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**)

VÝVOJ LOKALIZAČNÍCH TEÓRIÍ

- 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

VÝVOJ LOKALIZAČNÍCH TEÓRIÍ

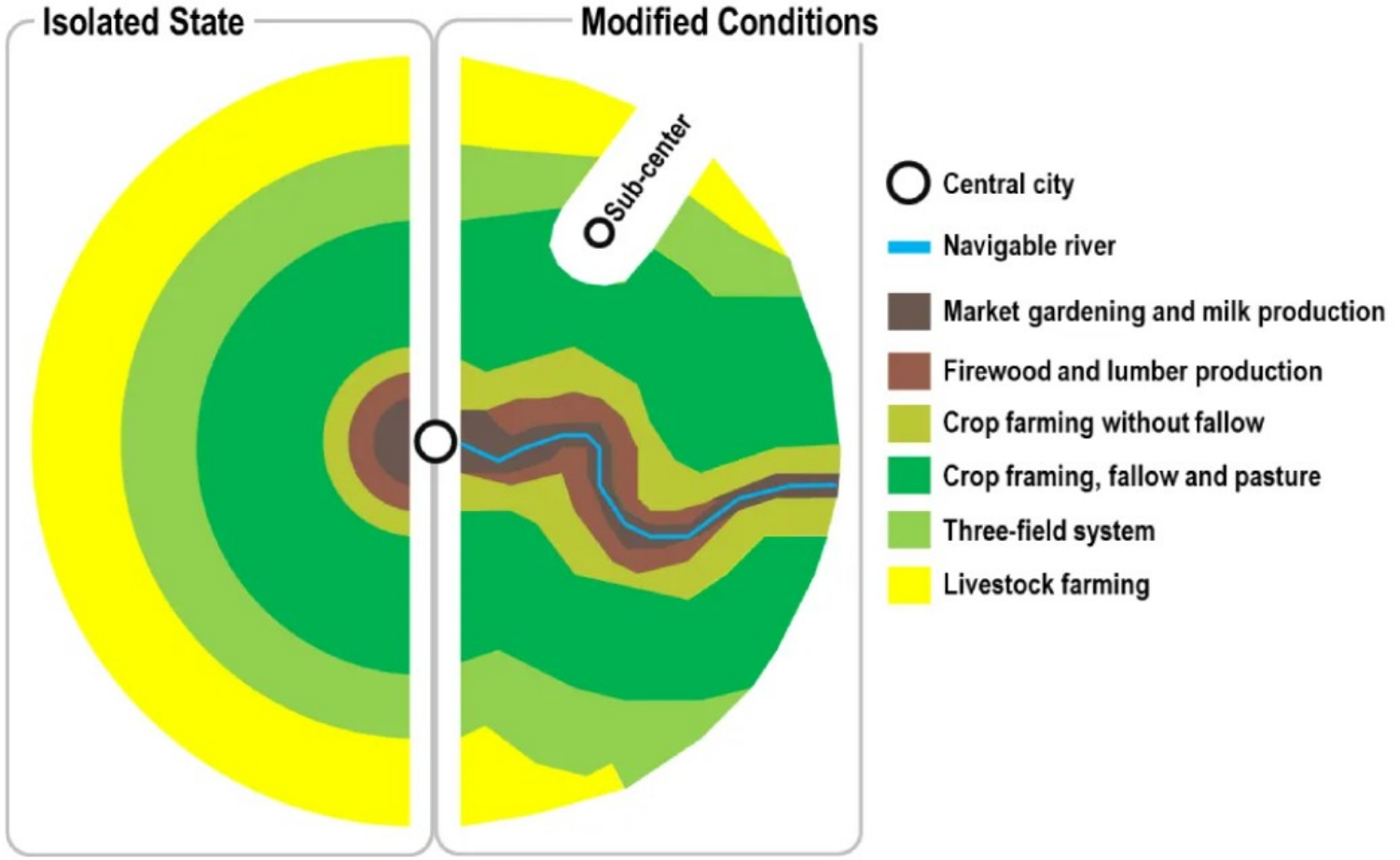
- 19. a poč. 20. stol. – speciální teorie lokalizace zaměřené na jednotlivá odvětví - nejprve v zemědělství (J. H. von Thünen), později v průmyslu (A. Weber)
- 30. léta
  - snaha o zpracování obecné teorie lokalizace vysvětlující lokalizaci hospodářské jednotky bez ohledu na odvětví (A. Predöhl)
  - 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 – **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
  - Přepravní náklady doplnil náklady na pracovní sílu, další faktor – aglomerační výhody
  - Přepravované 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, zahrnuty nikoli všechny potřebné suroviny ale jen ty, které je nutno dopravovat

