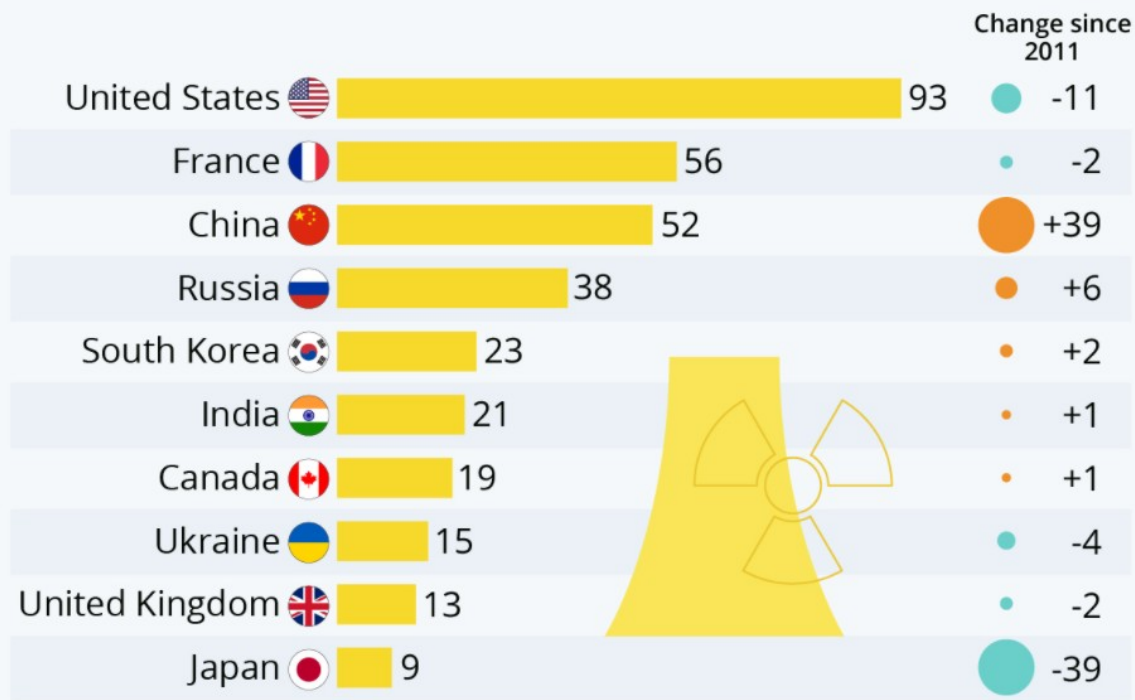


There are **62 reactors** currently being built.
 With **484 additional reactors** being planned
 or proposed to be **operational by 2030.**

JADERNÁ ENERGETIKA

The Countries With the Most Nuclear Reactors

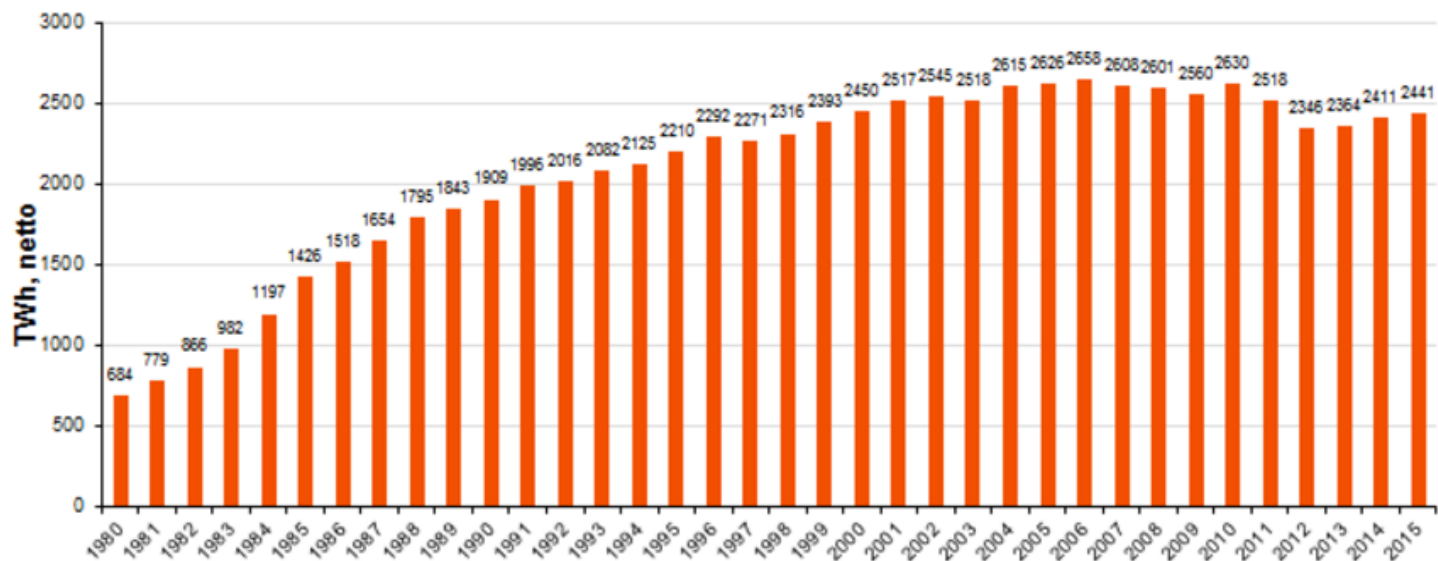
Number of operational reactor units by country in 2021



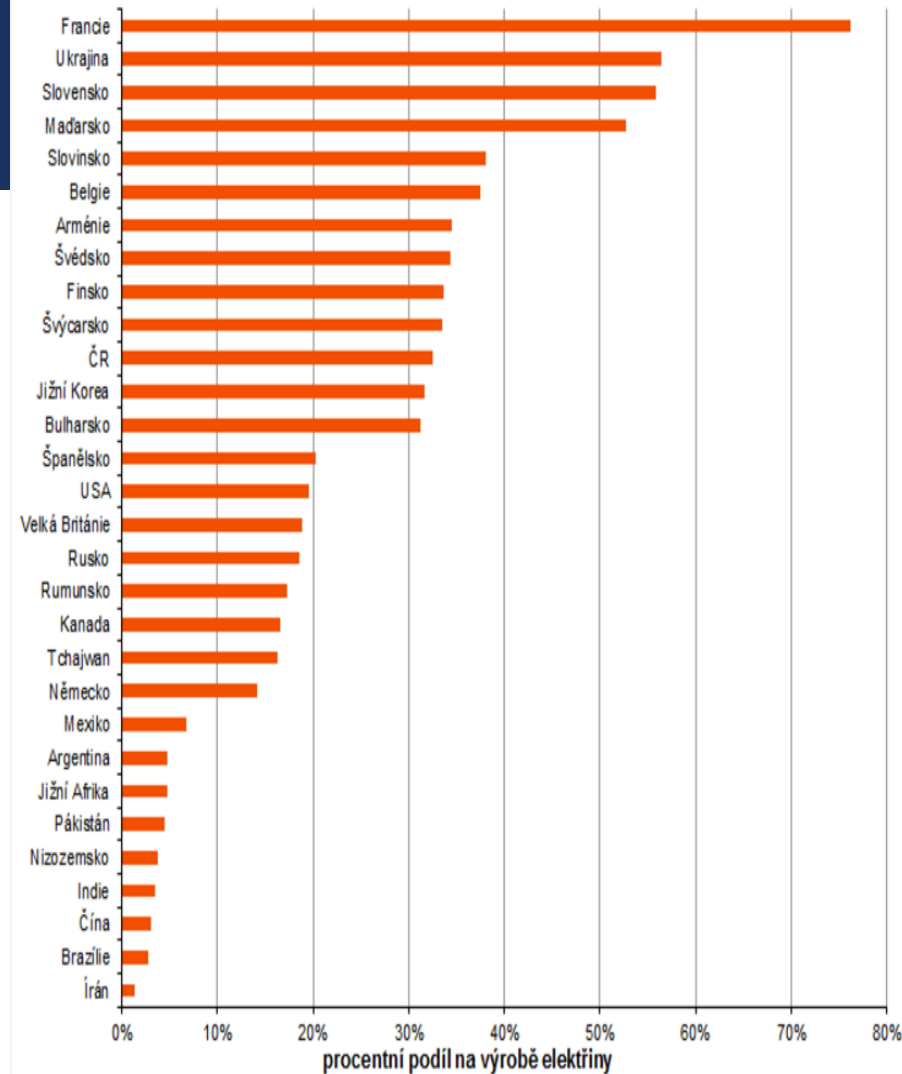
Source: World Nuclear Industry Status Report 2021

JADERNÁ ENERGETIKA

Světová výroba elektřiny v jaderných elektrárnách



Podíl jaderné energie na výrobě elektřiny (2015)



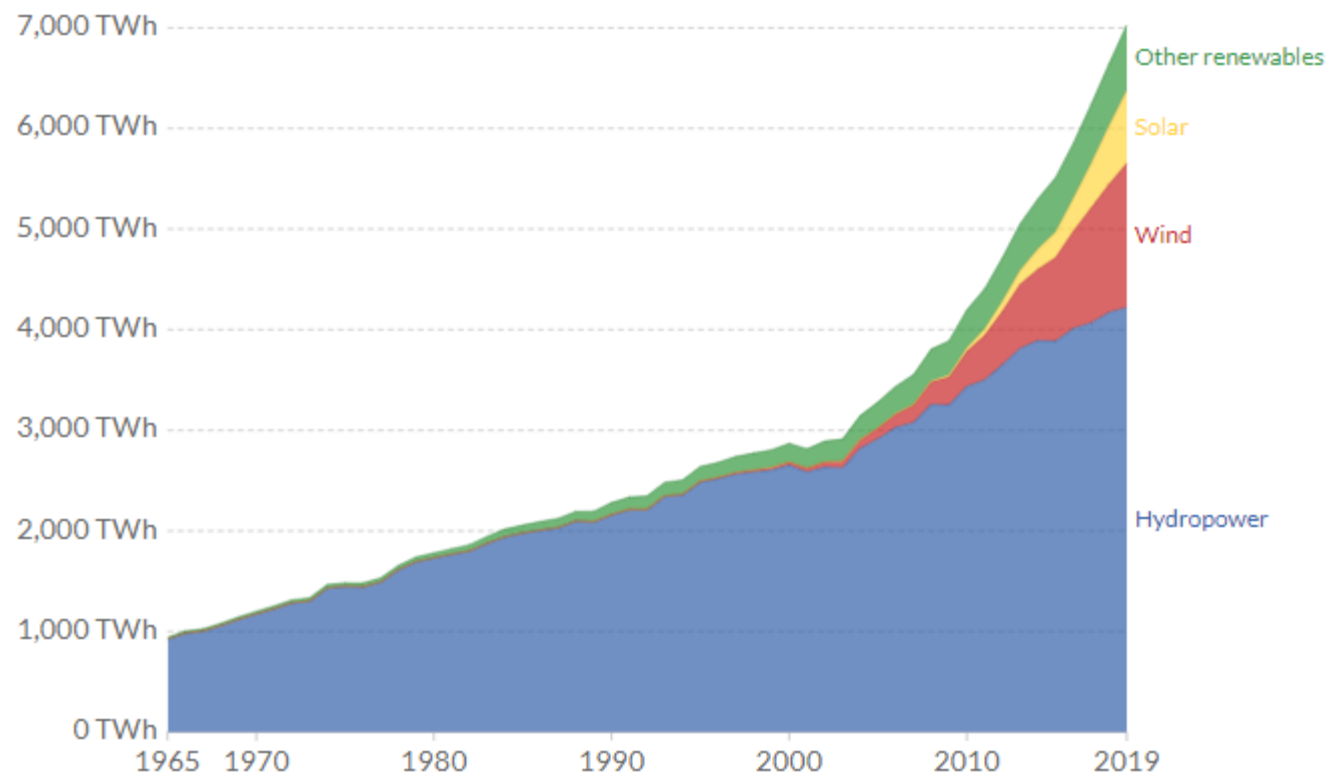
Aktuální data: <https://www.cez.cz/cs/pro-media/cisla-a-statistiky/energetika-ve-svete>

ALTERNATIVNÍ ZDROJE ENERGIE

Renewable energy generation, World

Our World
in Data

↔ Change country □ Relative



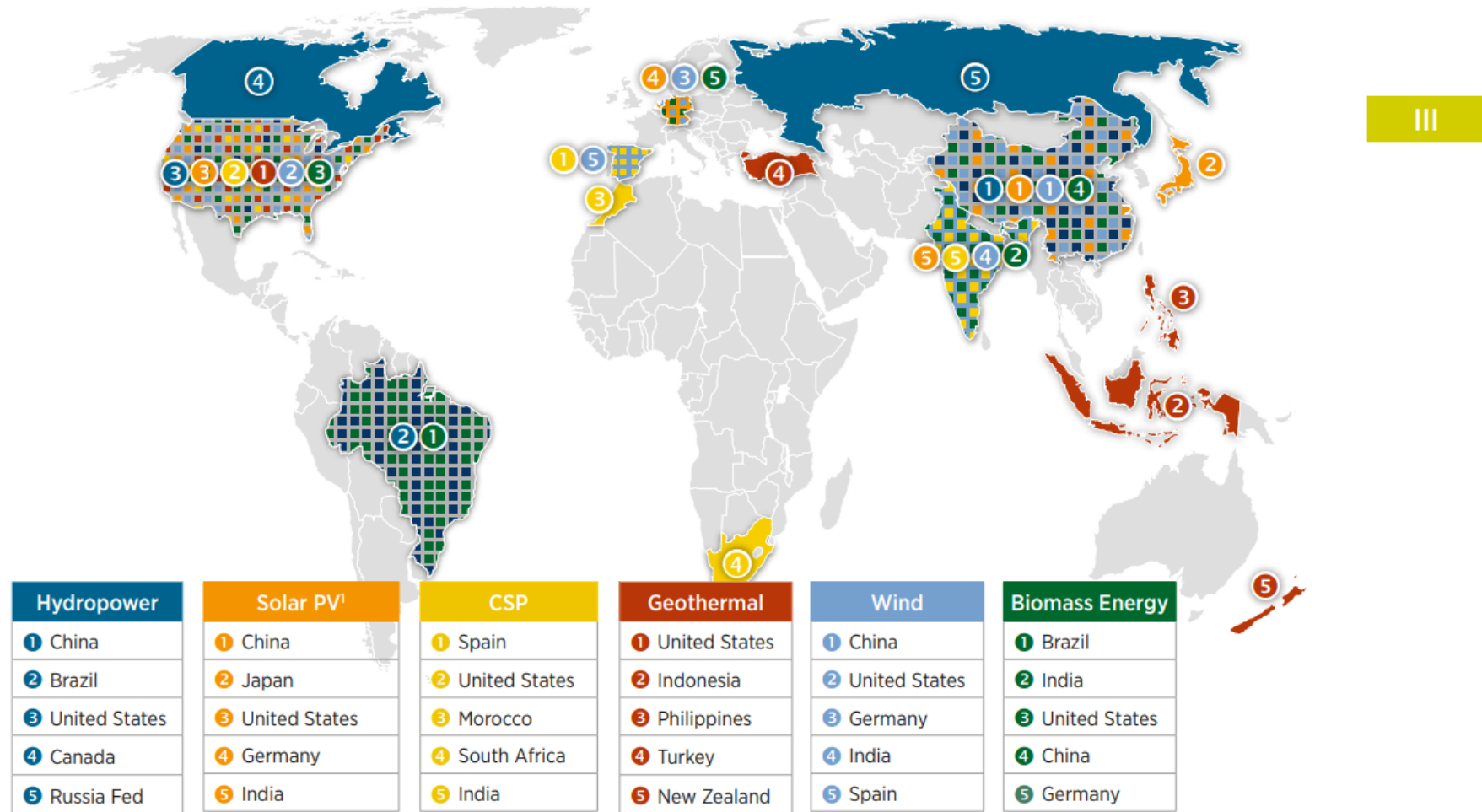
Source: BP Statistical Review of Global Energy

OurWorldInData.org/renewable-energy • CC BY

Note: 'Other renewables' refers to renewable sources including geothermal, biomass, waste, wave and tidal. Traditional biomass is not included.

<https://ourworldindata.org/renewable-energy>

Top Countries for Installed Renewable Electricity Capacity by Technology (2018)



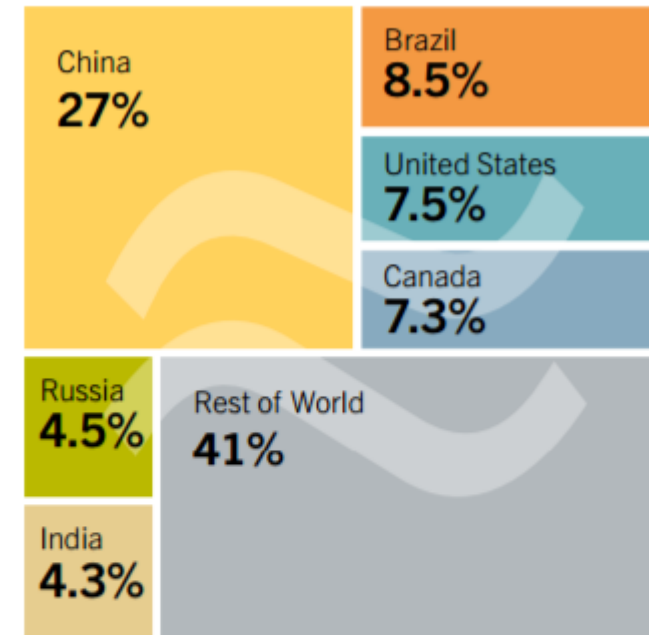
Sources: IRENA, EIA, LBNL, and SEIA/GTM

¹Grid-connected only

HYDROELEKRÁRNY

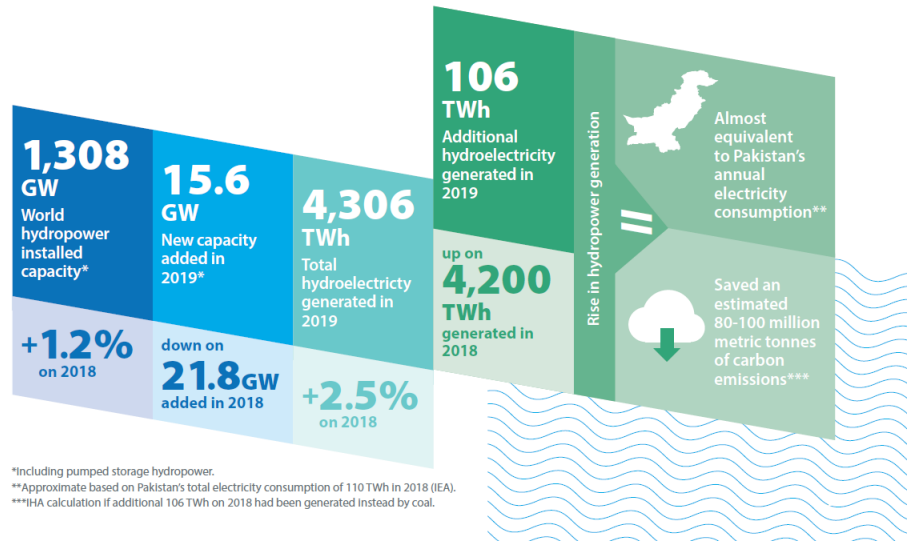
- Využití potenciálu řek
- Výhoda – nízká cena výroby, nevyčerpatelnost zdroje, nezatěžování ŽP
- Nevýhoda – velké zásahy do krajiny, vysoké vstupní investice
- 2 typy:
 - V horských oblastech – založeno na spádu toku – obvyklé velké množství malých vodních energetických stupňů (Alpy, Skandinávie)
 - Na velkých nížinných řekách – založeno na velkém průtoku (Čína, Brazílie, USA, Rusko)

