

# Lokalizační faktory – geneze, vývojové etapy a současný význam

# 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**)

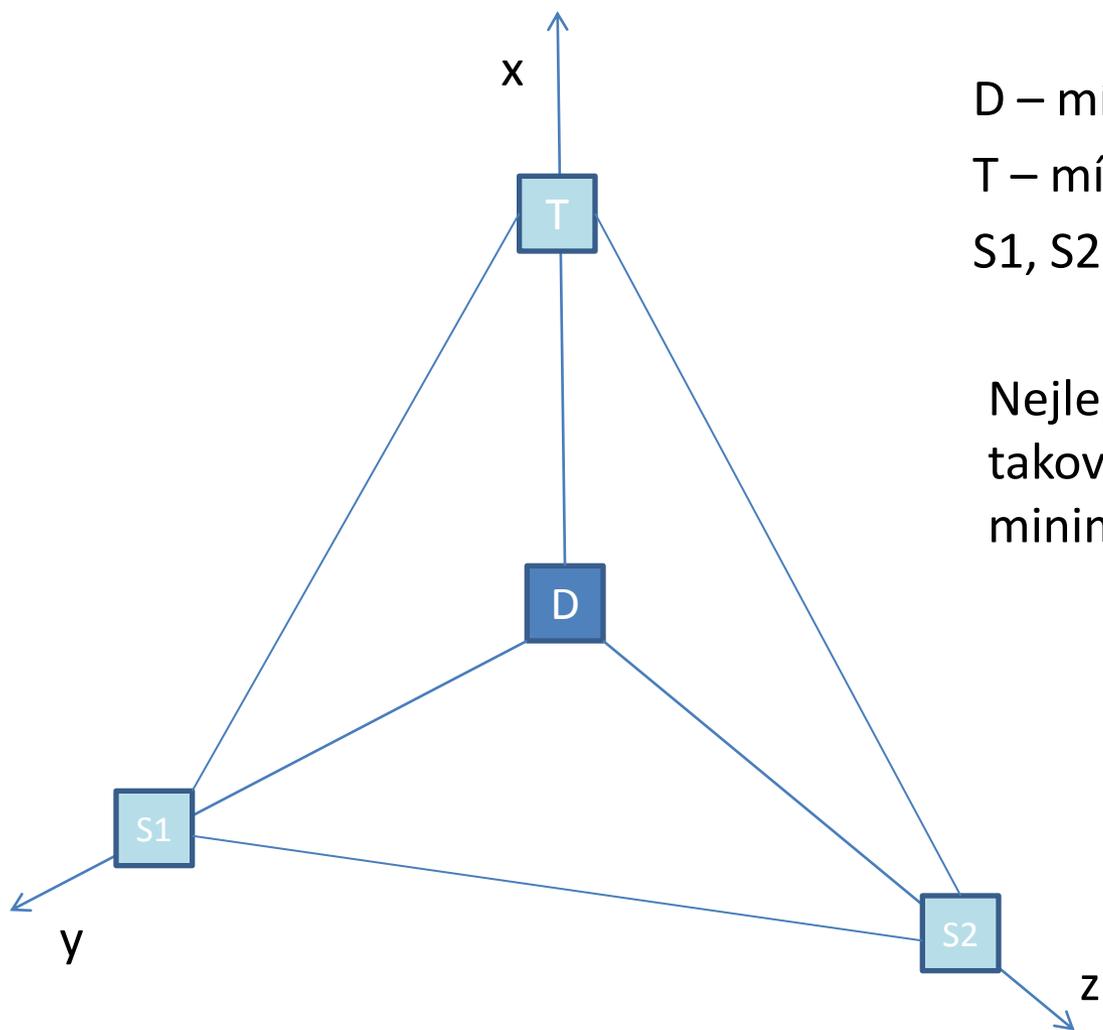
# Vývoj lokalizačních teorií

- Prostorové rozmístění výroby jako jedna z podmínek a zároveň faktor ekonomického rozvoje bylo historicky přehlíženo
- Problematika územního rozvoje byla rozvíjena jen okrajově při zkoumání takových ekonomických kategorií jako pozemková renta, zaměstnanost, mezinárodní obchod (15. stol. - první škola politické ekonomie – merkantilisté – problematiky mezinárodního obchodu na problém vzdálenosti jako ekonomického činitele)
- 18. stol. – Ricardo - pozemková renta a ceny pozemků jednak na úrodnosti pozemků a jednak na jejich poloze
- Lokalizační teorie vycházejí z mikroekonomického přístupu k problematice umístění ekonomické aktivity. Vznikaly vlastně z podnětu kapitalistických vlastníků hledajících nejvýhodnější umístění své firmy. Jejich smyslem je optimalizovat polohu jednotlivého podniku.
- 19. a poč. 20. stol. – speciální teorie lokalizace zaměřené na jednotlivá odvětví - nejprve v zemědělství (J. H. von Thünen), později v průmyslu (A. Weber)
- 30. léta
  - snaha o zpracování obecné teorie lokalizace vysvětlující lokalizaci hospodářské jednotky bez ohledu na odvětví (A. Predöhl)
  - dochází k prudkému rozvoji výrobních sil a státním zásahům do ekonomiky a začíná se projevovat snaha vysvětlit celkové uspořádání ekonomiky v prostoru => formulování podmínek všeobecné rovnováhy v prostoru (A. Lösch)