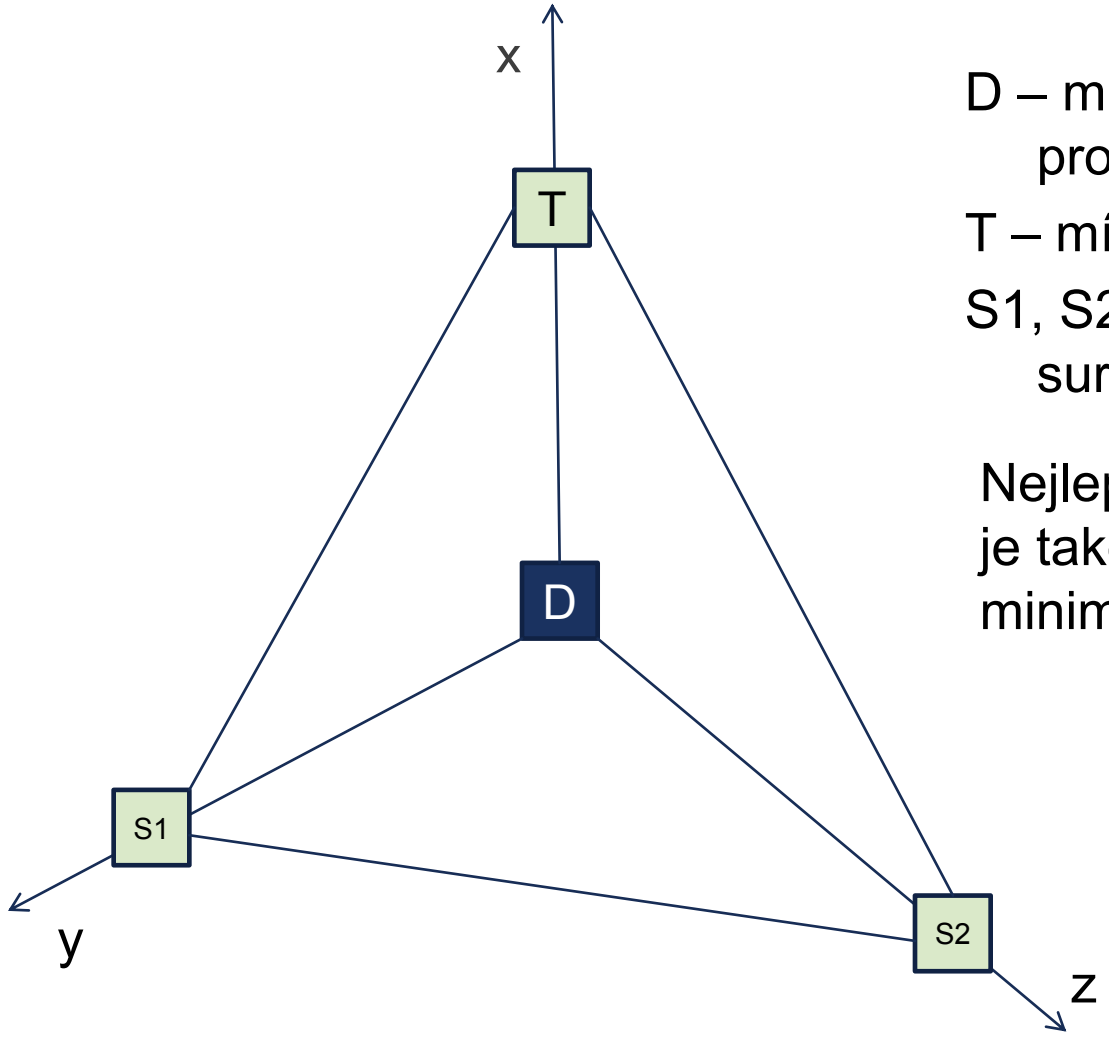
LOKALIZACE ZEMĚDĚLSKÝCH ČINNOSTÍ PODLE VON THÜNENA



Von Thunen's Regional Land Use Model

https://transportgeography.org/contents/chapter8/urban-land-use-transportation/vonthunen-2/