Figure 14. Hydropower Global Capacity, Shares of Top Six Countries and Rest of World, 2014

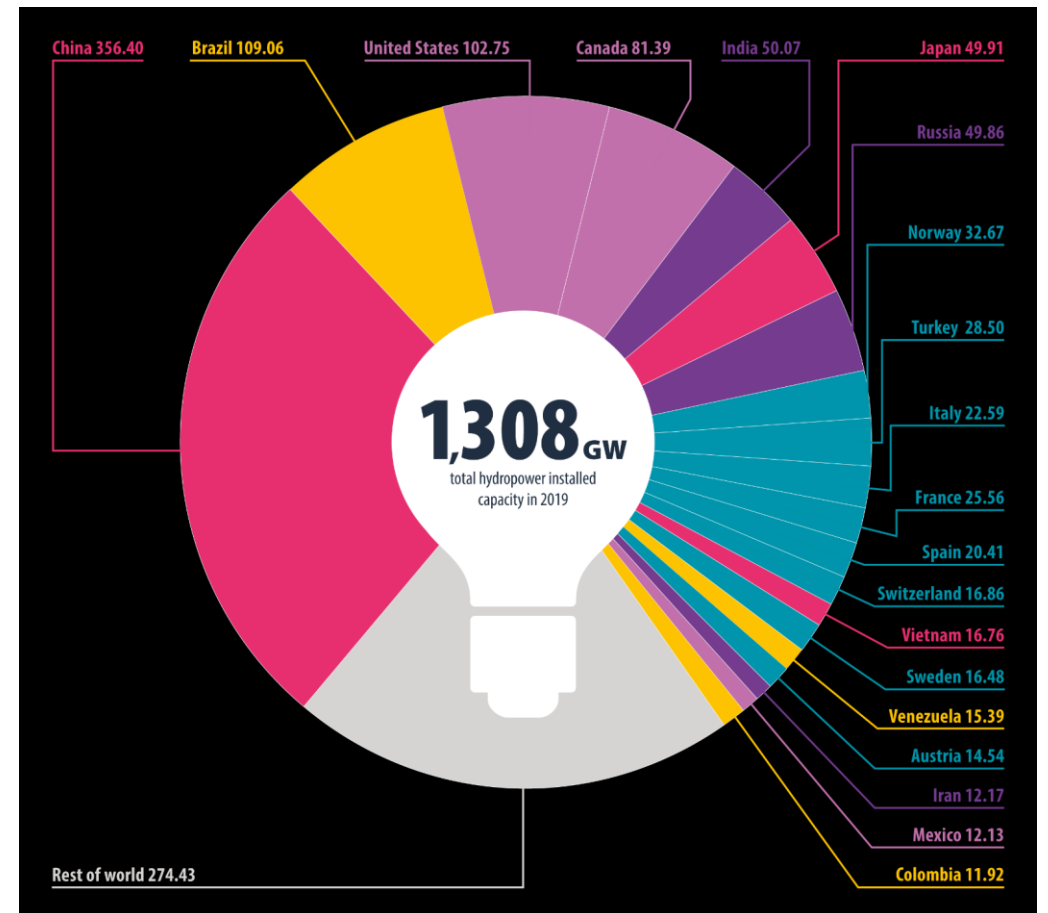


ce:
le 2
ion.

Global capacity reached
1,055 GW



*Including pumped storage hydropower.
 **Approximate based on Pakistan's total electricity consumption of 110 TWh in 2018 (IEA).
 ***HA calculation if additional 106 TWh on 2018 had been generated instead by coal.

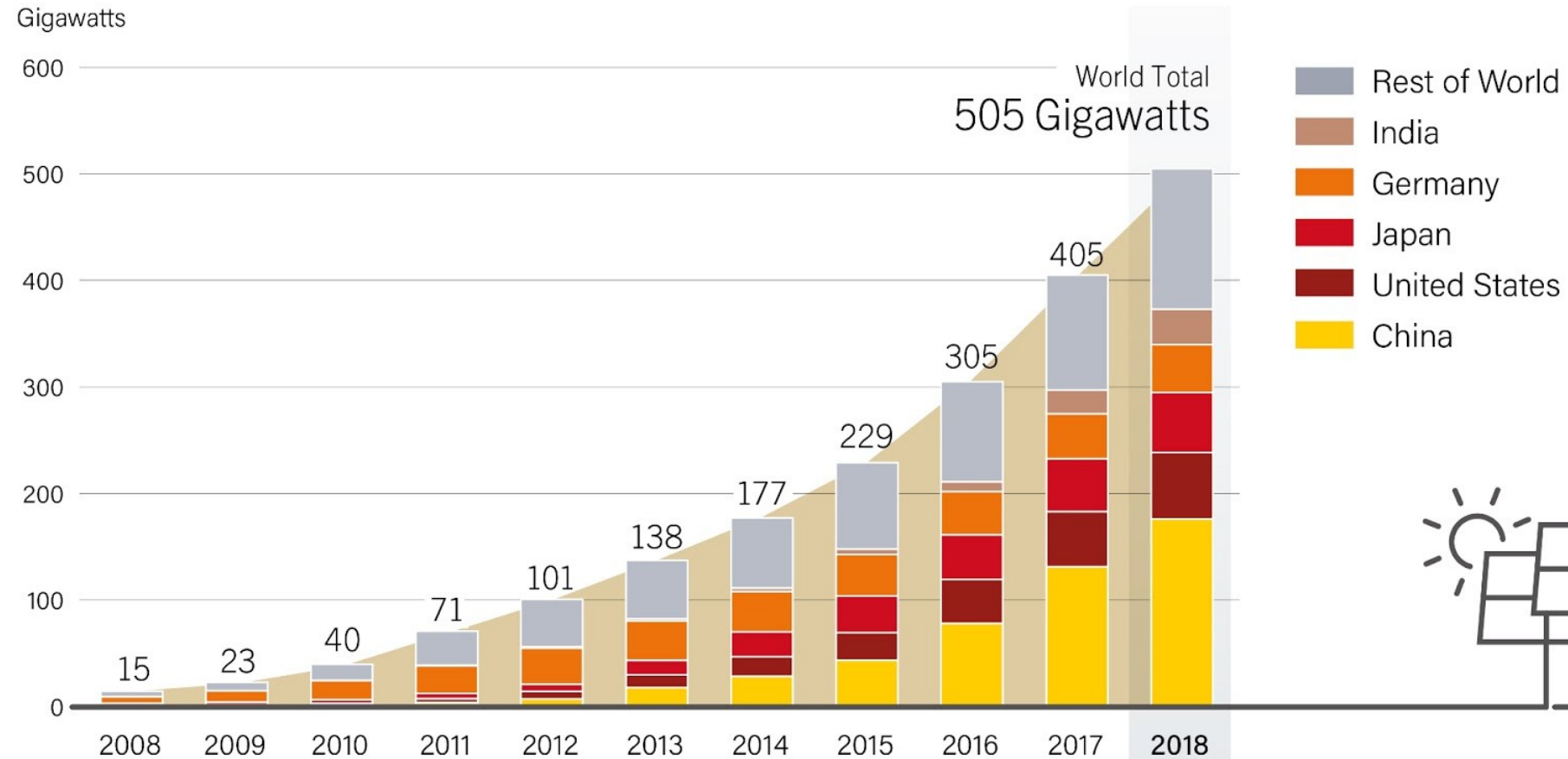


Country	Annual hydroelectric production (TWh)	Installed capacity (GW)
<u>China</u>	652.05	196.79
<u>Canada</u>	369.5	88.974
<u>Brazil</u>	363.8	69.080
<u>United States</u>	250.6	79.511
<u>Russia</u>	167.0	45.000
<u>Norway</u>	140.5	27.528
<u>India</u>	115.6	33.600
<u>Venezuela</u>	85.96	14.622
<u>Japan</u>	69.2	27.229
<u>Sweden</u>	65.5	16.209

Rank	Station	Country	Capacity (MW)
1.	<u>Three Gorges Dam</u>	<u>China</u>	22,500
2.	<u>Itaipu Dam</u>	<u>Brazil</u> <u>Paraguay</u>	14,000
3.	<u>Xiluodu Dam</u>	<u>China</u>	13,860
4.	<u>Guri Dam</u>	<u>Venezuela</u>	10,235
5.	<u>Tucuruí Dam</u>	<u>Brazil</u>	8,370
6.	<u>Grand Coulee Dam</u>	<u>United States</u>	6,809

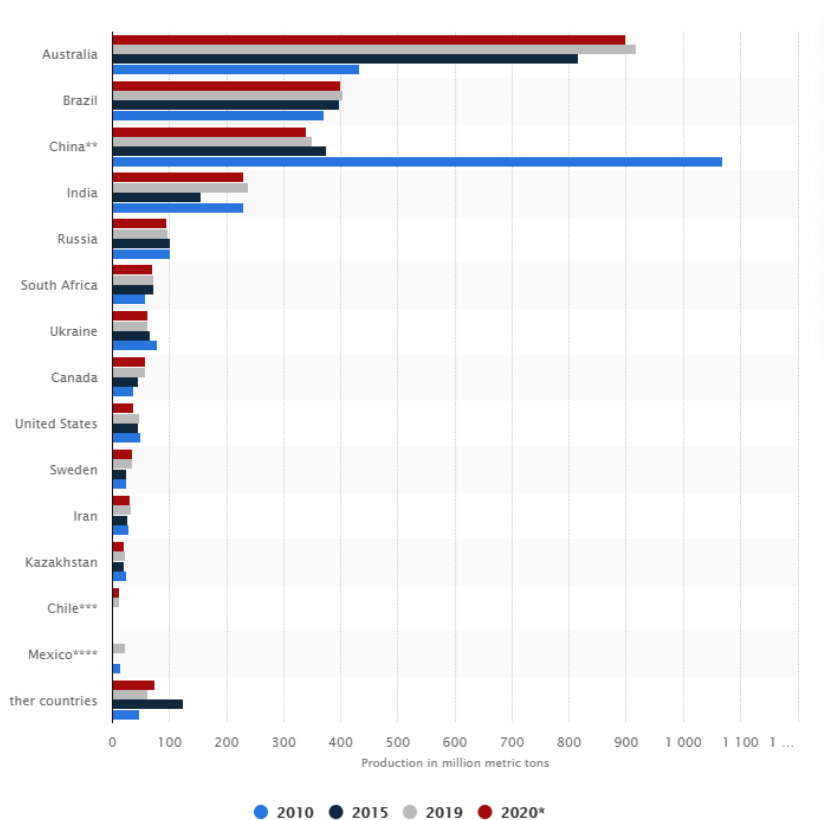
<https://en.wikipedia.org/wiki/Hydroelectricity>

Solar PV Global Capacity, by Country and Region, 2008-2018



Note: Data are provided in direct current (DC).

TĚŽBA RUDNÝCH SUROVIN – ŽELEZNÁ RUDA



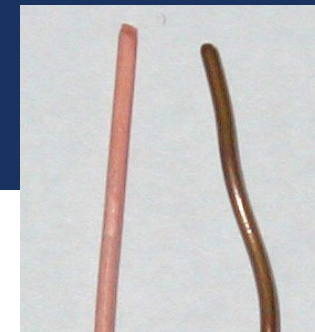
- Objemově nejvýznamnější ruda
- Výskyt vázaný na oblast mírného pásma
- K těžbě vhodné rudy, které obsahují aspoň 20 % železa
- Světové zásoby:
 - ▣ Celkem cca 160 mld. tun
 - ▣ Největší: viz obrázek
- V 90. letech pokles těžby ve vyspělých zemích (USA, Rusko, Austrálie, Ukrajina), nárůst v rozvíjejících se zemích (Čína, Indie, Brazílie, Venezuela), zvyšující se poptávka a ceny přinutily zvýšit těžbu i producenty ve vyspělých zemích
 - > za posledních 20 let nárůst těžby až 3násobně

Estimated iron ore production in million metric tons for 2010-2020

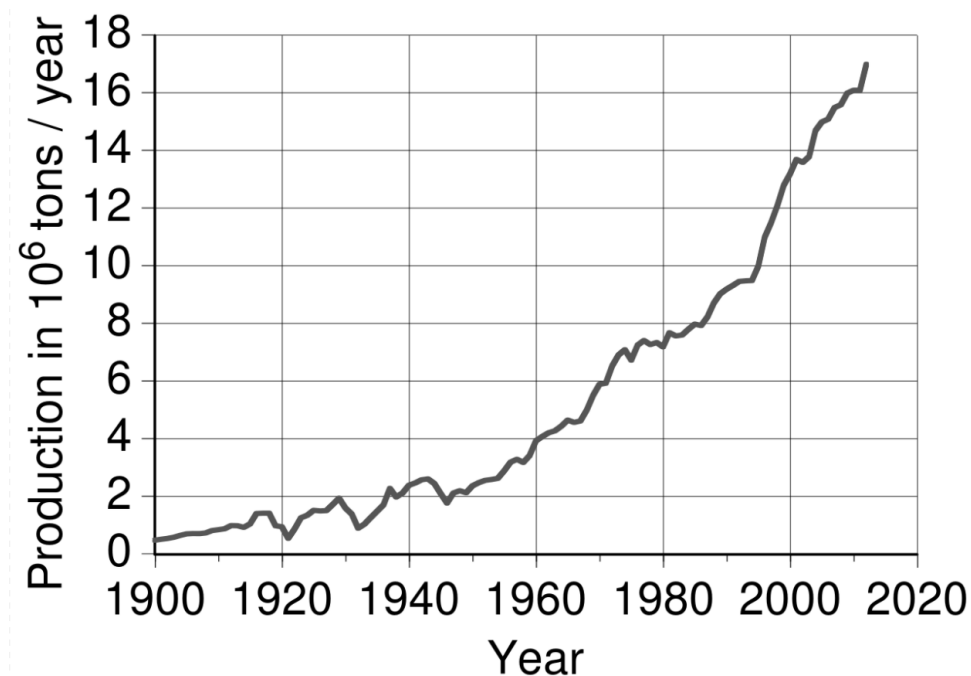
HUTNICKÝ PRŮMYSL - LOKALIZACE

- Původně vázán na místní ekonomicko-technologické faktory – železnou rudu, dřevo (dřevěné uhlí) a vodní energii
- S rozvojem mechanizace a technologického vývoje železa mnohá centra zanikají nebo přecházejí přes slévárství ke strojírenské výrobě (Blansko, Adamov)
- V místech těžby kvalitnějších železných rud – vznik závodů s nižšími náklady na výrobu
- Hutní základna může být fixována na rudu a palivo (např. Porúří, stř. Anglie, Kladno) nebo na jednu z potřebných surovin
- Někdy lokalizace bere ohled na dopravu výchozích surovin (dovoz železného šrotu apod., Košice)
- Hutní závody barevných kovů (hliník, nikl, slitiny) lokalizovány v blízkosti vodních toků a energetických závodů
- Významným faktorem je ochrana ŽP

MĚĎ

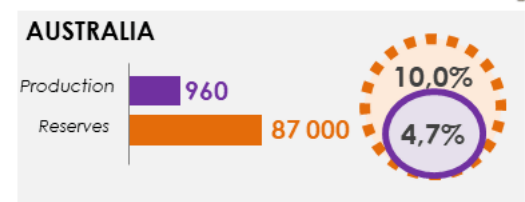
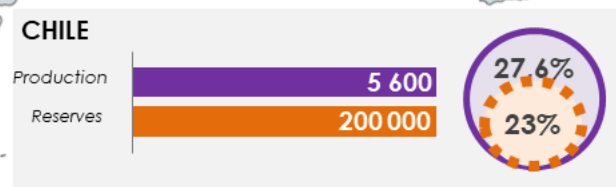
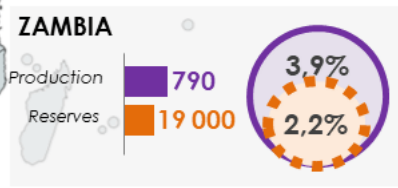
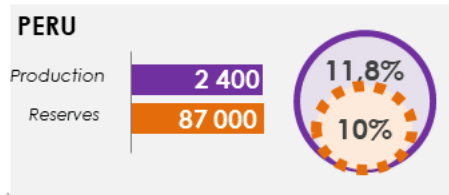
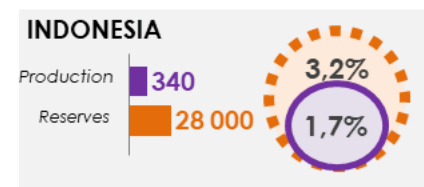
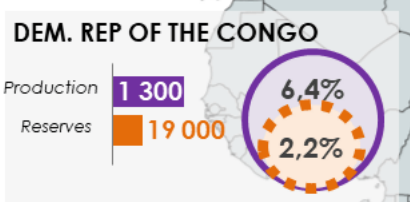
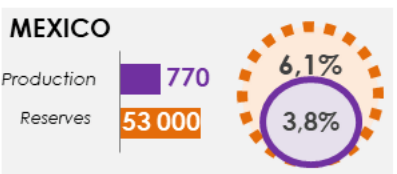
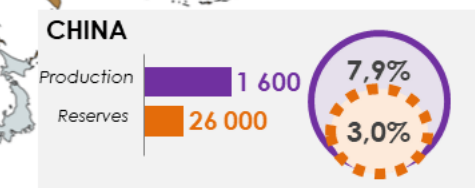
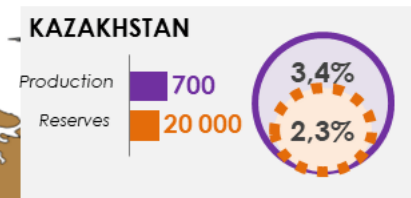
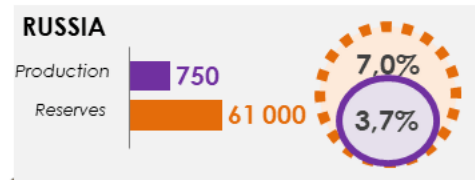
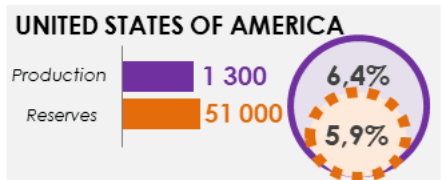


- Jedním z nejdéle využívaných kovů – ve slitině s cínem (bronz) sloužila od starověku k výrobě šperků, nástrojů a zbraní
- V 2. pol. 20. stol. – růst významu díky rozvoji elektrotechnického průmyslu (vodič)
- Světová produkce roste



Leyo, Public domain, via Wikimedia Commons

WORLD COPPER PRODUCTION AND RESERVES IN 2019 (kt)



- The 11 main copper producers
- Domestic copper production in kt
- Domestic copper reserves in kt
- x% Share of world production
- x% Share of world reserves