- Období po druhé světové válce:
  - druhá etapa v rozvoji prostorových teorií
  - Zájem o rozvoj těchto teorií je motivován hospodářskými, politickými a sociálními problémy ve vyspělých zemích.
  - V 50. a 60. letech se zformovaly v podstatě 2 školy : americká (W. Isard) a francouzská (F. Perroux)

# Speciální lokalizační teorie

- Lokalizace zemědělské výroby – **J. H. von Thünen** – isolated state
- Lokalizace průmyslu
  - Řešení problému vynuceno ve 2. pol. 19. stol. rozvojem průmyslu
  - Především v Německu byla této problematice věnována pozornost
- **W. Launhardt** (1882)
  - První abstraktní model řešení lokalizace průmyslového podniku – bere v úvahu pouze faktor dopravních nákladů
  - Optimální umístění podniku je v těžišti trojúhelníku, jehož 2 vrcholy jsou místa těžby, třetí místem spotřeby
- **A. Weber** (1909)
  - Nejlepší umístění podniku je takové, u kterého jsou minimalizovány náklady
  - Převážné náklady doplnil náklady na pracovní sílu, další faktor – aglomerační výhody
  - Převážované 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, zahrnuté nikoli všechny potřebné suroviny ale jen ty, které je nutno dopravovat

# Weberův lokalizační trojúhelník



D – místo lokalizace provozu

T – místo trhu (spotřeby)

S1, S2 – místa zdrojů surovin

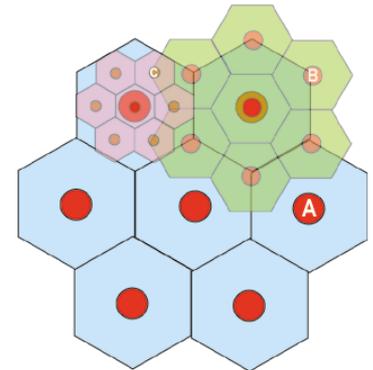
Nejlepší umístění podniku je takové, u kterého jsou minimalizovány náklady.