WEBERŮV LOKALIZAČNÍ TROJÚHELNÍK



D – místo lokalizace provozu

T – místo trhu (spotřeby)

S1, S2 – místa zdrojů surovin

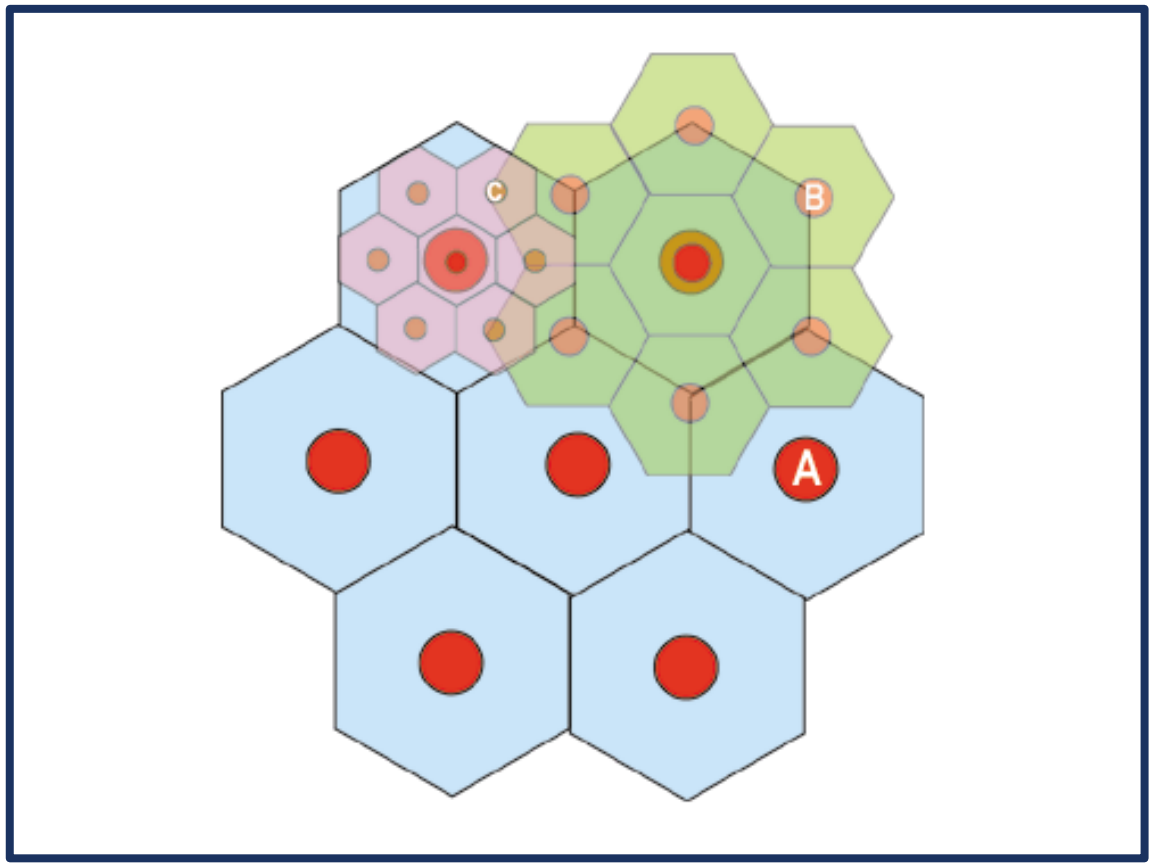
Nejlepší umístění podniku je takové, u kterého jsou minimalizovány náklady