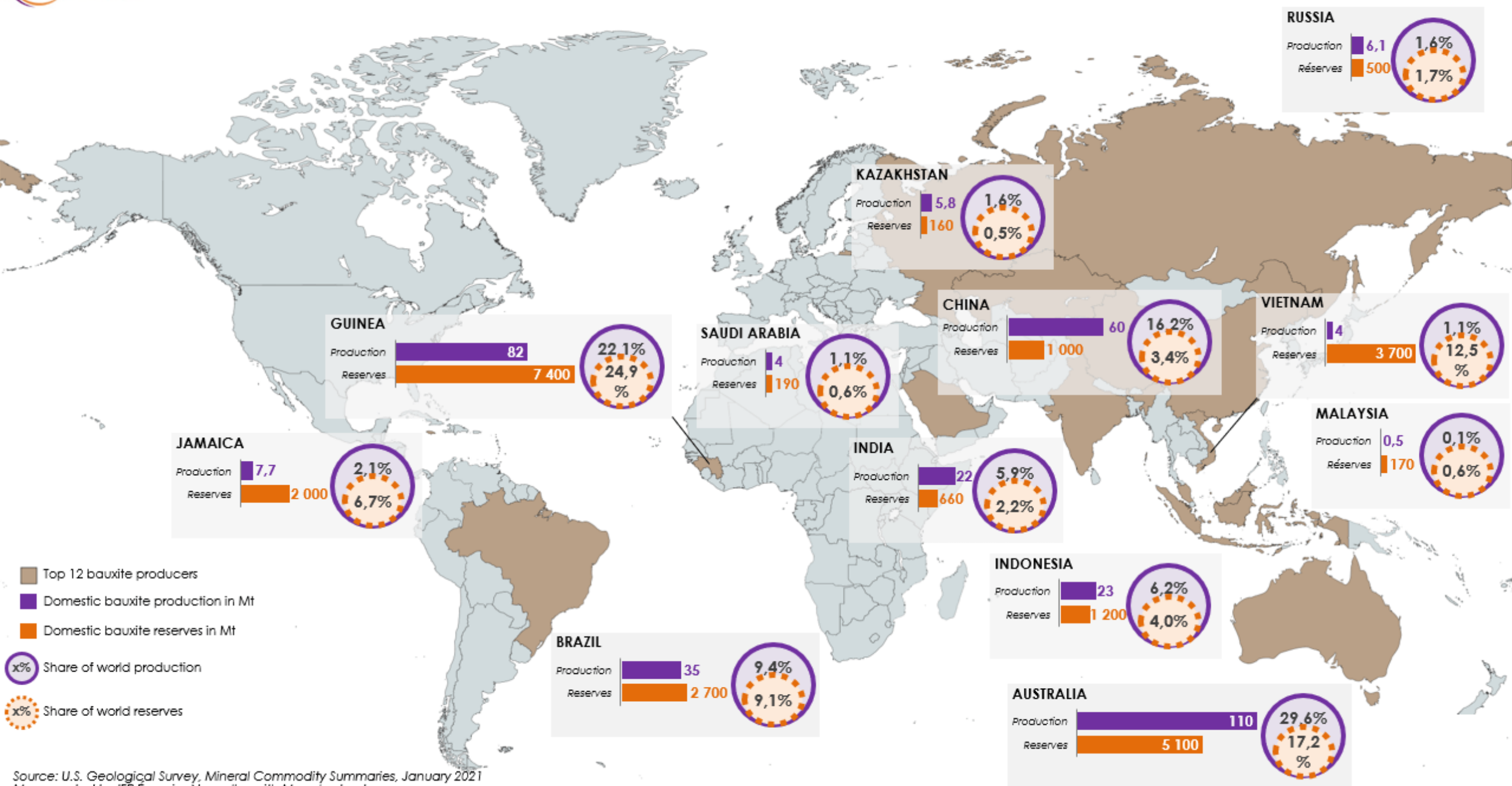
BAUXIT



- Výchozí surovina pro výrobu hliníku (nejvyužívanější barevný kov)
- Využití nejvíce v automobilovém a leteckém průmyslu
- Zásoby:
 - V tropickém pásu
 - Těžba roste
 - Karibská oblast (Jamajka, Guyana, Surinam)
 - Z Afriky (Guinea, Sierra Leone)
 - Austrálie
 - Čína
 - Brazílie

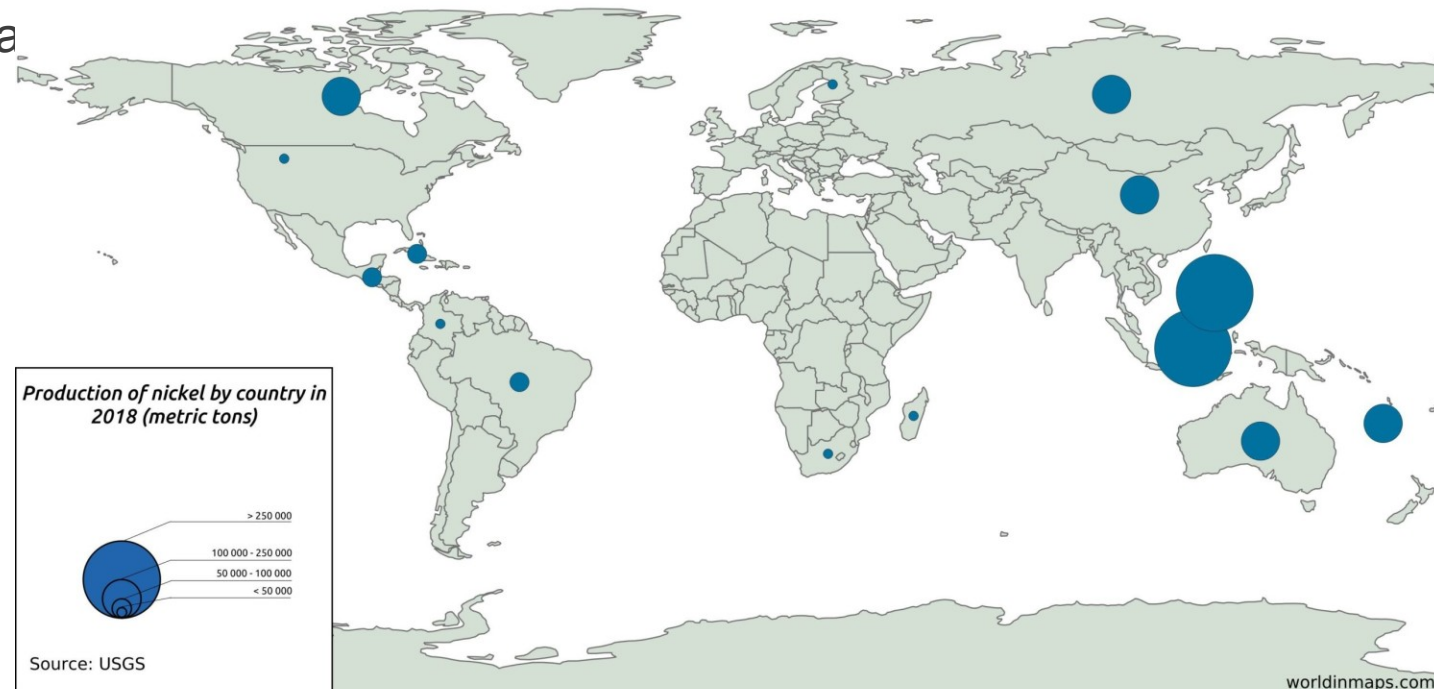
	Country	Production in thousand tonnes
	World	327,000
	◆	◆
1	 Australia	110,000
2	 Guinea	82,000
3	 China	60,000
4	 Brazil	35,000
5	 Indonesia	23,000
6	 India	22,000
7	 Jamaica	7,700
8	 Russia	6,100
9	 Kazakhstan	5,800
10	 Vietnam	4,000
11	 Saudi Arabia	4,000
12	 Greece	1,800
13	 Guyana	1,700
14	Other countries	9,000

WORLD BAUXITE PRODUCTION AND RESERVES IN 2020 (Mt)



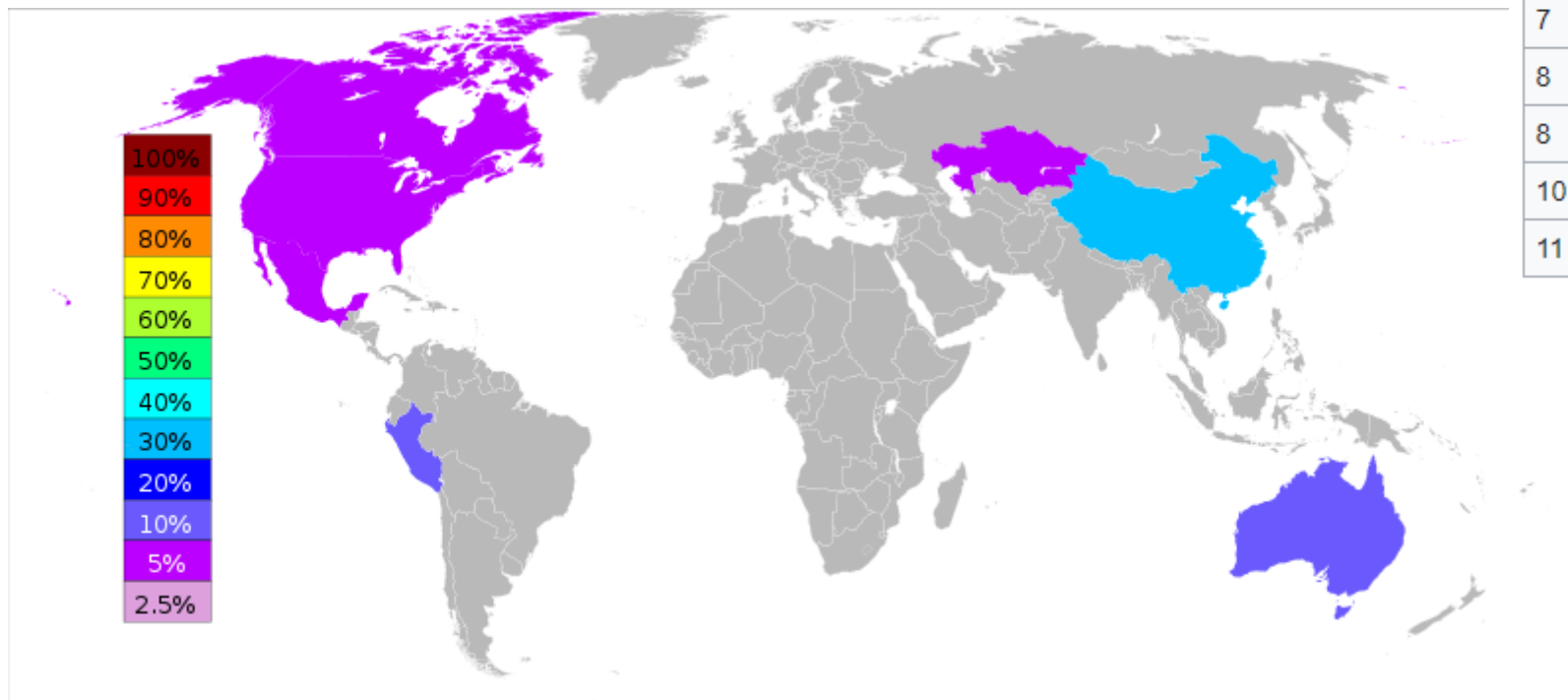
NIKL

- Využití k zušlechťování železa (zejména na výrobu nerezové oceli) a jako legovací kov v barevné metalurgii a na elektrolytické pokovování (*tzn. přidávání do základního kovu jiný kov pro zlepšení jeho mechanických vlastností*)
- Koncové použití niklových slitin zejména v dopravě, chemickém průmyslu a elektrotechnice
- Těžba roste
- Největší rezervy má Austrálie, Indonésie, Brazílie
- Největší těžba:
 - Filipíny, Indonésie, Austrálie
 - Růst v Číně, Brazílii, Kolumbii



ZINEK

- Využití na výrobu plechů, ochranu železa před korozí a výrobu slitin
- Těžba: Čína, Peru, USA...

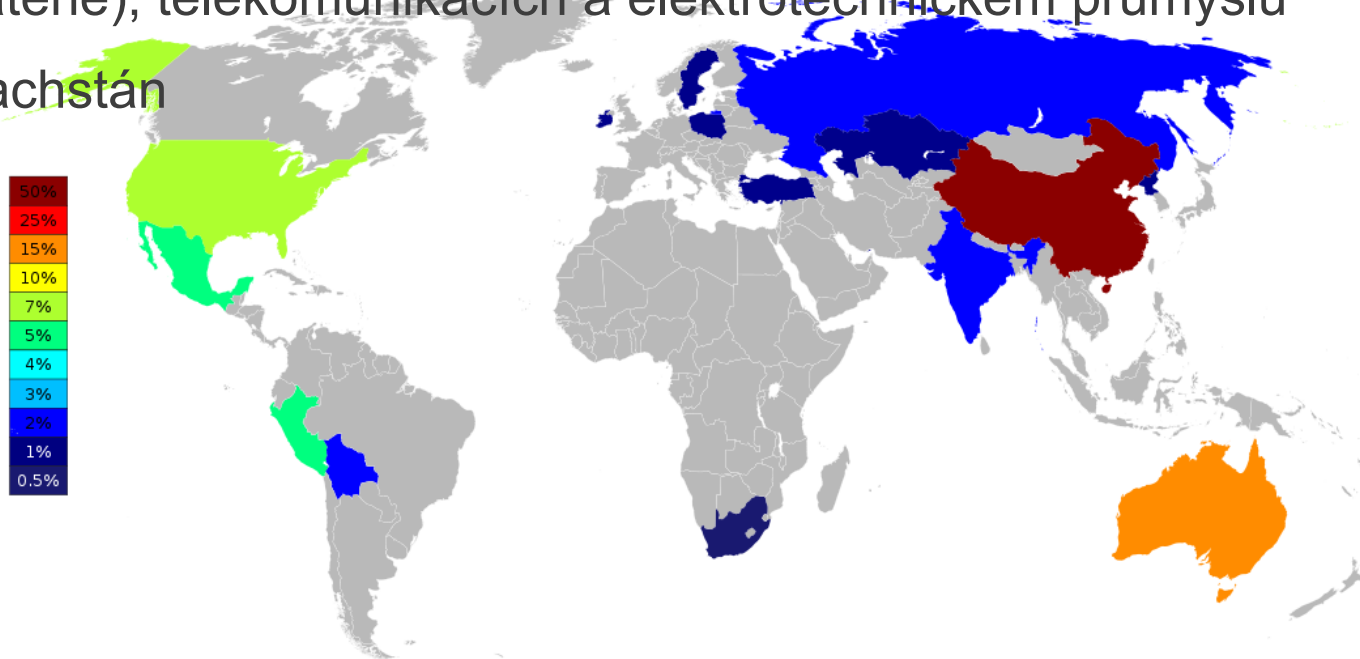


Rank ↕	Country/Region ↕	Zinc production (tonnes) ↕
—	World total	13,000,000
—	Other countries	1,900,000
1	China	4,300,000
2	Peru	1,400,000
3	Australia	1,300,000
4	India	800,000
5	United States	780,000
6	Mexico	690,000
7	Bolivia	460,000
8	Russia	300,000
8	Canada	300,000
10	Kazakhstan	290,000
11	Sweden	230,000

OLOVO



- Výskyt společně s dalšími kovy v polymetalických rudách, často jako vedlejší produkt při těžbě zinku
- Využití v automobilovém průmyslu (baterie), telekomunikacích a elektrotechnickém průmyslu
- Největší zásoby: Austrálie, Čína, Kazachstán
- Růst těžby
- Producenti:
 - Čína, Austrálie, USA, Peru
 - Švédsko, Irsko, Polsko



CÍN



- Snadno tavitelný
- V minulosti využití ve slitině s mědí (bronz), snadná opracovatelnost – výroba předmětů denní potřeby
- V současnosti – výroba konzerv a přepravních kontejnerů, elektrotechnický průmysl
- Zásoby: Čína, Malajsie, Peru, Indonésie, Brazílie
- Producenti: Čína, Indonésie, Myanmar, Brazílie

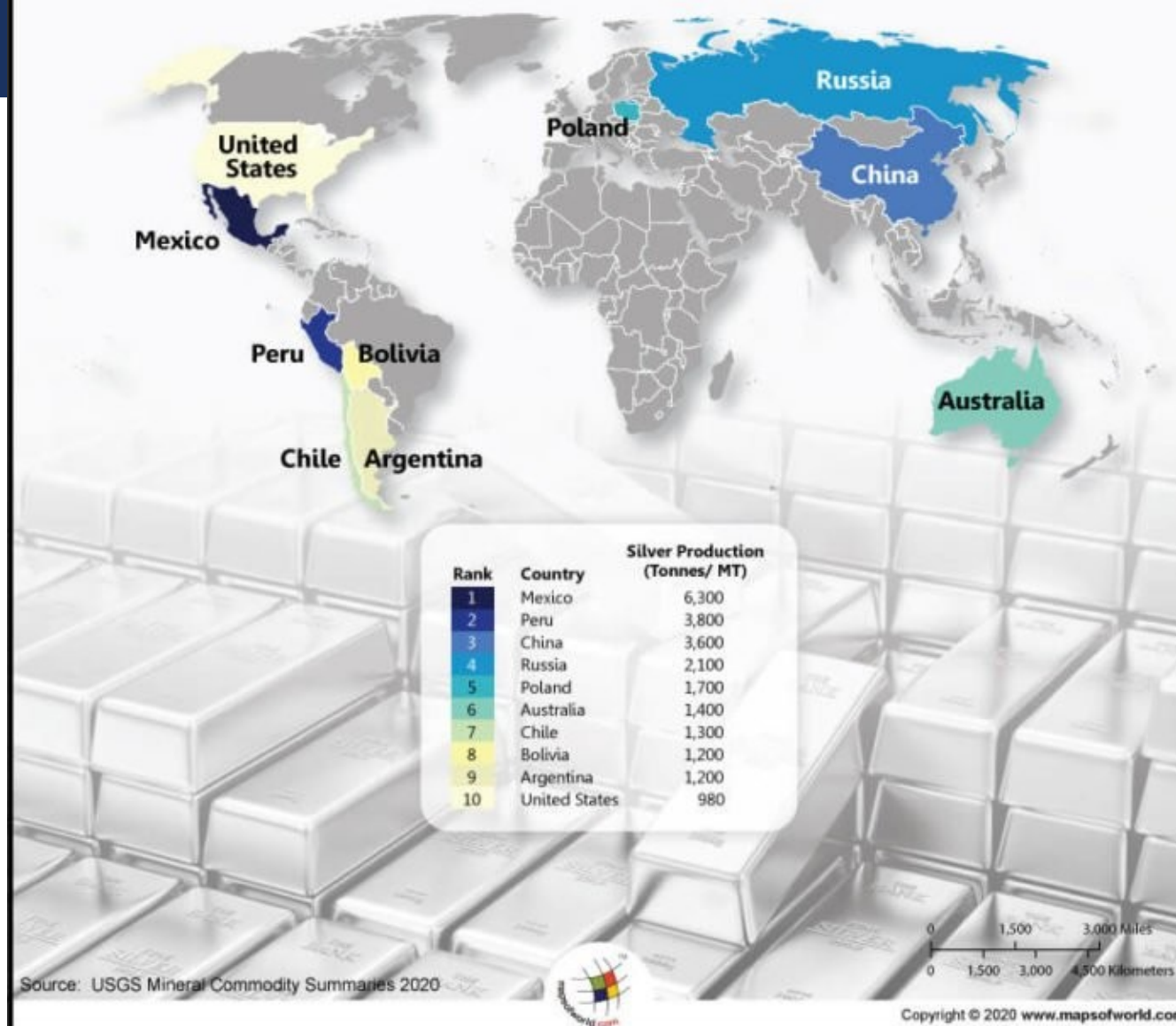


Country	Reserves	Reserve base
China	1,700,000	3,500,000
Malaysia	1,000,000	1,200,000
Peru	710,000	1,000,000
Indonesia	800,000	900,000
Brazil	540,000	2,500,000
Bolivia	450,000	900,000
Russia	300,000	350,000
Thailand	170,000	250,000
Australia	150,000	300,000
Other	180,000	200,000