# 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

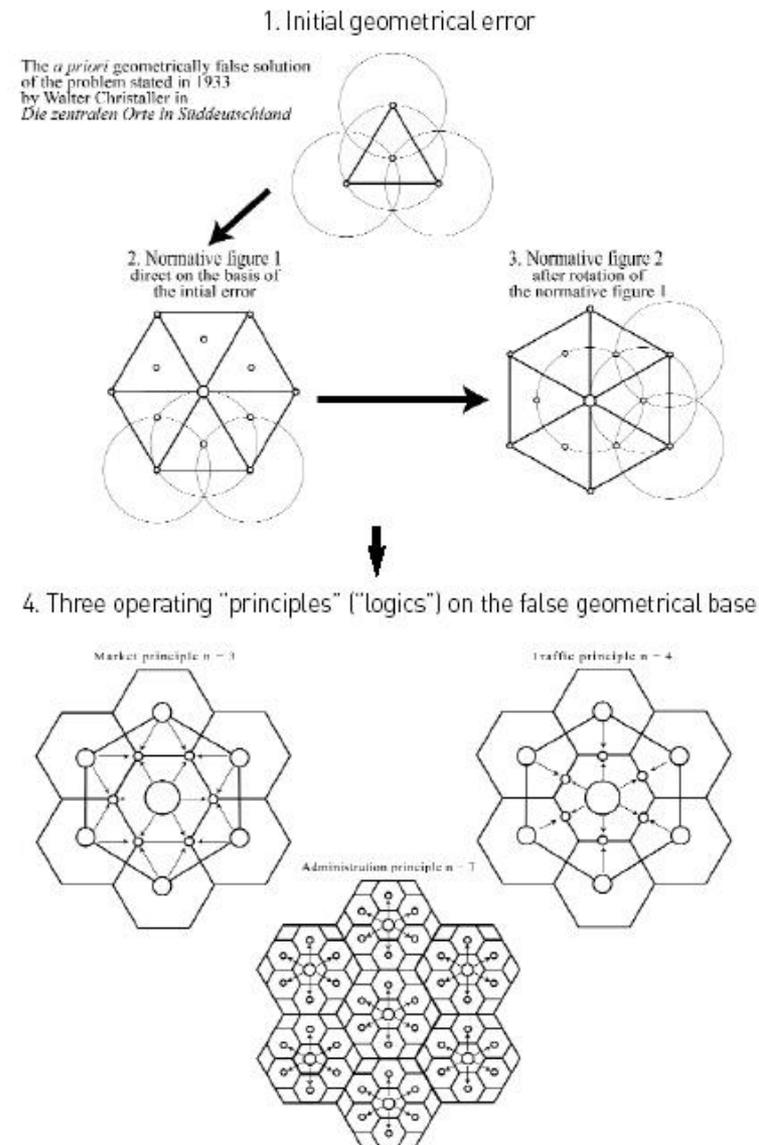
# Teorie prostorového uspořádání

- 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**.
- Oba přístupy jsou založeny na těchto předpokladech:
  - Existují homogenní plochy s pravidelnou distribucí a kvalitou zemědělských podmínek a přírodních zdrojů
  - Ve všech částech těchto ploch je hustota obyvatelstva stejná – tedy je stejná i volba zákazníků a nemění se ani technika výroby
  - Náklady na transport a hospodárnost se liší produkt od produktu
  - U každého výrobku existuje specifická poptávková funkce
  - Předpokládá se, že všichni výrobci se chovají racionálně
- Nedostatkem obou uvedených modelů je, že jejich výsledky závisí na těžko splnitelném předpokladu rovnoměrného rozdělení zdrojů. Též náklady na transport se považují za stejné ve všech směrech. Nevýhodou modelů je i jejich statické pojetí.



# Teorie prostorového uspořádání

- **A. Lösch** (Die räumliche Ordnung der Wirtschaft)
  - Rozpracoval Christallerovu teorii a aplikoval ji na rozmístění průmyslu
  - Přichází s konceptem vzájemné interakce firmy a jejího prostředí
  - Dojde-li k lokalizaci firmy v určitém prostředí, pak tento podnik zpětně působí na okolní prostředí (okolní podniky)
  - Z tohoto působení vyplývá celkové uspořádání ekonomických činností – „ekonomická krajina“



# Poválečný vývoj prostorových teorií

- **W. Isard** – americká prostorová škola
  - Navázal na práce Webera a Löscheho
  - Používá lokalizační faktor dopravních nákladů (dopravní vstup definuje jako pohyb jednotky hmotnosti na jednotku vzdálenosti) a lokalizační trojúhelník
  - Analýzu lokalizace začíná řešením rovnovážného stavu firmy z hlediska dopravní orientace, potom z hlediska orientace na pracovní síly – případně i orientace na další faktory – energie, voda, apod. Vychází z předpokladů, že firma se má umístit v prostředí, na které nemá zatím žádný vliv. V této počáteční fázi předpokládá, že trh je koncentrován do jednoho bodu, výrobní faktory jsou k dispozici, dopravní náklady jsou úměrné váze a vzdálenosti.
  - Místem minimálních dopravních nákladů bývá obvykle jeden z vrcholů lokalizačního trojúhelníka a nikoli bod uvnitř trojúhelníka, jak předpokládal W. Laundhart