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



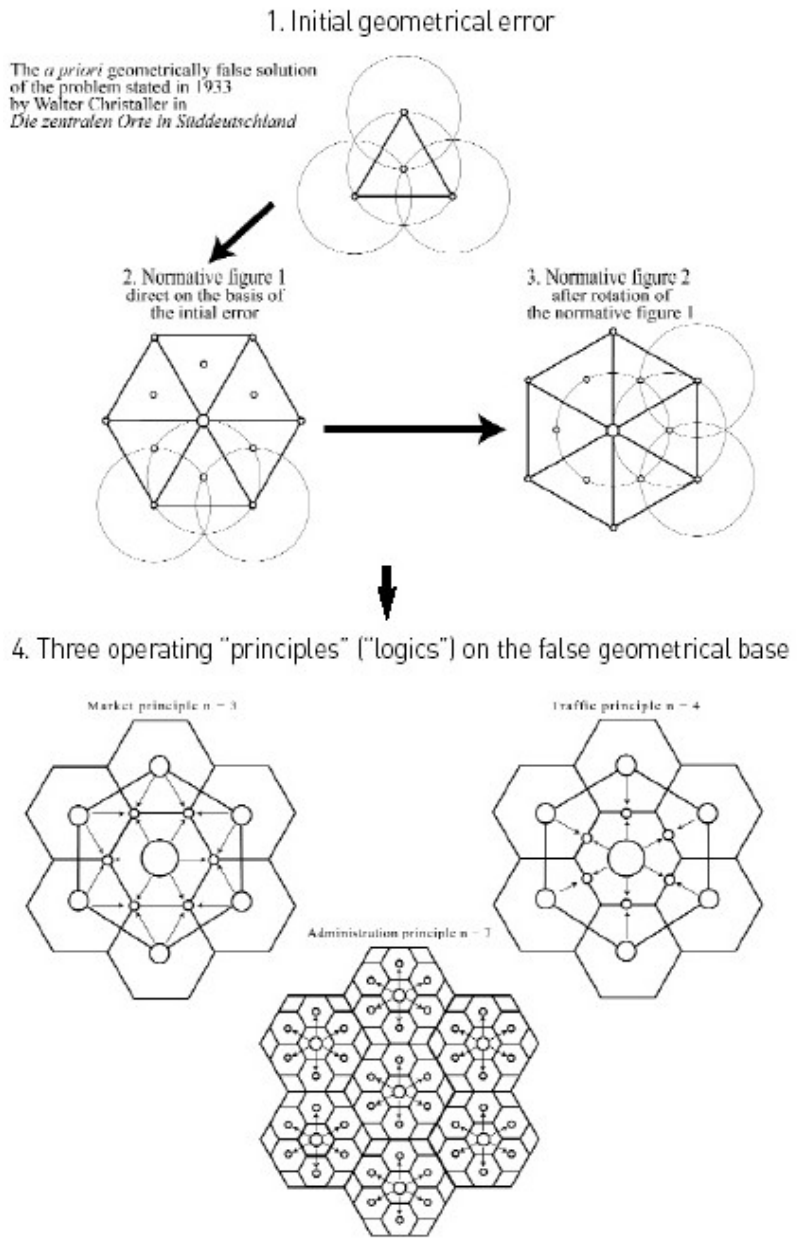
- Rozvoj výrobních sil a nezbytnost státních zásahů do ekonomiky se odrazily ve vývoji všeobecné ekonomické teorie. Ve 30. letech začala významné místo zaujímat teorie monopolistické konkurence.
- Umístění firmy se vysvětlovalo kritériem maximálního zisku. Jelikož tento cíl mají všechny firmy vede to 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**.