DRAHÉ KOVY - STŘÍBRO

- Často v polymetalických ložiscích
- Surovinou pro fotografický průmysl a šperkařství
- Zásoby: Rusko, Čína, Mexiko
- Producenti: Peru, Mexiko, Čína, Čile

Top Ten Silver Producing Countries



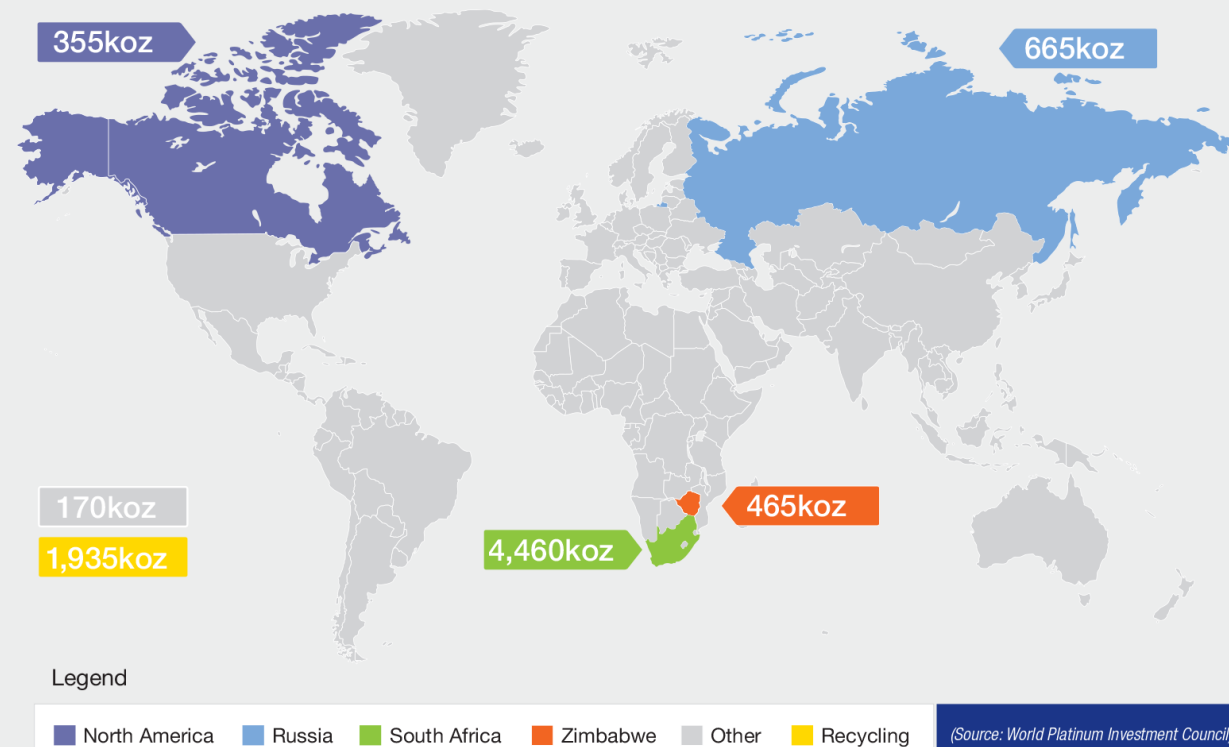
ZLATO

- Vnímáno jako ekonomický kov
- Využití: elektrotechnika, výroba šperků
- Zásoby: Austrálie, Rusko, JAR
- Těžba: Čína, Rusko, Austrálie



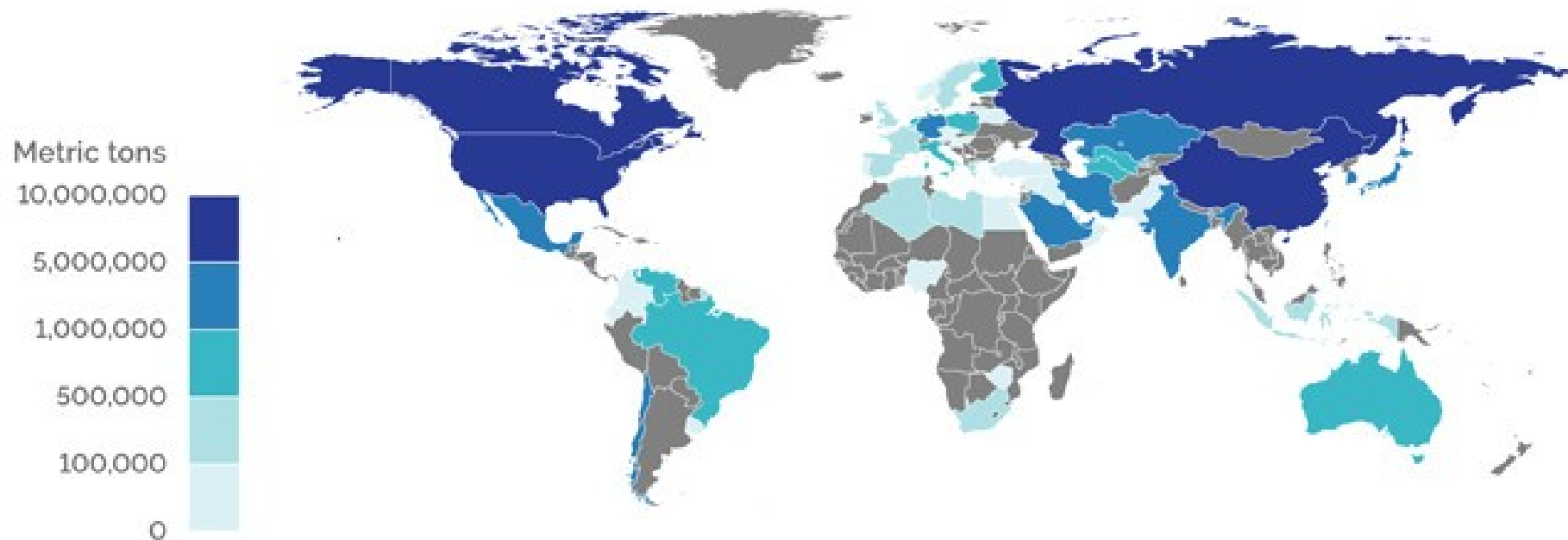
PLATINA

- Vlastnosti: odolnost, špatná tavitelnost, odolnost vůči kyselinám
- Využití: elektrotechnický průmysl, medicína, keramický průmysl
- Výskyt v malých množstvích
- Producenti: JAR, Rusko, Zimbabwe



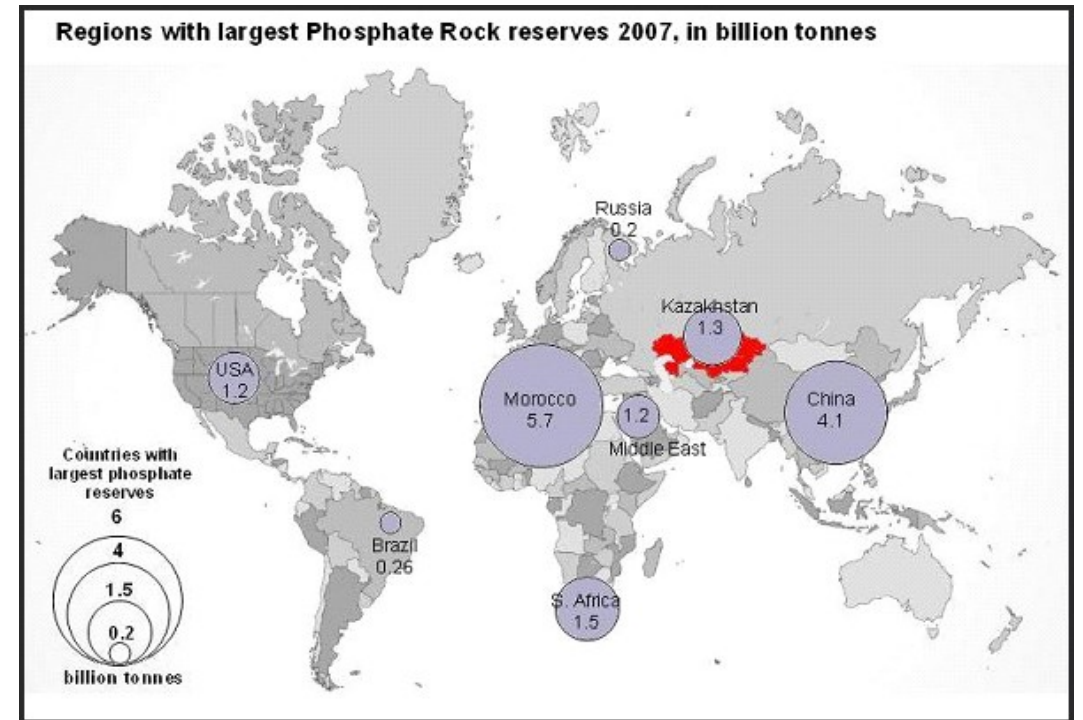
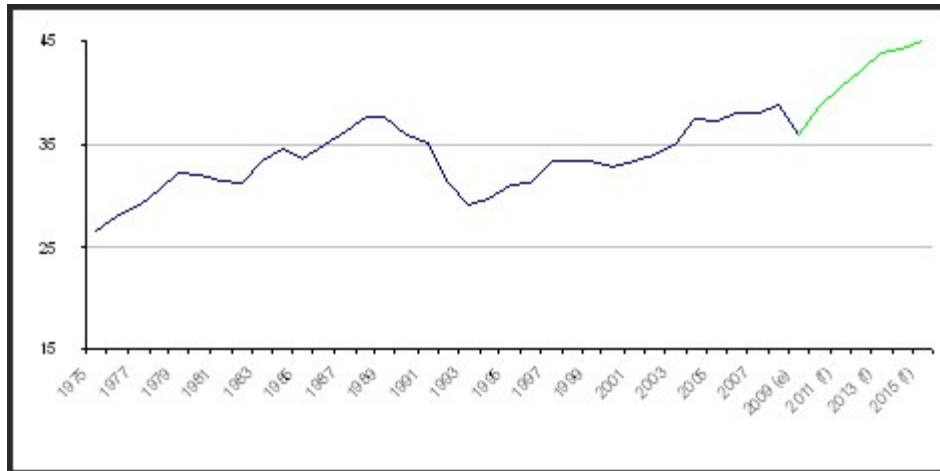
TĚŽBA CHEMICKÝCH SUROVIN - SÍRA

- Významná chemická surovina
- Výskyt v ryzím stavu i sloučeniny (pyrity)
- Využití jako součást výbušnin, chemický průmysl (vulkanizace kaučuku), kyselina sírová
- Producenti: Kanada, USA, Čína, Rusko, státy Perského zálivu



FOSFÁTY

- Využití zejména pro výrobu hnojiv
- Výskyt v přírodě i v organické podobě (guáno)
- Zásoby: Maroko, Čína
- Producenti: Maroko, Čína, USA, Rusko, Tunisko



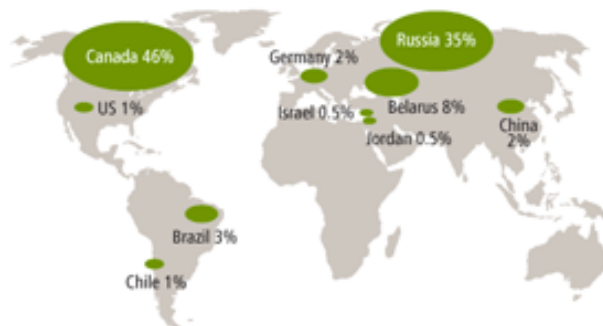
SOLI

- Kuchyňské / draselné – významné suroviny pro chemickou výrobu
- Kuchyňská sůl:
 - ▣ Získávání těžbou a odpařováním mořské vody
 - ▣ Producenti: Čína, USA, Německo, Indie, Kanada, Austrálie
- Draselné soli
 - ▣ Surovinou pro výrobu hnojiv, farmaceutický nebo kosmetický průmysl
 - ▣ Producenti: Kanada, Rusko, Bělorusko, Německo, Izrael



World Potash Reserves*

Economically mineable deposits are geographically concentrated

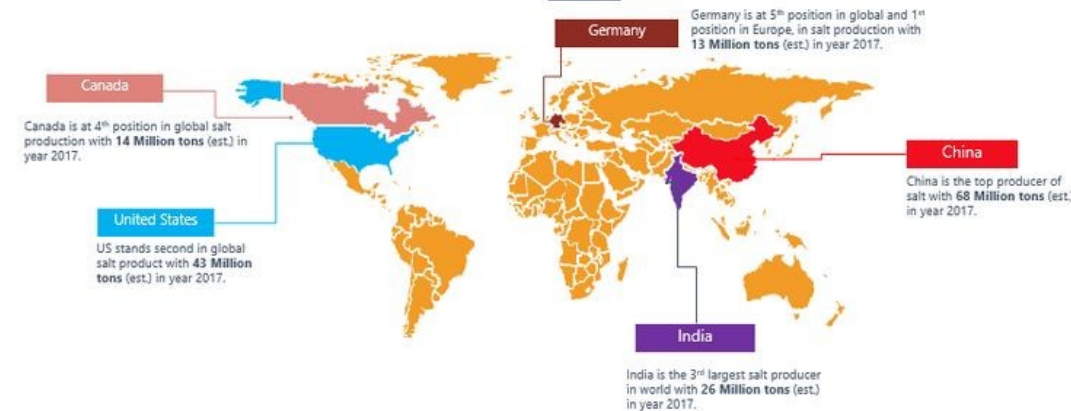


* Share of world's potash reserves; reserves as defined by the US Geological Survey
Other countries total 1 percent
Source: US Geological Survey



Global Salt Production

Top 5 Countries





CHARAKTERISTIKA PRŮMYSLOVÝCH ODVĚTVÍ (ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL)

ZE0116 GEOGRAFIE VÝROBNÍ SFÉRY

ÚVOD DO ZPRACOVATELSKÉHO PRŮMYSLU

- Rozdílná vyspělost, produktivita práce – rozdíly v hospodářsky vyspělých a méně vyspělých zemích
- Rozhodujícím článkem byla průmyslová velkovýroba, dnes spíš malé a střední podnikání
- V rozvojových zemích – řemeslná výroba – velký počet zaměstnanců, ale celosvětový podíl na výrobě minimální
- Průmyslová výroba rozdílná podle významu a velikosti svých základních jednotek
 - Jednotlivá odvětví a obory se skládají z řady územně oddělených provozoven
 - Prostorové rozložení se odlišuje od členění organizačního či odvětvového
- Měření průmyslové výroby problematické

STROJÍRENSKÝ PRŮMYSL

- Největším odvětvím průmyslu
- Lokalizační faktory:
 - Mění se s vývojem techniky a rozvíjející se dělbou práce
 - Výrobky často souhrnem velkého počtu dílčích výrob – dobré, když jednotlivé státy mají co nejširší zastoupení výrob
 - Těžké strojírenství – velká spotřeba energie
 - Dopravní náklady – při přepravě menších částí menší než u hotových výrobků
 - Lokalizace v oblastech spotřeby – v počátcích, pokles s rozvojem dopravy
 - Vztah k surovině jen u některých oborů s velkou spotřebou kovů (např. výroba lokomotiv...)
- Rozsah a kvalita strojírenského průmyslu je ukazatelem hosp. potenciálu i úrovně vědecko-výzkumné základny

STROJÍRENSKÝ PRŮMYSL

- Jako samostatné odvětví od 1. pol. 19. stol. – počátky spojeny s průmyslovou revolucí
- Původně koncentrace do měst – vznik jader budoucích strojírenských regionů
- Významné vazby hutnictví – strojírenství
- Výroba strojů pro cukrovary, zpracování a obrábění kovů... výroba zbraní, dopravní strojírenství...
- Krize ve 30. letech
- Další rozvoj v souvislosti s 2. světovou válkou a v období studené války (důležitý lokalizační faktor strategické důvody)
- Po 2. světové válce – vznik nových podniků v málo industrializovaných regionech (Žďár nad Sázavou)
- V 70. letech – rozvoj díky jaderné energetice
- V 80. letech – disperze i do menších měst

STROJÍRENSKÝ PRŮMYSL

- TĚŽKÉ STROJÍRENSTVÍ
 - Vyrábí zařízení a stroje pro jiný průmysl, pro jiné strojírenské, hutnické nebo těžařské firmy
 - hutnické provozy, hutnická zařízení, výrobní a strojírenské komplexy, těžební stroje
 - Ze své podstaty potřebovává velké množství surovin a energie

STROJÍRENSKÝ PRŮMYSL

■ LEHKÉ STROJÍRENSTVÍ

- zde jsou soustředěny veškeré obory vyrábějící spotřební elektrotechniku a elektroniku
- typickým ukazatelem tohoto druhu strojírenství je velkovýroba s malou potřebou kvalifikované pracovní síly a malou spotřebou materiálu
- rozmístění je dáno hlavně levnou pracovní silou, proto se v tomto oboru uplatňují i rozvojové země
- k velkým producentům přístrojů sdělovací techniky patří Japonsko, USA, Německo, Jižní Korea, Velká Británie a krajiny bývalého SNS. Z ostatních zemí Malajsie, Thajsko, Brazílie, Mexiko, Turecko a Singapur (radiopřijímače, televizory, spotřební elektronika)

STROJÍRENSKÝ PRŮMYSL

□ PŘESNÉ STROJÍRENSTVÍ

- ▣ zahrnuje obory jemné mechaniky, optiky, výrobu měřících přístrojů a speciální zařízení pro zdravotnické i jiné účely a hlavně v poslední době náročnou elektroniku (počítače, digitální a telekomunikační přístroje, hodinky, fotoaparáty, dalekohledy, přesná optika, laserové technologie)
- ▣ hlavními rysem odvětví je převaha kvalifikované práce nad množstvím a hodnotou materiálu (výjimka - barevné kovy) -> rozmístění do vyspělých států, které je většinou podmíněno úzkou spoluprací s vědeckým výzkumem
- ▣ k tradičním oborům patří výroba zařízení na **měření času**, zvláště hodinek (hlavní světoví producenti jsou Švýcarsko (téměř 50 % tradiční nedigitální výroby), Německo, USA a po válce se na přední místa dostaly i Japonsko a dnešní SNS, Singapur a Hong-Kong)
- ▣ **Kosmický průzkum** si vynutil kvalitní optické a fotografické přístroje, jejich výrobní centra jsou hlavně v USA, dále pak v Německu a Japonsku
- ▣ Velký boom v posledních letech zaznamenal, **výroba osobních počítačů** – nejvyspělejší strojírenský obor, vyžadující úzkou spolupráci s výzkumnou základnou. Ve špičkové výrobě si udržují velký náskok USA (70 % výroby). Výroba v ostatních zemích je převážně prováděna v americké licenci a je soustředěna v Japonsku, zemích Asijských tygrů a Evropské unie