# Francouzská škola prostorových ekonomů

- **F. Perroux – teorie pólů růstů**
  - 2 základní koncepce:
    - 1) vzájemná provázanost a závislost průmyslu a jeho jednotlivých odvětví a přirozený vývoj klíčových odvětví a průmyslových komplexů
    - 2) teorie založená na inovačních procesech
  - => hospodářský růst světa probíhá pod vlivem působení dominujících ekonomik několika málo zemí na ostatní země => východiskem teorie pólů je poznatek, že růst se neprojevuje všude naráz ale jen v určitých místech => hnací a hnaná odvětví a póly rozvoje
  - Póly rozvoje – takové jednotky, které rozsahem své produkce převyšují výrobu ostatních firem v okolí, mají schopnost vykonávat tlak na své okolí a povahou svých činností jsou předurčené sehrávat vedoucí roli v ekonomice regionu; Póly růstu vyvolávají v oblasti své působnosti toky zboží a služeb. Při hlavních pólech vzniká řada pólů vedlejších a odvozených a jednotlivé činnosti se polarizují.
  - Hnací odvětví – nemůže existovat sama o sobě, ale v dané lokalitě se vytváří „průmyslový komplex“ pro určitou skupinu činností – a to nejen produkce ale i marketing, výzkum, apod.
- **J. Boudeville** – rozšíření Perrouxovy teorie v 60. letech - **teorie růstových center a růstových os** (osa rozvoje – veškerá pomocná infrastrukturu zejména pro pohyb zboží – přístav, letiště, univerzita...)

# Sovětská škola

- **N. Kolosovski – teorie územně výrobního komplexu**
  - Hlavní pozornost věnována vnitřním a vnějším vazbám – jejich pochopení vede k vysvětlení daného rozmístění výrobních činností v hranicích komplexu
  - Výroba průmyslových výrobků vytváří „výrobní cyklus“ skládající se z řady odlišných výrobních procesů.
  - Mezi těmito procesy jsou dva druhy funkčních vztahů – vertikální (směřují od suroviny k hotovému výrobku) a horizontální (směřují ven za rámec daného cyklu).
  - V určitém rajonu je současně několik výrobních cyklů a jejich soubor vytváří „územně výrobní komplex“. Jednotlivé cykly mají z celostátního pohledu různý význam, který určuje jeho profil.
- Další autoři:
  - **A. E. Probst** – „vylepšení“ Kolosovského teorie (50. – 60. léta)
  - M. K. Bandman