TEORIE PROSTOROVÉHO USPOŘÁDÁNÍ

- Oba přístupy jsou založeny na těchto předpokladech:
  - Existuje 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 Chritallerovu 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“

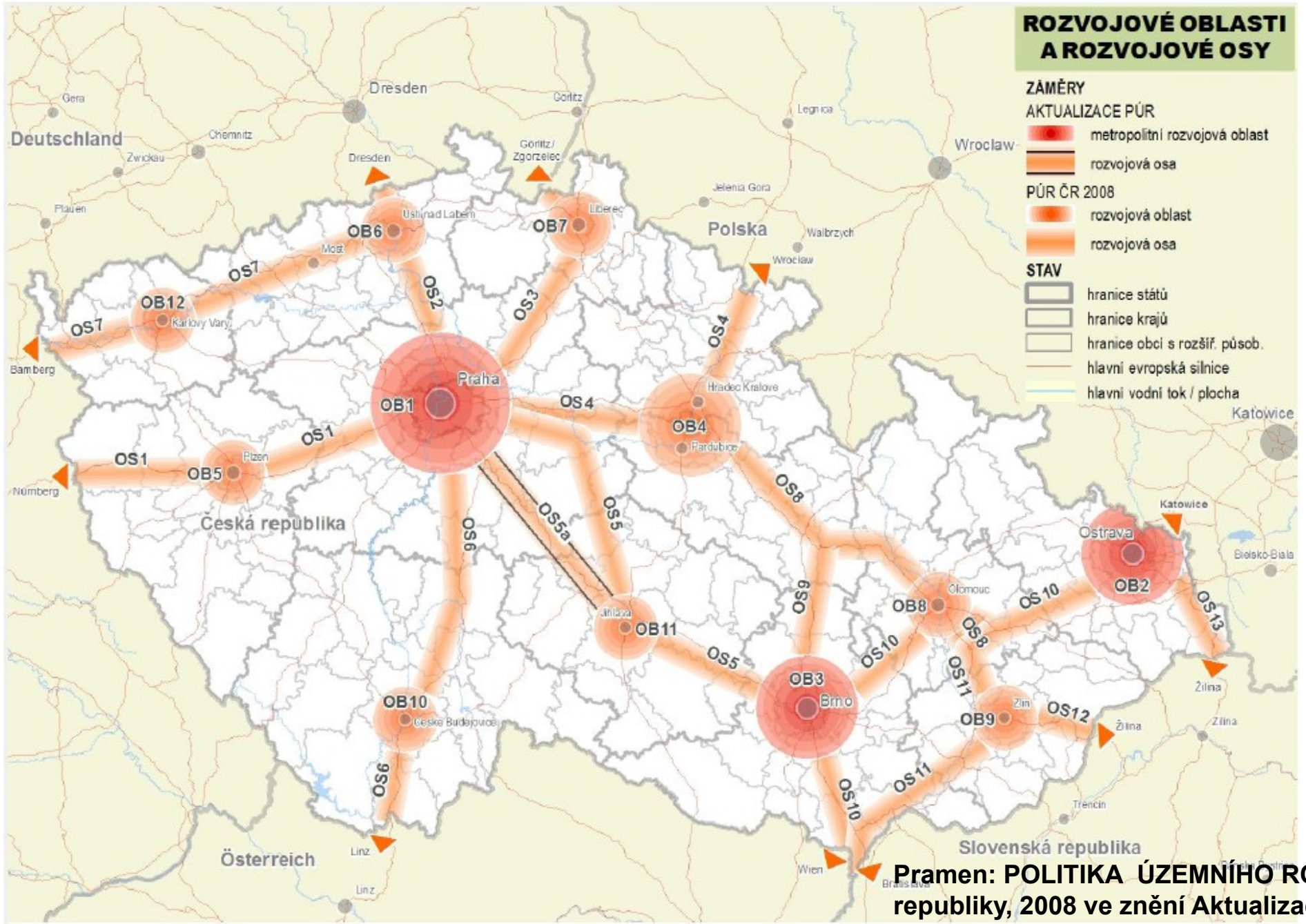
POVÁLEČNÝ VÝVOJ PROSTOROVÝCH TEORIÍ

- **W. Isard** – americká prostorová škola
  - Navázal na práce Webera a Lösche
  - 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

- **Francois Perroux – teorie pólů růstu**
  - 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…)

Schéma 2 Rozvojové oblasti a rozvojové osy



Pramen: POLITIKA ÚZEMNÍHO ROZVOJE České republiky, 2008 ve znění Aktualizace č. 1, Návrh