STROJÍRENSKÝ PRŮMYSL

- INVESTIČNÍ STROJÍRENSTVÍ
 - provádí výrobu kompletních celků pro energetiku, dopravní, těžební a zpracovatelský průmysl, jedná se o tzv. dodávky na klíč
 - firma spolupracuje s velkou řadou subdodavatelů a předává kompletní dílo v cílové oblasti zákazníka, zajišťuje veškeré technologie, materiál i konečnou kompletizaci
 - výroba takovýchto investičních celků je možná jen v oblastech s velkou koncentrací různorodého a vyspělého strojírenství
 - tradiční dodavatelé nejsložitějších investičních celků jsou USA, Japonsko, Německo, Velká Británie, Francie a krajiny bývalého SNS
 - celky nižšího řádu dodávají Itálie, Švýcarsko, Kanada, Nizozemí, ale i Polsko, Maďarsko a Česká republika. Kdysi ČSSR například zajišťovala výrobu těžebních zařízení pro země Arabského poloostrova (ČR jaderné elektrárny v Íránu a Číně)

DOPRAVNÍ STROJÍRENSTVÍ

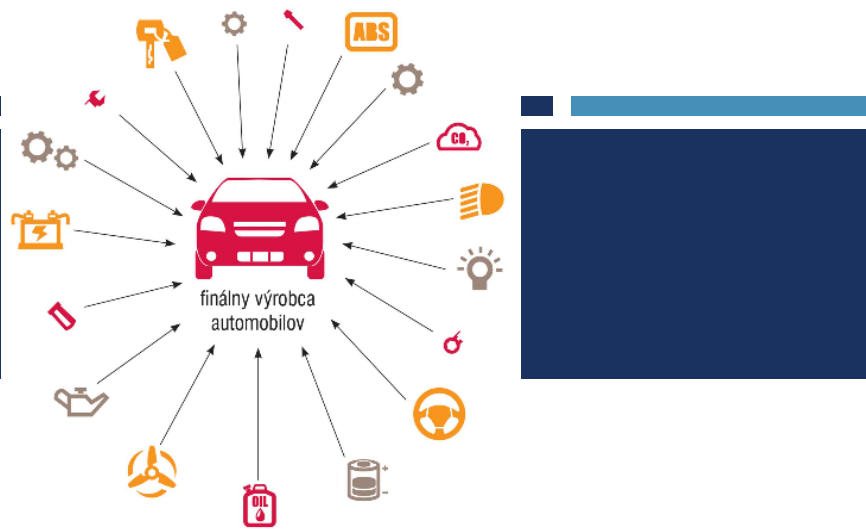
- Podle zaměstnanosti největší (řada dílčích oborů s mnoha zaměstnanci)
- Lokalizace hlavně ve městech a regionech spotřeby (automobilový průmysl)

Automobilový průmysl

- Jedno z nejdynamičtěji se vyvíjejících průmyslových odvětví
- Konec 19. stol. - vynález automobilu, 20. stol. – velký rozvoj
- Henry Ford – zdokonalení výrobních metod; zavedením hromadné výroby se standardizovanými pracovními postupy produkci automobilů výrazně zlevnil (fordismus)
- Poč. 21. stol. – výroba automobilů globalizovaným odvětví – rozšíření v množství zemí

DOPRAVNÍ STROJÍRENSTVÍ

- Vzhledem k zajištění výroby z hlediska vývoje, kapitálu, pracovní síly atd. lze rozlišit 2 typy center automobilové výroby:
 - ▣ Centra, v nichž je výroba výrazně podporována vývojem
 - Tradiční centra automobilového průmyslu, ve kterých většinou sídlí i vedení společnosti
 - Výroba navazuje na konstrukční kanceláře, výzkumné laboratoře a zkušební areály
 - Vyvíjeny nové typy automobilů
 - Přijímána strategická rozhodnutí vzhledem k organizaci výroby
 - USA, Německo, Francie, Japonsko, Škoda v Mladé Boleslavi
 - ▣ Centra výroby bez vlastního vývoje
 - Montážní podniky s licenční výrobou, většinou lokalizovány v oblastech s relativně levnou pracovní silou doplněnou o faktor spotřeby
 - Technologie a hl. komponenty dodávány z oblastí vývoje
 - Od 70. let rozvoj ve Španělsku, Mexiku, Brazílii, Belgii
 - V současnosti – Slovensko, Ukrajina, Turecko, Írán, Čína, Indie



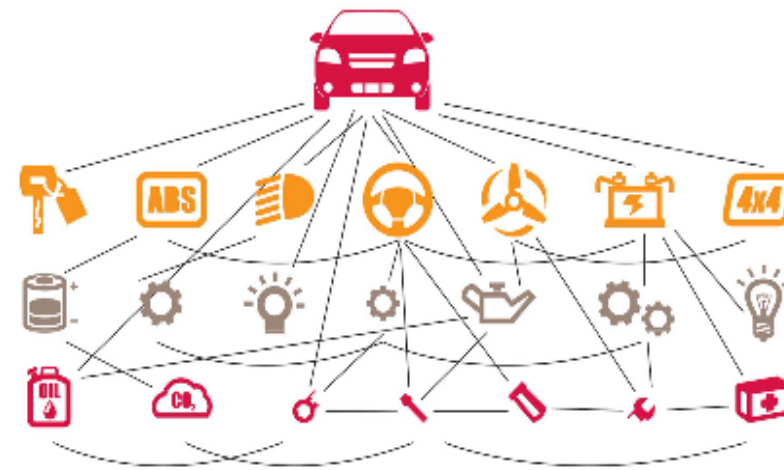
Model dodavateľskej štruktúry v 70. – 80. letech

výrobca automobilov

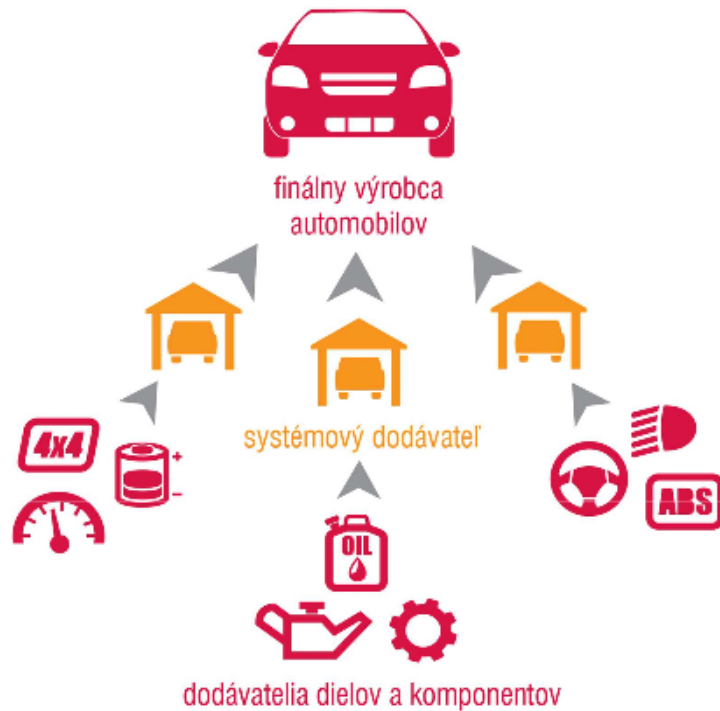
1. úroveň

2. úroveň

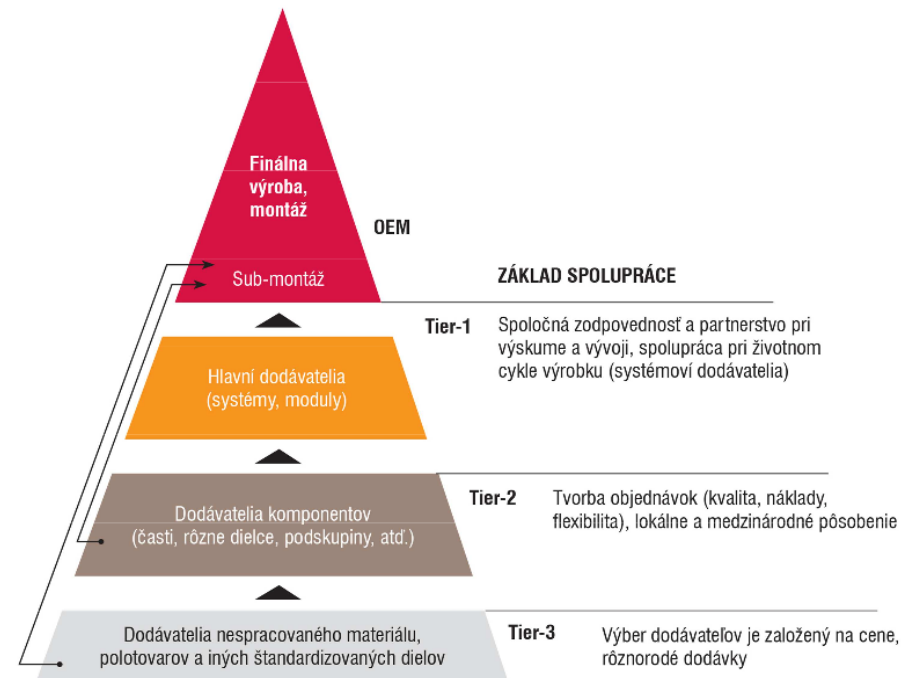
3. úroveň



Štruktúra dodavateľského reťazca a jeho vnútorné pripojenie



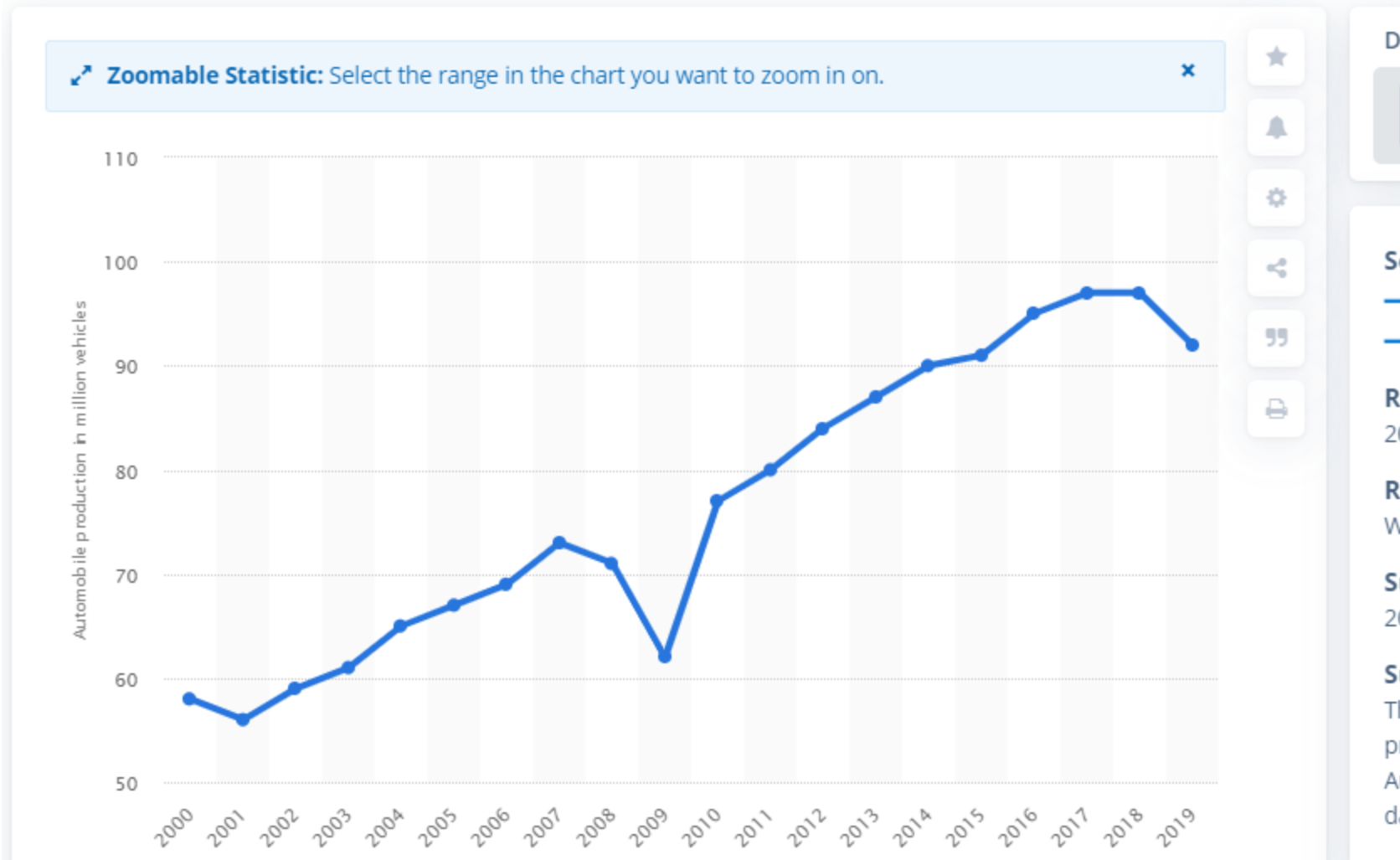
Redukcia súčasnej dodavateľskej štruktúry

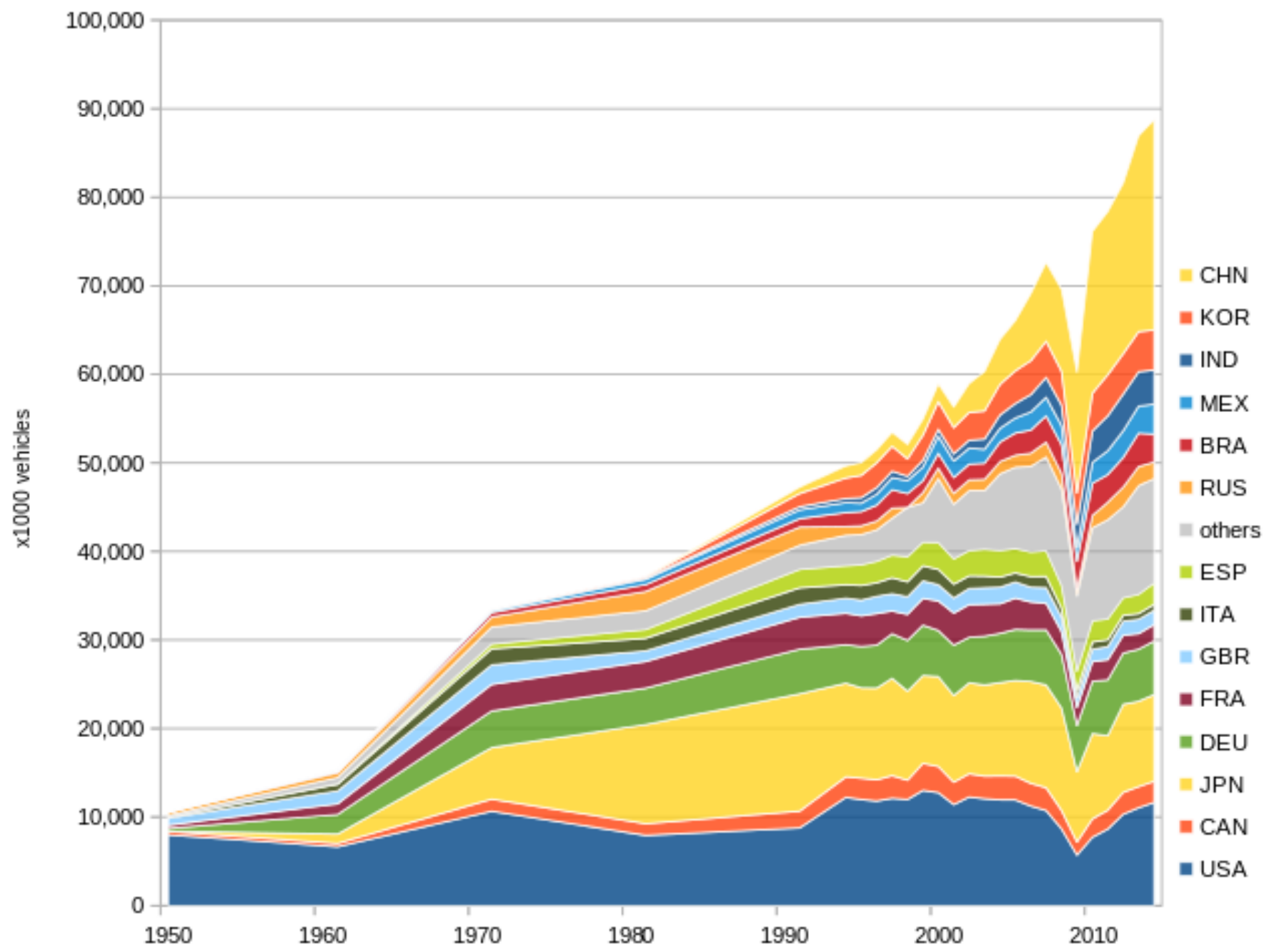


SLUŠNÁ, Lubica - BALOG, Miroslav - BALÁŽ, Vladimír - LÁBAJ, Martin - LÍŠKOVÁ, Barbara - ŠVAČ, Vladimír - VRÁBEL, Róbert. (2015, str. 19)

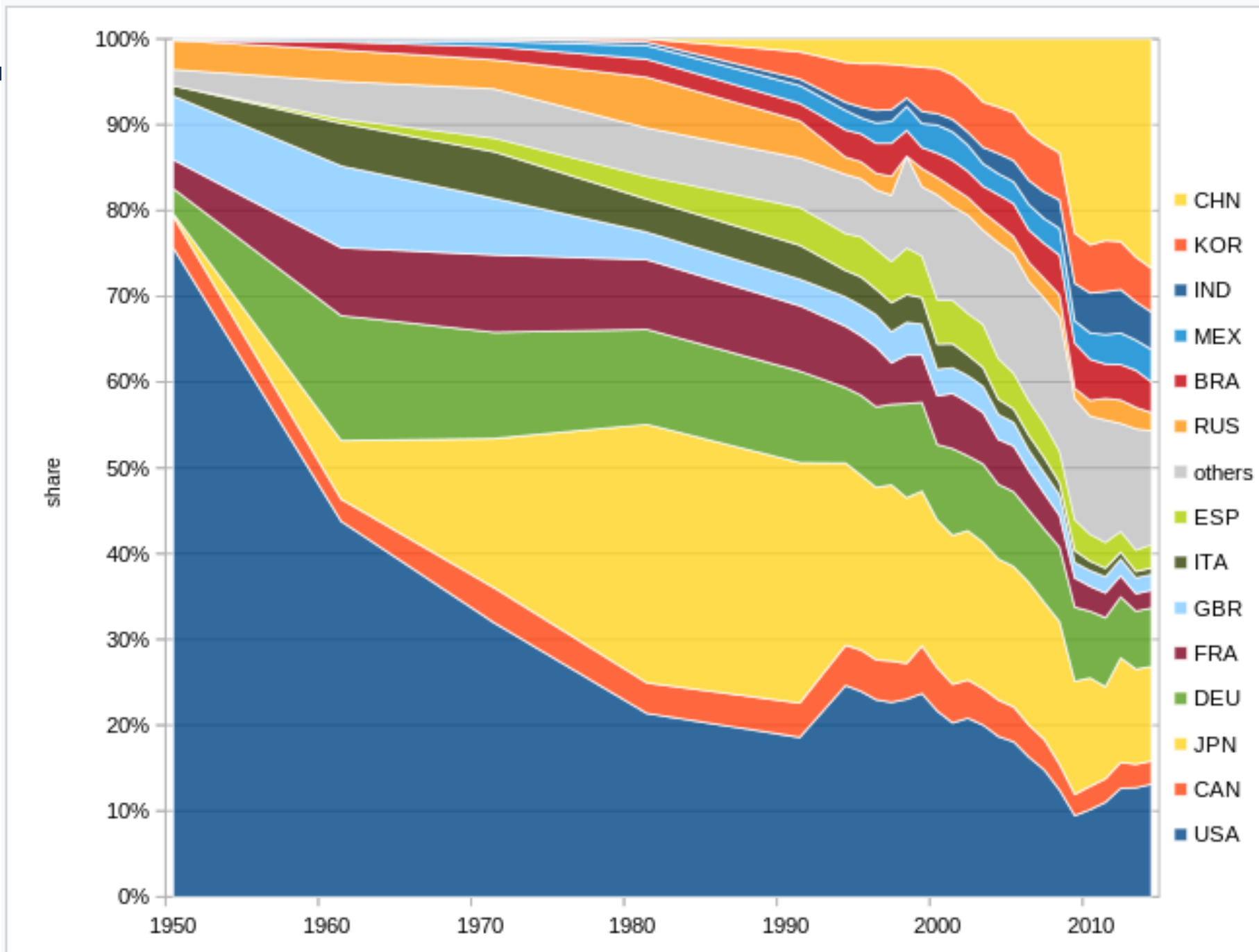
Estimated worldwide automobile production from 2000 to 2019