# 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 – M. 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.

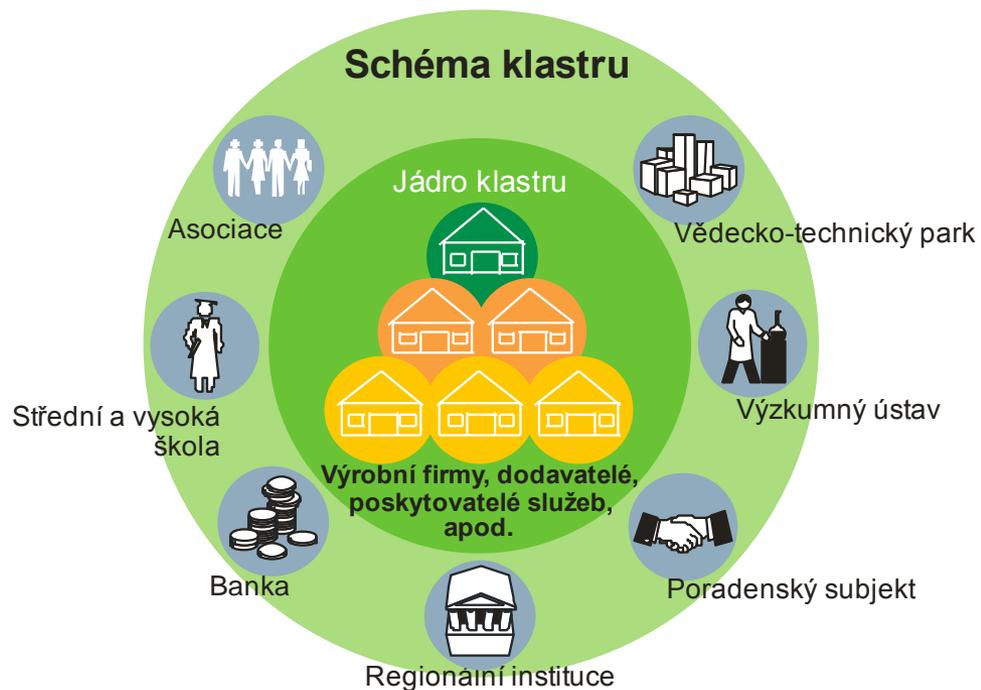
# Klastry

- **Co může klastr:**

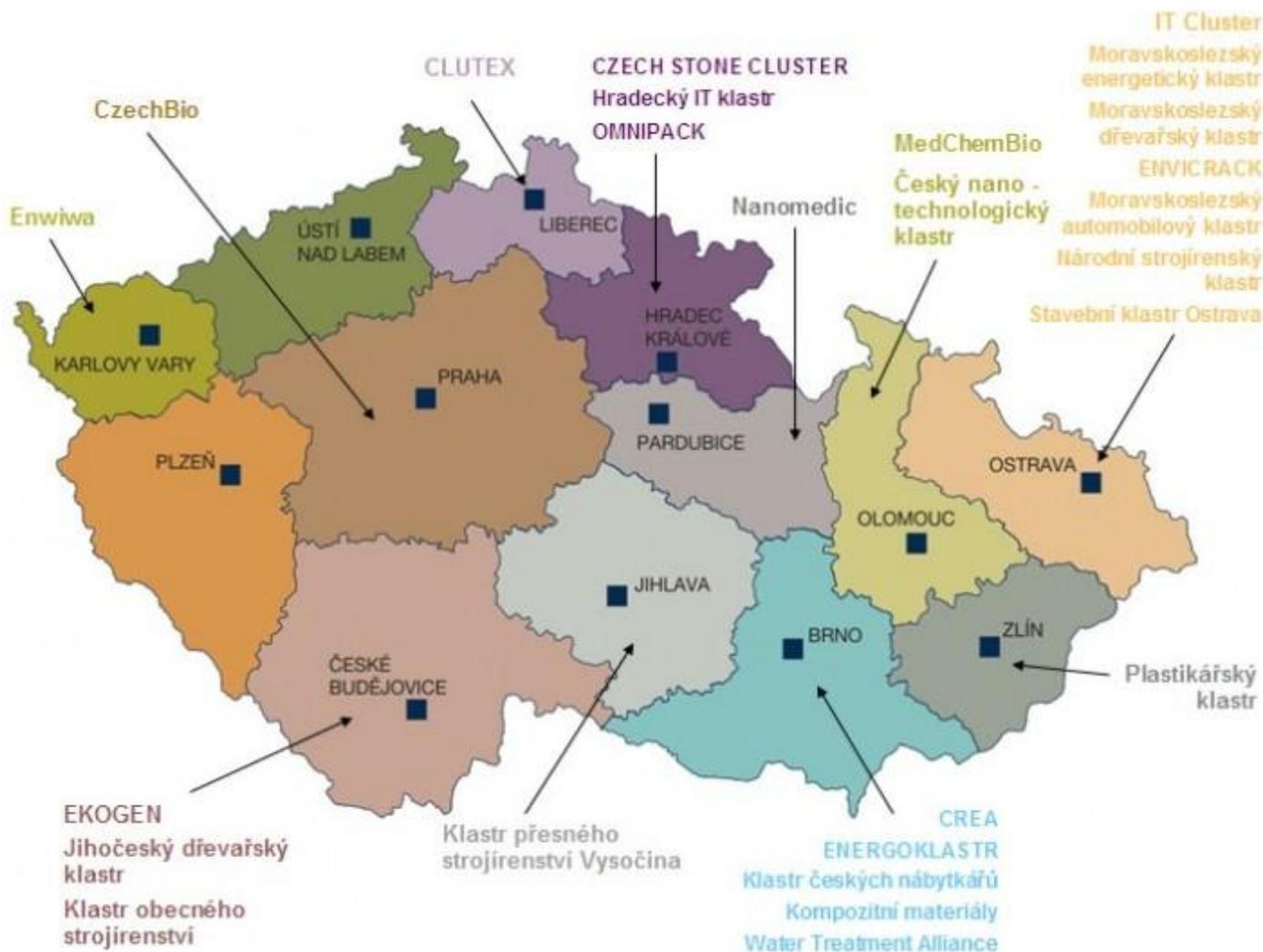
- zlepšit výsledky společností do nich zapojených,
- zvýšit počet inovací,
- iniciovat vznik nových firem,
- zvýšit export,
- přilákat atraktivní investice,
- podpořit výzkumnou základnu,
- podpořit rozvoj kraje...

- **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,...



# Klastry v ČR

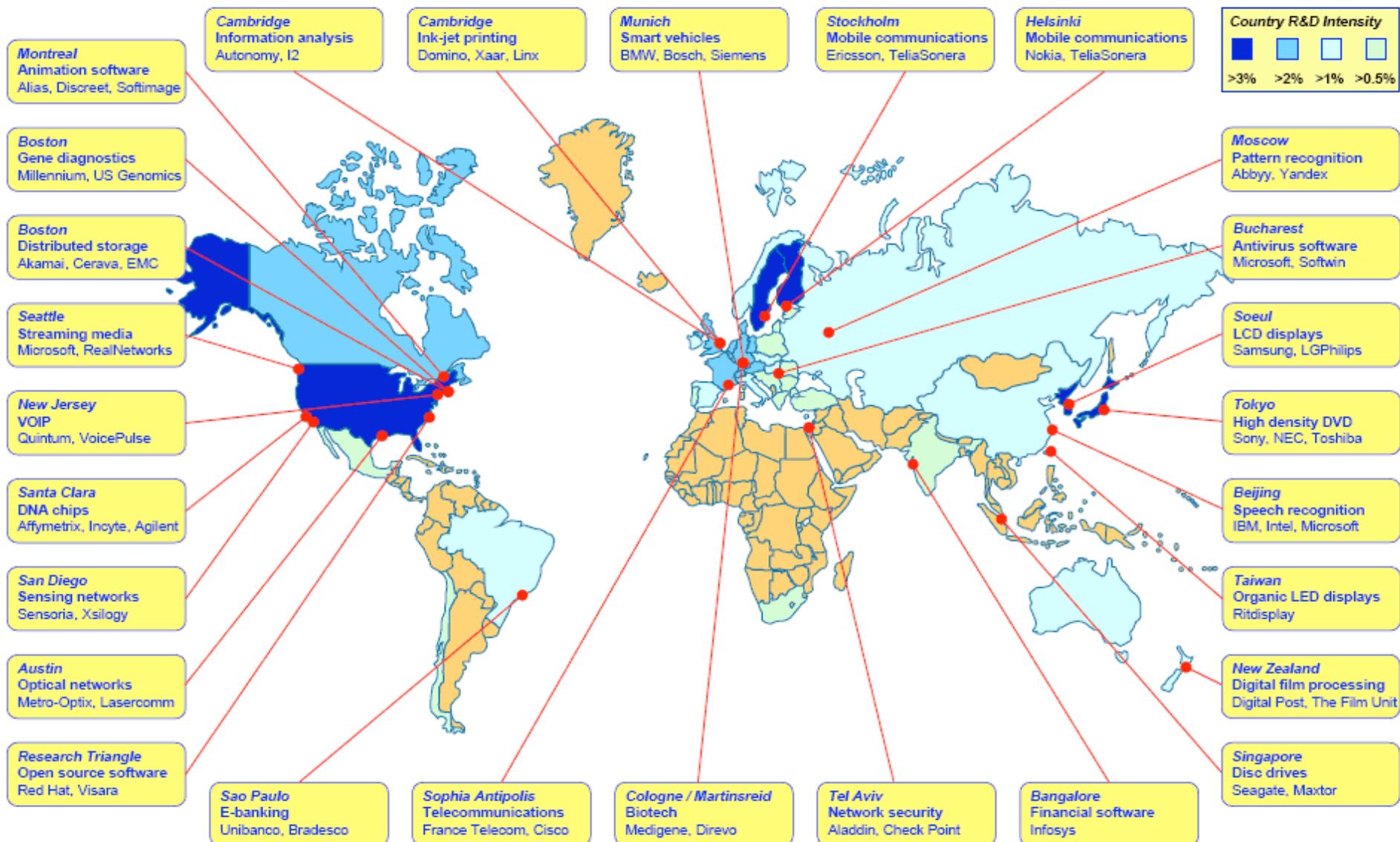


# Klastry v ČR

- CLUTEX - klastr technické textilie, o.s. (2006)
- CREA Hydro&Energy, o.s
- CzechBio - asociace biotechnologických společností ČR, z.s.p.o. (2008)
- Czech Stone Cluster
- Český nanotechnologický klastr, družstvo
- EKOGEN, o.s. (klastr zabývající se zpracováním jemných anorganických odpadních materiálů ve stavebnictví v JČK)
- Energoklastr
- Klastr ENVICRACK (výzkumná a vývojová činnost v oblasti využívání alternativních zdrojů energie)
- Enwiwa
- Hradecký IT klastr (2008)
- IT Cluster
- Klastr českých nábytkářů
- Klastr přesného strojírenství
- Kompozitní materiály
- MedChemBio (2009)
- Moravskoslezský automobilový klastr
- Moravskoslezský dřevařský klastr, o.s. (2005)
- Moravskoslezský energetický klastr, o.s. (2008)
- Medicínsko-farmaceutický klastr Nanomedic (2006)
- Národní strojírenský klastr, o.s. (2003)
- Plastikářský klastr z.s.p.o. (2006)
- Klastr obecného strojírenství – MAESTRO
- Omnipack
- Stavební klastr Ostrava, o.s.
- Water Treatment Aliance