(in million vehicles)





Countries by volume of production since 1950

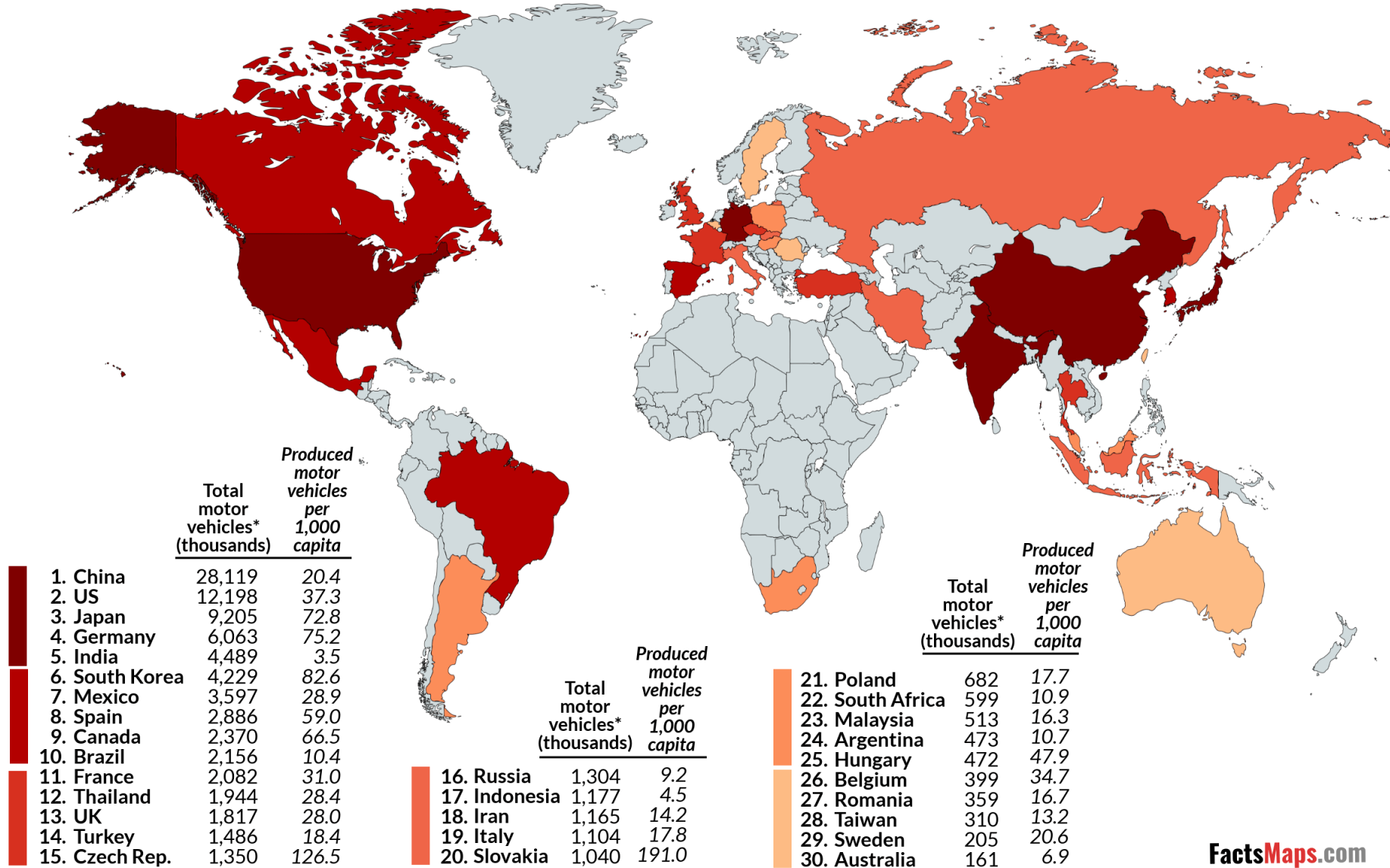


Countries by shares of production since 1950

Top 30 Motor Vehicle Producing Countries

Source: International Organization of Motor Vehicle Manufacturers (OICA), 2016

*Included cars, trucks, coaches and buses



CHEMICKÝ PRŮMYSL

- Základní odvětví zpracovatelského průmyslu
- Relativně mladé odvětví s rostoucím významem
 - ▣ počátky v 19. století – první výroby anorganické chemie s využitím soli a síry
 - ▣ Postupně i rozvoj organické chemie
 - ▣ Impuls pro rychlejší rozvoj – organické syntézy na základě **destilace uhlí** na počátku 20. stol. (zejména státy Z Evropy – Německo, Francie, VB, později USA)
 - ▣ Poč. 2. pol. 20. stol. – transformace základních vstupních surovin a **orientace na ropu a zemní plyn** – zásadní přelom v rozvoji chemického průmyslu -> poté se chemický průmysl stal jedním z nejrychleji se rozvíjejících odvětví hospodářství
- Obory chemického průmyslu:
 - ▣ Obory průmyslu anorganické chemie (výroba základních anorganických materiálů – kyseliny, zásady, umělá hnojiva)
 - ▣ Obory organické chemie (výroba základních organických látek na bázi ropy a zemního plynu, chemická vlákna, syntetický kaučuk, plasty, barvy)

CHEMICKÝ PRŮMYSL

- Na výše uvedené obory navazuje spotřební chemie – produkty určené koncovému spotřebiteli (farmaceutický průmysl, výroba kosmetických, potravinářských nebo čisticích prostředků)
- **Lokalizační faktory** – energie, suroviny, pracovní síla, investice, voda
 - Původní chemický průmysl vázán na energetické zdroje (uhlí – Německo, VB, S Francie, dřevo – Finsko, USA, Kanada, ropa – Rumunsko)
 - Nové chemické závody vznikají v dovozních přístavech, na periferiích těžkého průmyslu, energetického průmyslu, v ropných oblastech, na periferii měst a ve vyhovujícím prostředí (výroba léčiv)
- Na energii náročné obory základní těžké chemie
- Voda + suroviny – důležité pro anorganickou chemii (výroba amoniaku, kyseliny sírové...)
- Voda + suroviny + kvalifikovaná pracovní síla + kapitálová náročnost (biochemie, kosmetika,...)

CHEMICKÝ PRŮMYSL

- Základem výroba kyseliny sírové – použití v dalších výroбах organické, anorganické i spotřební chemie
 - ▣ Výroba kyseliny sírové pro obtížnost přepravy vázaná na oblast jejího dalšího zpracování – většinou přímo v chemických kombinátech
 - ▣ Největší producenti – USA, Japonsko, Čína, Německo, Brazílie
- Největší objem výroby anorganické chemie soustředěn do výroby umělých hnojiv
 - ▣ Pokles výroby umělých hnojiv ve vyspělých státech Evropy (vysoká zatíženost chemizací, rozvoj biozemědělství), stagnace v Rusku a USA, růst v Číně, Indii, Mexiku
 - Fosforečná hnojiva – Rusko, USA, Čína, Brazílie... Maroko, Tunisko (těžba fosfátů)
 - Draselná hnojiva – výroba z draselných solí – Kanada, Rusko, Bělorusko, Německo, Izrael
 - Dusíkatá hnojiva – výroba na bázi zemního plynu – Čína, USA, Rusko, Indii, Mexiko, státy v okolí Perského zálivu

CHEMICKÝ PRŮMYSL

- V porovnání s anorganickou chemií velmi dynamický nárůst
- Produkty mají velmi široké uplatnění, využití ve všech hospodářských odvětvích
- Nejrozsáhlejším oborem – výroba syntetických materiálů
 - ▣ První umělé hmoty již na počátku 20. století – od té doby výrazný nárůst
 - ▣ Hl. surovinou při výrobě – ropa a zemní plyn
 - ▣ Celková roční světová výroba plastů – cca 120 mil. tun (Evropa + Severní Amerika – 2/3 podíl)
 - ▣ Dynamický rozvoj v Asii (Čína, Jižní Korea, Japonsko) – 1/5 výroby
 - ▣ Největší producenti: USA, Japonsko, Německo, Francie, Nizozemsko, Itálie, Rusko, Belgie, Kanada, Čína
- Výroba syntetického kaučuku
 - ▣ Jako náhrada přírodního kaučuku se vyrábí od 30. let 20. století
 - ▣ V současné době převyšuje produkci přírodního kaučuku (latex) více než 2x
 - ▣ Základní surovinou – ropa a zemní plyn
 - ▣ Největší producenti: USA, Japonsko, Francie, Německo, rozvoj v Jižní Koreji

CHEMICKÝ PRŮMYSL

- Produkce chemických vláken
 - ▣ A) výroba celulóзовých vláken
 - Ve vyspělých státech na ústupu
 - ▣ B) výroba syntetických vláken
 - Od 80. let – dynamický růst
 - Centra výroby – USA, V Asie (Japonsko, Tchaj-wan, Čína, Jižní Korea)
 - Významná část produkce i v evropských zemích – Německo, Itálie, VB...
 - V Irsku – jedno z nosných odvětví „irského ekonomického zázraku“
- Farmaceutický průmysl
 - Výrazně orientován na spotřebu
 - Náročný na kvalifikovanou pracovní sílu
 - Soustředění do spotřebních center
 - Specializace ve vyspělých státech

TEXTILNÍ PRŮMYSL

- Nejstarší průmyslové odvětví, které stálo u zrodu průmyslové revoluce v 18. století – s jeho rozvojem spojen i rozvoj industrializace
- V oborech textilního průmyslu vznikala první tovární výroba na základě výroby manufakturní
- Dlouhou dobu ve většině průmyslových zemí vedoucím průmyslovým odvětvím
- V průběhu 20. stol. – strukturální změny v surovinové základně a restrukturalizace prostorového rozložení textilního průmyslu
 - ▣ Hlavními surovinami do 60 let. 20. stol – přírodní suroviny (vlna, bavlna)
 - ▣ S rozvojem organické chemie v 60. letech nastupují jako hlavní textilní surovina umělá vlákna
 - ▣ 80. léta – návrat k přírodním materiálům (prvně směsové tkaniny – synteticko-přírodní vlákna)
 - ▣ 90. léta – zvyšování produkce bavlněných tkanin
 - ▣ Přesto umělá vlákna tvoří hlavní podíl
- V současnosti – pomalu rostoucí odvětví
- Podíl na objemu celkové průmyslové výroby se snižuje, avšak zaměstnanost v globálním měřítku vysoká

TEXTILNÍ PRŮMYSL

- V prostorovém uspořádání rozlišujeme 2 typy textilních průmyslových oblastí
 - ▣ **Staré textilní oblasti – Západní Evropa, USA**
 - Textilní průmysl zde prošel silnou restrukturalizací – snižování zaměstnanosti, změny v technologii výroby
 - Velikostně převládají střední podniky – soustřeďují se na výrobu s vyšší přidanou hodnotou (speciální textilie, např. žáruvzdorné...)
 - ▣ **Nové textilní oblasti**
 - V průmyslově mladších oblastech s pozdějším nástupem industrializace a levnou pracovní silou (JV Asie, některé země Afriky)
 - Výroba zaměřena na objem
- Lokalizační faktory:
 - ▣ Faktor pracovní síly (textilní průmysl je náročný na kvantitu pracovníků)
 - ▣ Surovinový faktor – důležitý pro lokalizaci podniků na prvotní úpravu a zpracování přírodních materiálů
 - ▣ Faktor spotřeby – nutná vazba textilního průmyslu na oděvní průmysl

BAVLNÁŘSKÝ PRŮMYSL

- Nejrozšířenější obor světového průmyslu
- Celková tendence vzestupná
- Charakteristickou tendencí je pokles výroby bavlněných tkanin ve vyspělých zemích západní Evropy nebo v Japonsku a přesun výroby blíže k oblastem pěstování bavlny
- Většina produkce z Číny a Indie, rozvoj výroby v Pákistánu, Brazílii, Egyptě, Turecku nebo střeadoasijských republikách (např. Uzbekistán)
- Stále silné postavení v USA, ale i zde pokles

VÝROBA HEDVÁBÍ A VLNAŘSKÝ PRŮMYSL

Výroba hedvábí

- V 90. letech 20. století prošla výroba hedvábí značnou krizí – minimum výroby v roce 1997
- V posledních letech opět růst
- Největší producenti – Čína (téměř 70 % světové produkce), Indie, Turkmenistán

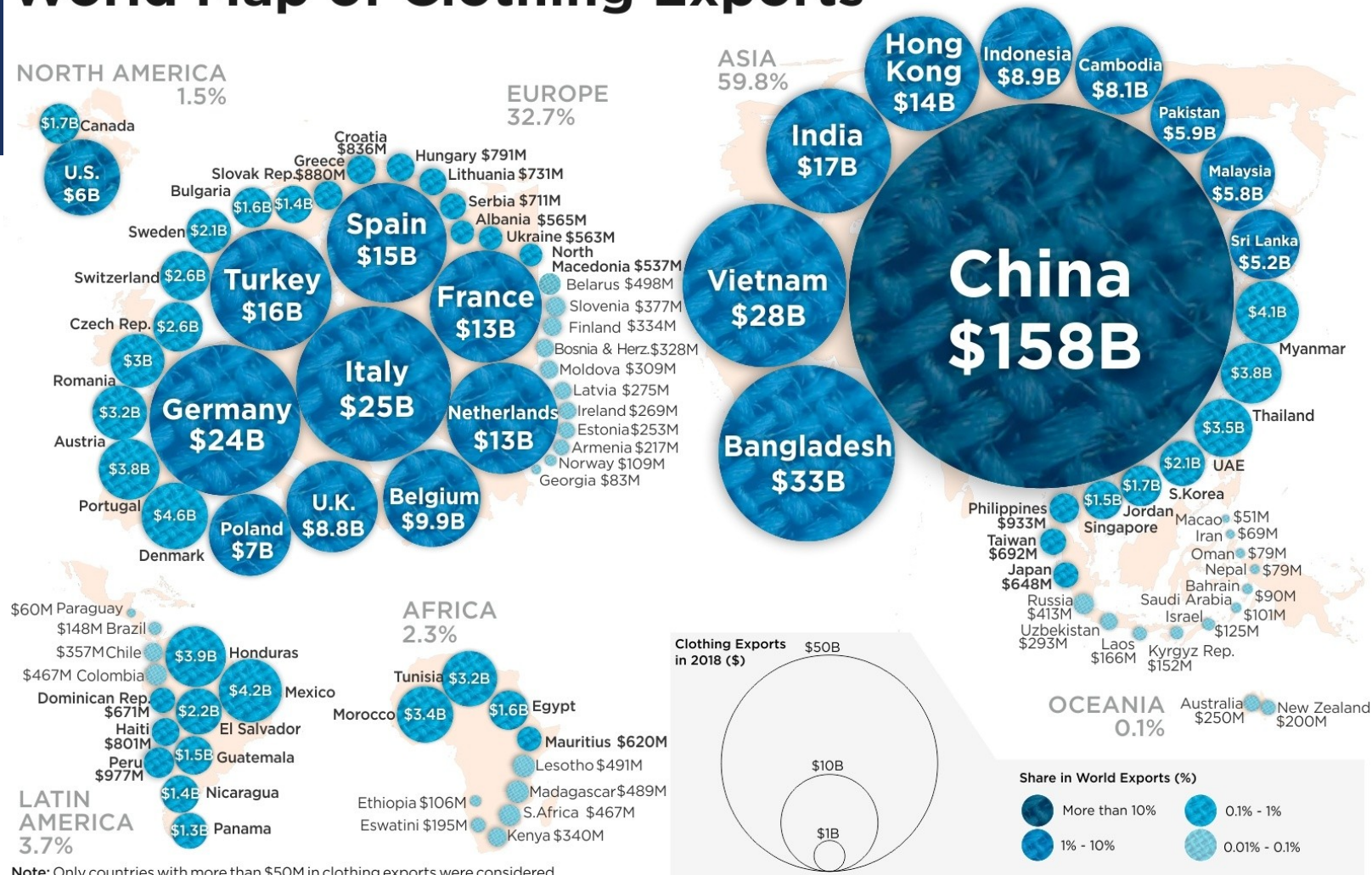
Vlnářský průmysl

- V posledních letech výrazný pokles výroby
- Produkce vlny (suroviny) v Austrálii, na Novém Zélandě a v Argentině
- Odtud export do zemí západní Evropy (VB, Itálie, Francie, Belgie) – export klesá
- Zvýšení produkce v Indii, Číně, Turecku

HLAVNÍ SVĚTOVÉ TEXTILNÍ OBLASTI

- JV pobřeží Číny
- SZ Indie
- Vietnam
- Bangladéš
- S Itálie
- Střední Anglie
- Střední Polsko
- Porúří
- JV USA
- Turecko

World Map of Clothing Exports



Article & Sources:
<https://howmuch.net/articles/world-map-clothing-exports>
World Trade Organization - <https://data.wto.org>

POTRAVINÁŘSKÝ PRŮMYSL

- Zahrnuje desítky oborů, které mají společný cíl – zajistit potravu pro obyvatele
- Zpracovává či upravuje rozmanité produkty rostlinné a živočišné výroby
- Lokalizace:
 - Uprostřed produkčních zemědělských oblastí – např. sušení a fermentace kávy, výroba sladu, výroba vína, čištění rýže...
 - Orientace na spotřebitele – obory, které zpracovávají značně upravené primární suroviny (výroba cukru, mouky...pekárenství...)
 - Změna lokalizace s rozvojem technologií – mrazírenství, konzervování... - odpojení lokalizace odvětví a zdroje surovin
 - V současnosti – lokalizace velkých podniků spíše do míst spotřeby, drobnější rozptýleny v surovinových oblastech
 - Význam faktorů pracovních sil i dopravy klesá
- Potravinářský průmysl nevytváří rozsáhlé územní komplexy, obvyklé je uspořádání oblastí lokálního významu, kde potravinářství se zemědělstvím vytváří agrokomplexy (na sebe navazující surovinová a zpracovatelská činnost) – centry obvykle malá města