# Klastry ve světě

## Global innovation clusters, core technologies and key companies



# PROSTOROVÉ TEORIE

## 1. období lokalizačních teorií:

- etapa speciálních lokalizačních teorií - Thunen (1826), Roscher (1865), Schäffle (1873), Launhardt (1873), A. Weber (1909)
- etapa všeobecných lokalizačních teorií - Engländer (1925), Predohl (1925), Palander (1935), Losch (1940), Hoover (1948) - přechod k násl. období
  - nově Greenhut (1956), M. Weber (1972)

minimalizace  
nákladů

## 2. období teorií prostorového uspořádání:

- americká škola - Isard (1956)
- francouzská škola - Perroux (1961), Davin (1964), Boudville (1966)  
nově Buckley, Artisien (1988)
- sovětská škola - Kolossovskij (1947), Probst (1962), Bandman (1980)

maximalizace  
zisku

## 3. období teorií regionálního rozvoje:

- vycházejících z makroekonomických teorií
  - neoklasických - Solow (1956), Hirschman (1958), Borts, Stein (1964)
  - keynesiánských - Keynes (1960 ?)
  - neoliberalních - Friedmann (1966)
  - strukturalistických (neoinstitucionální)
    - neomarxistické - Harvey (1982), Massev (1984), Smith (1984)
    - nemarxistické - Emmanuel (1972), Vernon, Markussen, Sazer (1995)
- ovlivněných neekonomickými teoriemi (poststrukturalistické)
  - vliv social. a psych. faktorů - Myrdall (1957), Christholm (1985), Lucas (1988), Romer (vzdělanost, zručnost, přístup k technologickým inovacím)

s předpokládanými  
významnými zásahy státu

s předpokládanými  
vnitřními faktory

# 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 prům.
- 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 prům.

- 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 ner. surovin (severoamerický, středoamerický, jihoamerický, tichooceánský, jihoafrický, středoafriický, západostředomořský...)
  - Neobnovitelné (minerální, nerostné) x obnovitelné (biomasa)
- 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 hosp. odvětví, některé obory – energeticky náročné (hutnictví železa, bar. kovů, chemický p., 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...

- **Doprava**
  - Jeden z prvních lokalizačních faktorů, význam však klesá
  - Náklady na dopravu závisí na vzdálenosti, druhu přepravy, množství a druhu přepravovaného materiálu
  - Stálé náklady – čím větší vzdálenost, tím menší náklady na přepravu jednotkového množství
  - Nestálé náklady – závislé na vzdálenosti, diferencované podle jednotlivých druhů dopravy
- Lokalizační implikace prostorové diferenciace dop. nákladů:
  - A) Prům. 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

- **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, (dopr. infr.), energetická síť a zařízení (energetická infr.), informační síť a zařízení (informační infr.)
  - Sociální infrastruktura – soubor zařízení, které poskytuje služby pracovníkům resp. obyvatelstvu (školy, zdrav. , sport. a kult. zařízení)