POTRAVINÁŘSKÝ PRŮMYSL

□ Průmysl cukrovarnický

- ▣ zpracování objemných surovin, proto orientace do spotřebních oblastí
- ▣ Zpracování ve 2 fázích: 1. výroba surového cukru, 2. konečná úprava (rafinace)

□ Průmysl tukový

- ▣ Nejsoustředěnější v celém potravinářství
- ▣ Spotřeba rozložena nerovnoměrně – vysoká v nejbohatších, hospodářsky vyspělých zemích
- ▣ Výroba umělých tuků se neustále zvyšuje

□ Mlékárenský průmysl

- ▣ Soustředění blízko chovatelských oblastí (omezené možnosti transportu mléka) a v nich v centrech spotřeby

□ Masný průmysl

- ▣ Zpracování masa na uzeniny, konzervy apod.
- ▣ Značná část se konzervuje v mrazírnách
- ▣ Lokalizace v oblastech s možností zásobování masem

POTRAVINÁŘSKÝ PRŮMYSL

□ Rybný průmysl

- ▣ Zpracování cca 1/2 světového výlovu ryb, přesto značný význam, protože v přímořských oblastech tvoří ryby často hl. složku potravy
- ▣ Důležitý obor exportu
- ▣ Koncentrace a specializace podle možností výlovu, zpracování ryb především v přístavech

□ Konzervárenství

- ▣ Překryv se zpracováním masa, včetně rybího
- ▣ Zpracování o produktů RV (ovoce, zelenina)
- ▣ Urbanizace světa při stoupající spotřebě vyžaduje rychlý růst potravinářských oborů
- ▣ Spíše oborem menších závodů, často polořemeslný charakter
- ▣ Rozmístění orientováno na hlavní produkční oblasti, někdy přístavy
- ▣ Většina konzerváren umístěna do hl. koncentrací spotřebitelů

□ Pivovarnictví

- ▣ Zvyšující se spotřeba a nové technologie umožňují koncentraci do velkých závodů ve spotřebních centrech
- ▣ Spotřeba piva menší v zemích s produkcí vína, např. ve Středomoří

DŘEVOZPRACUJÍCÍ A PAPIRENSKÝ PRŮMYSL

- Společná základní surovina – rozmístění průmyslu poměrně rovnoměrné
- Značný podíl dřeva jako palivo (v hospodářsky odlehlých oblastech)
- Hl. produkční oblasti – lesy mírného pásma s jednoduchou skladbou dřevin a snadno dostupné + sub/rovníkové země s velkou zásobou dřevin (Brazílie, Indonésie, Nigérie, Filipíny, Tanzanie)
- Nábytkářství – umístění v centech spotřeby
- Papírenský průmysl
 - ▣ Náročný na spotřebu vody, proto lokalizace při velkých zdrojích čisté vody a spíše mimo hl. průmyslové a sídelní koncentrace
 - ▣ Negativní vliv na čistotu vody a ovzduší
- **Průmysl polygrafický**
 - ▣ Hl. materiálem je novinový papír
 - ▣ Zcela orientován do spotřebních center
 - ▣ Vyžaduje kvalifikovanou pracovní sílu
 - ▣ Patří mezi nejmladší odvětví, přesto zastoupen ve většině zemí světa



GEOGRAFIE PRŮMYSLU (VÝVOJOVÉ PROUDY, HISTORIE, KLASIFIKACE, METODY HODNOCENÍ PRŮMYSLU)

ZE0116 GEOGRAFIE VÝROBNÍ SFÉRY

PRŮMYSLOVÁ VÝROBA

Průmyslem se zabývají také další vědní obory **ekonomika** průmyslu ekonomika jednotlivých výrob, **technologie** (nepřímé aspekty)

Dodnes velmi významnou disciplínou

- produkuje cca 70 % jeho celkové materiální produkce a zaměstnává asi 20 % ekonomicky aktivního obyvatelstva světa
- významné rozdíly ve vyspělých a rozvojových zemích
- podíl průmyslové výroby na HDP ve většině vyspělých zemí klesá,
- ale podíl průmyslových výrobků a polotovarů v mezinárodní směně trvale roste

Rozmístění průmyslové výroby je ovlivňováno souborem mnoha činitelů

- specifické nároky na suroviny, energii, investice a pracovní síly

HISTORIE PRŮMYSLOVÉHO VÝVOJE

- Starověk – uzavřená výroba v rámci rodinného hospodářství (rodového, kmenového hospodářství)
- Středověk (10. – 15. stol.) – vznik středověkých měst a rozvoj řemesel – vznik a rozvoj cechů
- Období průmyslové revoluce – tj. rozvoj a proměny výrobní základny, nové organizování výroby a nové technologie – vznik rozptýlených manufaktur, později soustředěných do výrobních středisek, vedle individualizované, zakázkové se objevuje i hromadná, velkosériová produkce
- **Etapizace vzniku a rozvoje průmyslu**
 - 1. Raná fáze (1500–1770)
 - založena na nových poznatcích a rozvoji společnosti, vzrůstajícím se užitím inovací v technice
 - Základem industrializace zejména výrobní koncentrace textilní, sklářské výroby a výroby porcelánu, od 16. století i územní koncentrace manufaktur (hl. v Anglii)
 - pro lokalizaci výhodná především údolí středohor s možnostmi vodního zásobování a nasazení hydroenergie
 - Podobný proces působil i mimo Evropu, např. u barvíren (indigo) a cukrovarů v západní Indii (1694)

HISTORIE PRŮMYSLOVÉHO VÝVOJE

- 2. fáze: průmyslová revoluce
 - ve 2. třetině 18. století propojení výroby s mechanizací, která umožnila nahradit ruční práci stroji
 - pokračoval přechod ke koncentrované tovární výrobě, především nasazení nových druhů energií (uhlí) a k zavedení nových dopravních systémů (vynález parního stroje, 1765)
 - začala éra továrních sídlišť se 7 až 8 poschodovými budovami, což změnilo města ve smyslu krajinného prostoru
- 3. fáze (1870/80 až 1. světová válka)
 - intenzivní prostorově inovačním rozšířením revoluce v dopravě (rozšíření železniční sítě osobní a nákladní dopravy) -> silný vliv na další prostorový rozvoj průmyslu
 - výstavba dopravní sítě i mimo evropskou oblast (koloniální země se svými nerostnými surovinami) -> mimoevropský průmyslový rozvoj se současným rozvrácením výroby ve starých průmyslových regionech

HISTORIE PRŮMYSLOVÉHO VÝVOJE

- 4. fáze
 - desetiletí po 1. svět. válce, ukončeno světovou hospodářskou krizí
 - rychlé oživení průmyslového vývoje po 1. světové válce a vtažení stále většího počtu zemí do průmyslového rozvoje
 - rozvoj makrochemie na bázi uhlí a ropy a rozmach elektronického průmyslu, rozhodující inovační nárůst automobilizace v systému dopravy
- 5. meziválečná fáze
 - období od světové hospodářské krize až ke 2. světové válce
 - hospodářský vývoj je více uzavřený a stále více ovlivňován působením státu (podmíněno odrazem zkušeností ze světové krize)
 - šíření neomerkantilistických tendencí (dovoz s celními bariérami)

HISTORIE PRŮMYSLOVÉHO VÝVOJE

- 6. poválečná fáze
 - 2. světová válka je prahem k nové bouřlivé fázi prostorového rozvoje průmyslu
 - politické osamostatňování původně silně závislých oblastí a jejich industrializací (jejich orientace na vznik základní struktury průmyslu)
 - V tradičních průmyslových oblastech toto období končí v r. 1974, tj. energetickou krizí, spojenou s prosazením nového oceňování surovin
- 7. fáze
 - do konce 80. let ukončená likvidací blokového rozdělení světa světového průmyslového vývoje
- 8. fáze (od počátku 90. let)
 - spojena nejprve s tendencí k výrazným přesunům průmyslového rozvoje
 - od poloviny desetiletí celková globalizace světové ekonomiky

GLOBALIZACE PRŮMYSLU

Vznik a rozvoj nadnárodních společností

- ▣ Hlavní hybatelé globální ekonomiky
- ▣ Jejich prostorové rozmístění je jedním z řídicích mechanismů globální ekonomické integrace

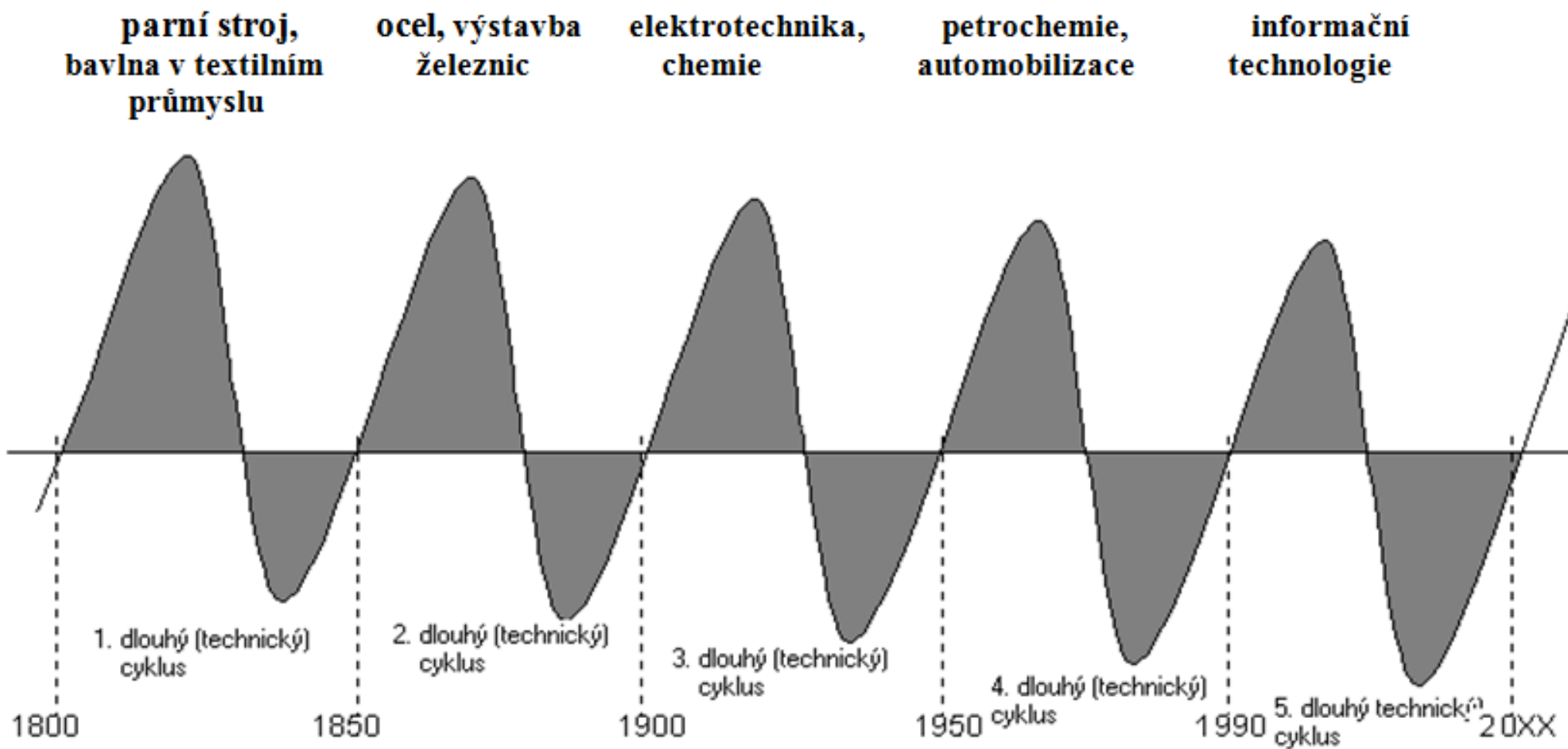
Dělení podle vnitřní organizace produkční sítě:

- ▣ Vertikálně integrované – produkce podniků v konkrétních zemích slouží jako základ pro výrobu v dalších podnicích společnosti v jiných zemích
- ▣ Horizontálně integrované – výrobní podniky lokalizovány v různých státech a vyrábějí stejné nebo podobné výrobky
- ▣ Diverzifikované nadnárodní společnosti – jednotlivé podniky v různých zemích bez větší míry integrace

Velký rozvoj od 70. let – nárůst významu řady světových koncernů hl. v rozvojovém světě

Surovinové zdroje, levná pracovní síla -> vhodná pracovní i vývozní základna řady produktů pro globální trh

KONDRATĚVOVY DLOUHÉ VĚDECKO-TECHNICKÉ CYKLY



KONDRATĚVOVY CYKLY

- Charakteristické pro tyto cykly jsou bazické inovace:
 - 1. cyklus průmyslového rozvoje - vysokopecní výroba železa, průmyslové využití parního stroje a bavlny v textilní výrobě,
 - 2. cyklus – stavba železnic ve velkém, technické změny i v zemědělství
 - 3. cyklus – nástup rádia a telefonu, elektrifikace ve velkém, rozvoj chemie
 - 4. cyklus – výroba a využití automobilů, vznik petrochemie
 - 5. cyklus – informační technologie
- Bazické inovace vždy charakterizovaly počátek dlouhého, technického, resp. technicko-ekonomického cyklu trvajícího 30–60 let
- V každém cyklu šlo o generační výměnu techniky a technologií, zásadní změnu v pracovních nástrojích nebo zdrojích energie či ekonomickou konjunkturu a iniciaci dalekosáhlých společenských změn
- Poslední, pátý cyklus začal v polovině 70. let (tj. mimo vlastní cykly K.) a znamená mimo jiné překonání tradičního dilema:
 - masová výroba – stanovuje hromadnou spotřebu standardizovanými uživateli anebo
 - kusová výroba – představuje specializovanou spotřebu individuálními uživateli
 - Jeho charakteristikou je nástup společnosti 21. století, postmoderní společnosti komunikace = informační společnosti nebo společnosti digitálního kapitalismu, ale také společnosti rozvoje služeb a nového odvětví cestovního ruchu

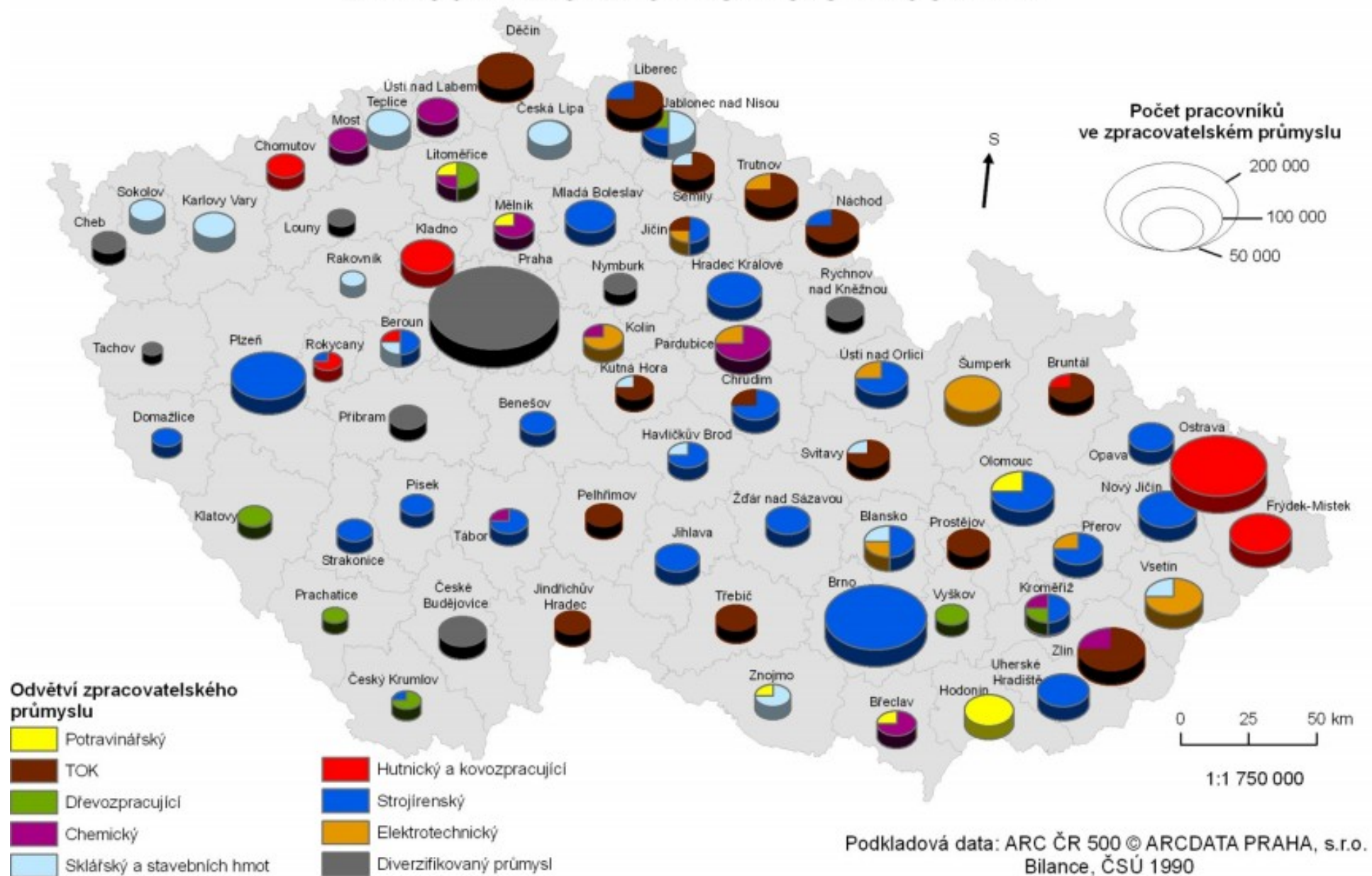
GEOGRAFICKÁ ETAPIZACE VÝVOJE SVĚTOVÉ EKONOMIKY

- Z pohledu systémově geografického, hodnotícího vnitřní, ale i teritoriální složitost světového ekonomického systému, lze vyčlenit také čtyři, ale poněkud časově a dějově jiné základní vývojové etapy světového hospodářství:
 - 1. Lokální (individuální) ekonomika
 - 2. Mezinárodní ekonomika (cca od 80. let 19. století)
 - 3. Světová ekonomika (po 2. svět. válce)
 - 4. Globální ekonomika (od konce 80. a začátku 90. let)

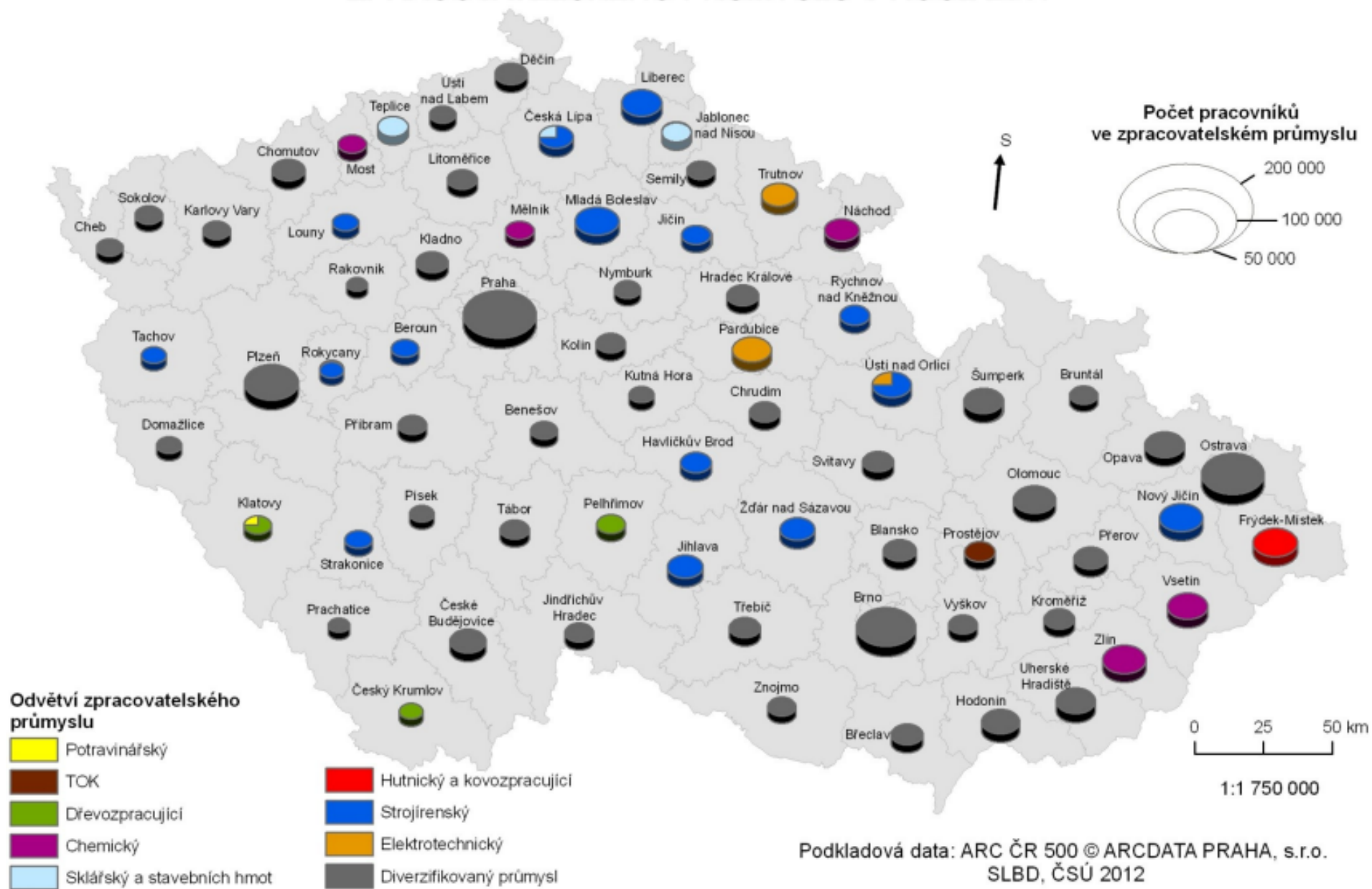
KLASIFIKACE PRŮMYSLU

- Typickým rysem průmyslu je jeho velmi diferencovaná struktura
- V průběhu vývoje se objevovaly nové druhy výrob i celá průmyslová odvětví
 - Některá odvětví ztrácela na významu, význam jiných rostl (např. výroba automobilů)
- Vývojové tendence průmyslu jako celku nelze sledovat, proto byla vytvořena klasifikace průmyslu, která vyčleňuje menší celky se společnými znaky

TYPOLOGIE "OKRESŮ ČR" PODLE ODVĚTVOVÉ SPECIALIZACE ZPRACOVATELSKÉHO PRŮMYSLU V ROCE 1989



TYOLOGIE "OKRESŮ ČR" PODLE ODVĚTVOVÉ SPECIALIZACE ZPRACOVATELSKÉHO PRŮMYSLU V ROCE 2011



ČLENĚNÍ PODLE FUNKCE VYUŽITÍ FINÁLNÍCH VÝROBKŮ

- V ČR používáno do r. 1993
- Průmysl rozdělen na 2 části a 18 odvětví:
 - A) **těžký průmysl** (výroba výrobních prostředků)
 - ▣ Průmysl paliv
 - ▣ Energetický průmysl
 - ▣ Hutnictví železa
 - ▣ Hutnictví neželezných kovů
 - ▣ Chemický průmysl
 - ▣ Strojírenský průmysl
 - ▣ Elektrotechnický průmysl a kovozpracující průmysl
 - ▣ Průmysl stavebních hmot
 - ▣ Dřevozpracující průmysl

ČLENĚNÍ PODLE FUNKCE VYUŽITÍ FINÁLNÍCH VÝROBKŮ

- B) **lehký průmysl** (výroba spotřebních předmětů => spotřební průmysl)
 - Průmysl papíru a celulózy
 - Průmysl skla, keramiky a porcelánu
 - Textilní průmysl
 - Oděvní průmysl
 - Kožedělný průmysl
 - Polygrafický průmysl
 - Průmysl potravin a pochutin
 - Výroba mrazírenská, zřídelní a tabáková
 - Ostatní průmyslová výroba
- Klasifikace nebyla příliš přesná, přesahy odvětví do druhé části klasifikace (např. farmaceutický průmysl patřil pod chemický apod.)

ČLENĚNÍ PODLE CHARAKTERU POSTAVENÍ VÝROBNÍHO PROCESU K VÝCHOZÍM SUROVINÁM

- V ČR v letech 1994–2007 používána klasifikace **OKEČ**
- Od 1. 1. 2008 nová klasifikace ekonomických činností **CZ-NACE**
- Současné členění průmyslu na 3 odvětví:
 - Těžba nerostných surovin
 - Zpracovatelský průmysl
 - Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu

SEKCE B - TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ	
05	Těžba a úprava černého a hnědého uhlí
06	Těžba ropy a zemního plynu
07	Těžba a úprava rud
08	Ostatní těžba a dobývání
09	Podpůrné činnosti při těžbě
SEKCE C - ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL	
10	Výroba potravinářských výrobků
11	Výroba nápojů
12	Výroba tabákových výrobků
13	Výroba textilií
14	Výroba oděvů
15	Výroba usní a souvisejících výrobků
16	Zpracování dřeva, výroba dřevěných, korkových, proutěných a slaměných výrobků, kromě nábytku
17	Výroba papíru a výrobků z papíru
18	Tisk a rozmnožování nahraných nosičů
19	Výroba koksu a rafinovaných ropných produktů
20	Výroba chemických látek a chemických přípravků
21	Výroba základních farmaceutických výrobků a farmaceutických přípravků
22	Výroba pryžových a plastových výrobků
23	Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků
24	Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů; slévárnictví
26	Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení
27	Výroba elektrických zařízení
28	Výroba strojů a zařízení j. n.
29	Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů
30	Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení
31	Výroba nábytku
32	Ostatní zpracovatelský průmysl
33	Opravy a instalace strojů a zařízení
SEKCE D - VÝROBA A ROZVOD ELEKTŘINY, PLYNU, TEPLA A KLIMATIZOVANÉHO VZDUCHU	

GEOGRAFICKÉ METODY HODNOCENÍ PRŮMYSLU

- Situace před rokem 1989
 - centrální plánování, téměř žádný soukromý sektor, menší množství podniků, např. databáze „Průmysl 1987“
- Situace po roce 1989
 - nedostatek aktuálních a přesných dat zejména na regionální (lokální) úrovni
- Hodnocení podle:
 - ▣ Velikosti průmyslu
 - ▣ Struktury průmyslu
 - ▣ Specializace a diverzifikace průmyslu
 - ▣ Koncentrace průmyslu

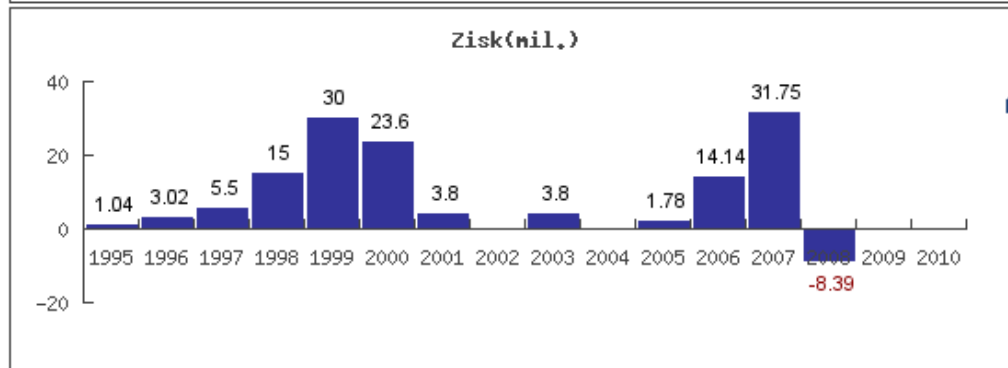
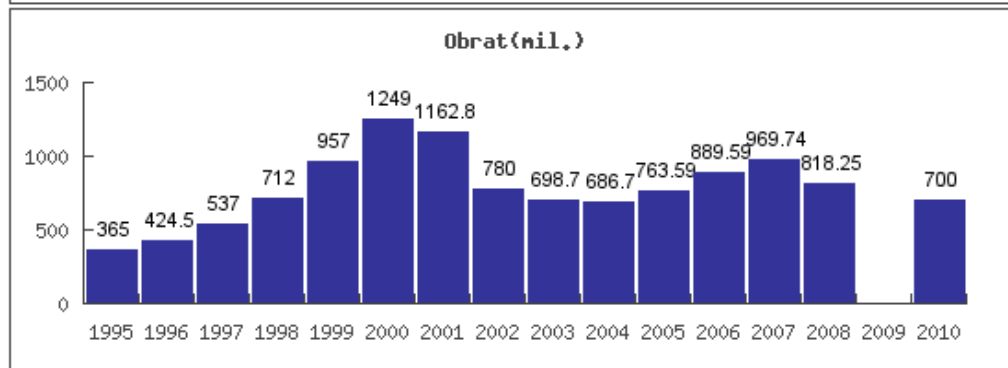
VELIKOST PRŮMYSLU

- Nejjednodušší ukazatel
 - Velikost zaměstnanosti v průmyslu (počet pracovníků)
 - Hodnota výroby (objem výroby zboží, obrat výroby, zisk, hodnota základních prostředků)
- Kde tyto ukazatele najít (pro ČR)?
 - RES – orientační počet zaměstnanců (www.czso.cz)
 - Obchodní rejstřík – základní kapitál (www.justice.cz)
 - Živnostenský rejstřík – předmět podnikání (www.rzp.cz)
 - HBI – komplexní info o podniku (ale nutné heslo ☹, www.hbi.cz)

Ekonomické údaje:

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Obrat(mil.CZK)	1162.8	780	698.7	686.7	763.59	889.59	969.74	818.25		700
Zisk(mil.CZK)	3.8		3.8		1.78	14.14	31.75	-8.39		
Poč.zam.	1108	1011	800	800	758	780	813	765	564	
Obrat(tis.EUR)	36360.23	24683.54	21561.49	22540.62	26326.15	32354.61	36429	30384.33		
Zisk(tis.EUR)	118.82		117.27		61.37	514.28	1192.71	-325.83		

Více ekonomických a analytických údajů o společnosti



Mezinárodní aktivity společnosti

Export

Celkem 90%
 Asie
 Afrika
 USA
 Polsko
 Rusko
 Bulharsko
 SRN

Import

Celkem 30%
 SRN
 Asie
 Brazílie
 Jižní Amerika

www.hbi.cz

STRUKTURA PRŮMYSLU

- Vyjádřením struktury v územní jednotce můžeme hodnotit **význam jednotlivých odvětví v dané prostorové jednotce**
- Nejčastěji – **podíl jednotlivých průmyslových odvětví na celkové hodnotě průmyslu daného regionu**
- Vnitřní struktura průmyslových odvětví s ohledem na zaměstnanost:
 - Struktura zaměstnanosti dle pohlaví
 - Vzdělanostní struktura
 - ...

SPECIALIZACE PRŮMYSLU

- Pro vyjádření míry struktury průmyslu v dané územní jednotce
- **Specializace průmyslu** – struktura průmyslu v dané územní jednotce, která se vyznačuje vysokým podílem jednoho nebo několika průmyslových odvětví
- Ukazatel – **index specializace** – dává představu o stupni významnosti průmyslového odvětví v dané územní jednotce v porovnání s postavením průmyslového odvětví v hierarchicky vyšší prostorové jednotce
 - ▣ Příklad výpočtu: poměr relativního zastoupení i-tého odvětví na celkové zaměstnanosti v kraji k relativnímu zastoupení tohoto odvětví na celkové zaměstnanosti v ČR
 - ▣ Index se pohybuje kolem 1, když je > 1 , pak je specializace v dané jednotce vyšší než v jednotce hierarchicky vyšší

Struktura zaměstnanosti v Jihomoravském kraji a v ČR podle odvětví ekonomiky v roce 2000

Sektory a odvětví národního hospodářství	Česká republika		Jihomoravský kraj		Index specializace*
	tis.	relativně	tis.	relativně	
I. sektor	230,9	4,9	27,9	5,4	1,10
II. sektor	1 868,0	39,5	202,2	38,9	0,98
průmysl	1 411,6	29,9	152,3	29,3	0,98
<i>těžební</i>	69,9	1,5	3,0	0,6	0,40
<i>zpracovatelský</i>	1 238,8	26,2	136,9	26,3	1,00
<i>energie a vody</i>	102,8	2,2	10,2	2,0	0,91
stavebnictví	456,5	9,7	52,1	10,0	1,03
III. sektor	2 484,6	52,6	289,3	55,8	1,06
obchod	598,9	12,7	65,1	12,5	0,98
pohostinství a ubytování	156,4	3,3	13,8	2,7	0,82
doprava a spoje	328,2	6,9	27,1	5,2	0,75
peněžnictví	100,3	2,1	10,6	2,0	0,95
služby pro podniky	222,7	4,7	43,5	8,4	1,79
veřejná správa	332,8	7,0	38,0	7,3	1,04
školství	300,9	6,4	42,2	8,1	1,27
zdravotnictví	285,1	6,0	32,1	6,2	1,03
ostatní služby	159,3	3,4	16,9	3,2	0,94
celkem	4 727,7	100,0	520,4	100,0	1,00

Tab. 18: Struktura zaměstnanosti podle pohlaví v ekonomických subjektech účastnících se „Průzkumu zaměstnanosti v Jihomoravském kraji k 31. 12. 2019“ v jednotlivých sektorech a odvětvích ekonomiky

Sektory a odvětví	Počet firem	Počet pracovníků					
		celkem		muži		ženy	
		abs.	%	abs.	%	abs.	%
I. sektor	121	4 596	2,0	3 051	2,5	1 545	1,4
II. sektor	944	80 631	35,5	54 718	45,6	25 913	24,2
průmysl	753	71 704	31,6	47 188	39,3	24 516	22,9
těžební	11	904	0,4	774	0,6	130	0,1
potravinářský	82	5 067	2,2	2 374	2,0	2 693	2,5
textilní, oděvní a kožedělný	37	3 511	1,5	1 438	1,2	2 073	1,9
dřevozpracující	17	441	0,2	315	0,3	126	0,1
papírenský a polygrafický	24	2 420	1,1	1 108	0,9	1 312	1,2
chemický	74	7 052	3,1	3 855	3,2	3 197	3,0
sklářský a stavebních hmot	42	4 403	1,9	3 324	2,8	1 079	1,0
hutnický a kovozpracující	159	11 588	5,1	8 680	7,2	2 908	2,7
strojírenský	92	13 107	5,8	9 950	8,3	3 157	3,0
elektrotechnický	69	13 122	5,8	8 569	7,1	4 553	4,3
ostatní zpracovatelský	50	3 200	1,4	1 906	1,6	1 294	1,2
opravy a instal. strojů a zařízení	28	1 145	0,5	811	0,7	334	0,3
výroba a rozvod energií	18	1 801	0,8	1 162	1,0	639	0,6
zásobování vodou, odpady	50	3 943	1,7	2 922	2,4	1 021	1,0
stavebnictví	191	8 927	3,9	7 530	6,3	1 397	1,3
III. sektor	1 806	141 780	62,5	62 317	51,9	79 463	74,3
velkoobchod a maloobchod	396	16 045	7,1	7 110	5,9	8 935	8,4
doprava a skladování	111	12 710	5,6	9 720	8,1	2 990	2,8
ubytování, stravování a pohostinství	86	3 474	1,5	1 311	1,1	2 163	2,0
informační a komunikační činnosti	96	11 234	4,9	8 200	6,8	3 034	2,8
peněžnictví a pojišťovnictví	52	3 895	1,7	1 371	1,1	2 524	2,4
činnosti v oblasti nemovitostí	34	1 016	0,4	463	0,4	553	0,5
profesní, vědecké a technické č.	128	7 252	3,2	4 198	3,5	3 054	2,9
administrativní a podpůrné činnosti	123	7 570	3,3	4 176	3,5	3 394	3,2
veřejná správa a obrana	145	21 066	9,3	9 132	7,6	11 934	11,2
vzdělávání	396	31 587	13,9	10 311	8,6	21 276	19,9
zdravotní a sociální péče	143	21 115	9,3	4 121	3,4	16 994	15,9
kulturní, zábavní a rekreační č.	66	3 552	1,6	1 674	1,4	1 878	1,8
ostatní činnosti	30	1 264	0,6	530	0,4	734	0,7
celkem	2 871	227 007	100,0	120 086	100,0	106 921	100,0

Pramen: Průzkum zaměstnanosti v Jihomoravském kraji k 31. 12. 2012, Jihomoravský kraj, Brno, 2020

DIVERZIFIKACE PRŮMYSLU

- Opakem specializace
- Rovnovážná struktura průmyslových odvětví v daném regionu
- Absolutní diverzifikace – zastoupení všech odvětví stejným podílem na struktuře průmyslu v daném regionu
- Nejběžnějšími mírami diverzifikace jsou:
 - Čistý index diverzifikace
 - Hrubý index diverzifikace

KONCENTRACE PRŮMYSLU

- Jednou z nejtypičtějších vlastností průmyslu
- Nejjednodušší způsob vyjádření:
 - ▣ **Hustota průmyslu** (počet ukazatelů, např. počet zaměstnaných na jednotku plochy)
 - ▣ **Intenzita průmyslu** – přepočet základních ukazatelů, např. počet zaměstnaných hodnota výroby na počet obyvatel apod.
- **Index koncentrace** – míra koncentrace průmyslu v porovnání s rozmístěním obyvatelstva = jaký podíl obyvatel územní jednotky žije na území, na kterém se koncentruje polovina hodnoty průmyslu této územní jednotky
 - ▣ Hodnoty do 100 – čím vyšší hodnota, tím větší koncentrace odvětví v porovnání s rozmístěním obyvatelstva
 - ▣ Minimální hodnoty – rovnoměrné rozmístění průmyslu (disperze)
- **Koeficient koncentrace** = lokalizační kvocient – porovnání úrovně koncentrace průmyslu/odvětví ve zvolené územní jednotce s úrovní koncentrace průmyslu v územní jednotce hierarchicky vyšší
 - ▣ Hodnoty okolo 1, větší než 1 = nadprůměrné zastoupení průmyslu v regionu a naopak

LORENZOVA KŘIVKA

- Použití pro grafické vyjádření koncentrace
- Pro průmysl – vyjádření koncentrace průmyslu/odvětví v dané územní jednotce porovnání základního ukazatele (počet zaměstnaných v průmyslu) v průmyslu k obecnému ukazateli (počet obyvatel, rozloha územní jednotky apod.)