- **Informace**

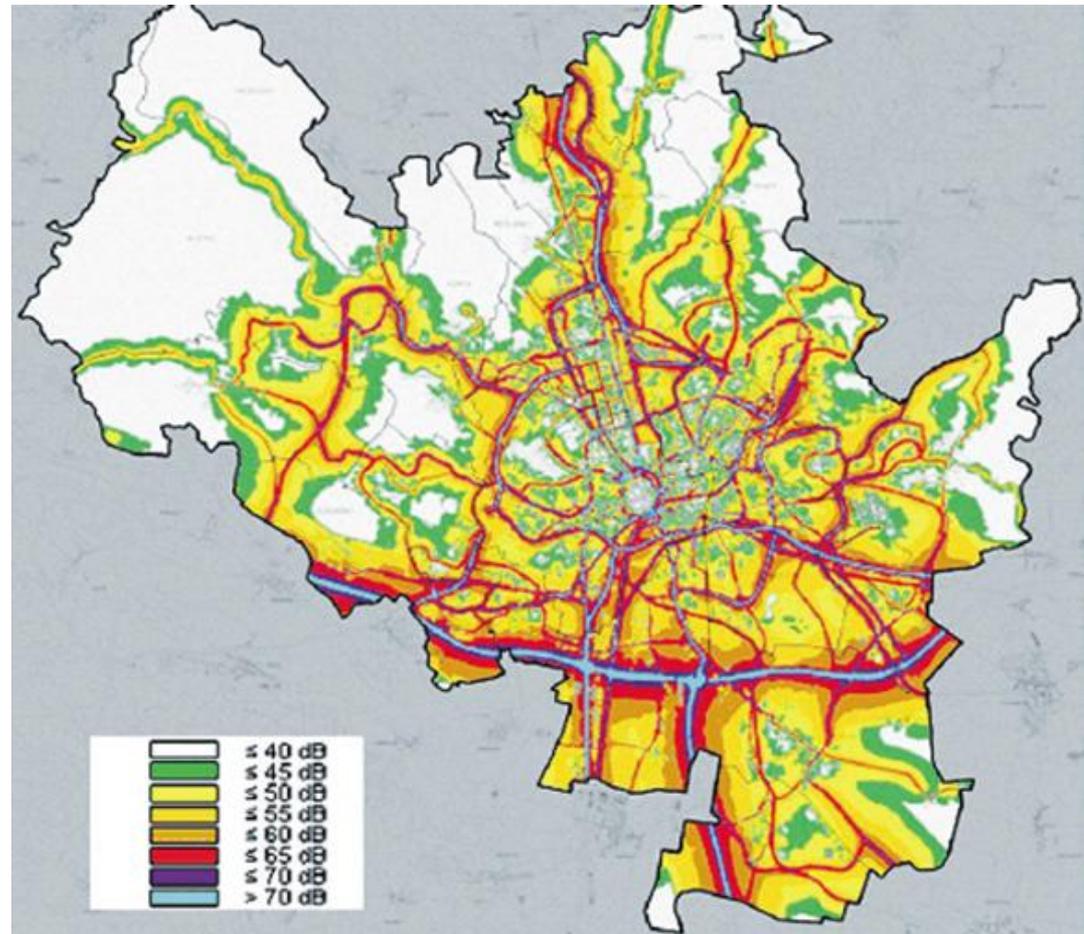
- Zesilující tendence faktoru
- Návaznost na informační infrastrukturu = technická základna pro difúzi inovací
- 1) Informace pro strategické řízení podniku
  - Inputové - vstupují zvenku (průzkum trhu, chování spotřebitelů, info o konkurenci...)
  - Outputové – směřují ze subjektu ven (reklama, účast 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



# Stupeň vlivu surovin, energie, pracovní síly a trhu na rozmístění vybraných odvětví průmyslové výroby

X je přibližně 20 % lokalizačního vlivu (váhy)

Odvětví (obory)	surovina	energie primární a sekundární zdroje	pracovní síla	trh
Těžba a úprava nerostných surovin	XXXXX	—	—	—
Zpracování ropy v rafinériích	X	—	—	XXXX
Tepelné elektrárny	—	XXX	—	XX
Vodní elektrárny	—	XXXXX	—	—
Černá metalurgie plného cyklu	X	XX	—	XX
Černá metalurgie neúplného cyklu	XX	—	X	XX
Výroba hliníku	X	XXXX	—	—
Výroba mědi	XXX	—	—	XX
Těžké strojírenství	XXX	—	X	X
Střední strojírenství	—	—	XXX	XX
Lehké strojírenství	—	—	XXX	XX
Přesné strojírenství	—	—	XXXX	X
Výroba dusíku a dusíkatých hnojiv	XX	XXX	—	—
Výroba fosforečných hnojiv	X	—	—	XXXX
Výroba draselných hnojiv	XXXXX	—	—	—
Výroba kyseliny sírové	X	—	—	XXXX
Výroba plastů	XX	XX	—	X
Výroba papíru a celulózy	XXX	X	—	X
Výroba syntetického kaučuku	XX	XX	—	X
Výroba cementu	XXXX	X	—	—
Výroba příze a tkanin	X	—	XX	XX
Výroba konfekce	—	—	XX	XXX
Výroba cukru	XXXX	—	—	X
Masný průmysl	XX	—	—	XXX
Výroba pečiva	—	—	X	XXXX