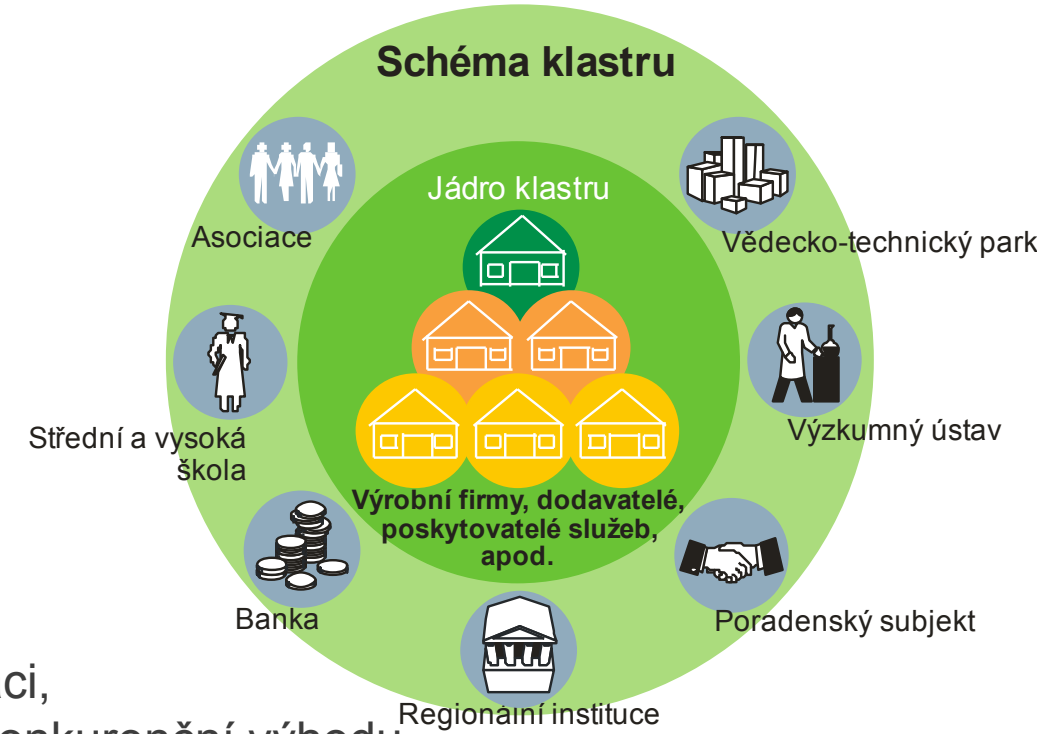
KLASTRY

- 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…



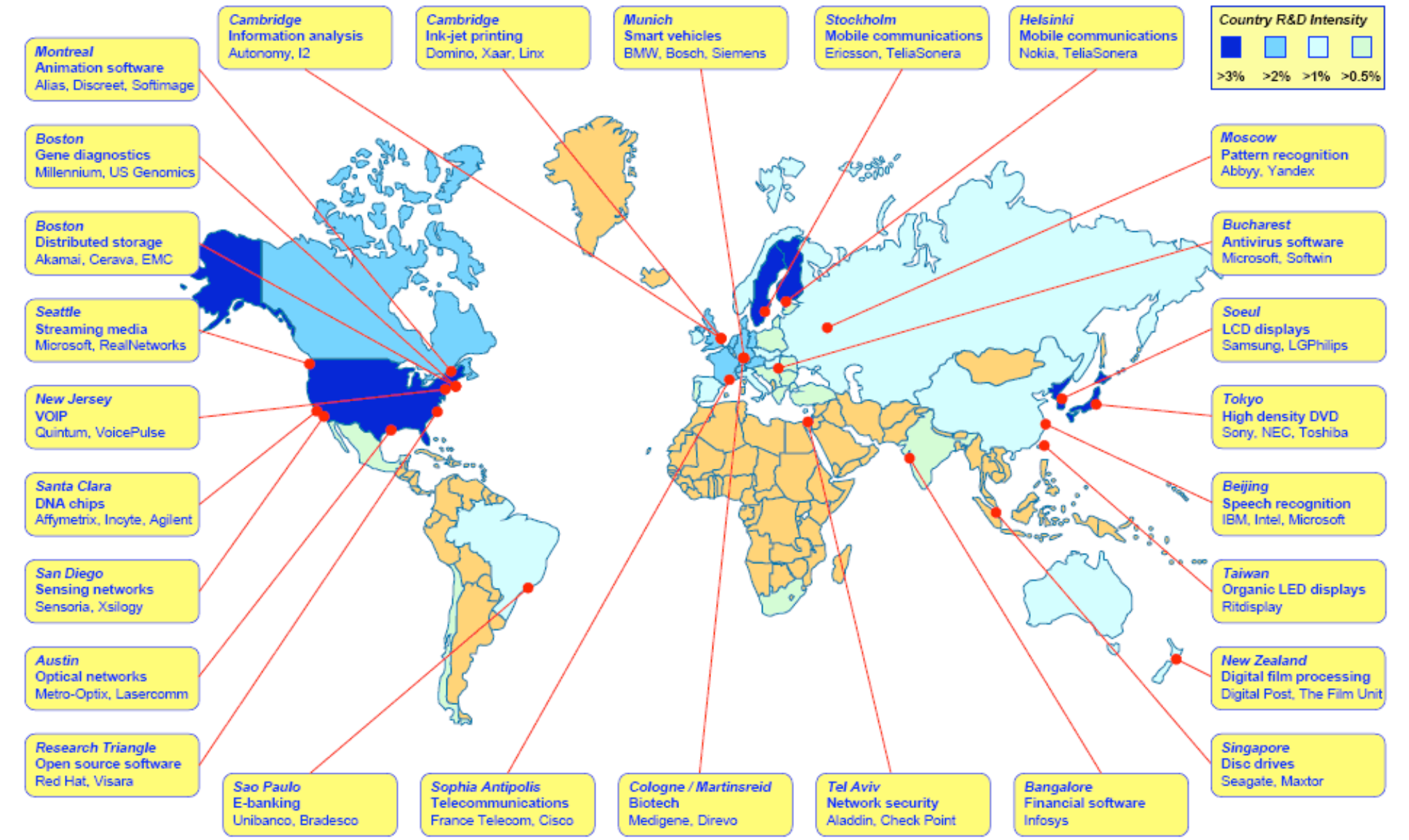
- **Přínosy pro firmy:**
  - poskytují úspory z rozsahu a snižují náklady,
  - snižují omezení menších firem a zvyšují specializaci,
  - zvyšují místní konkurenci a rivalitu a tím globální konkurenční výhodu,
  - zvyšují rychlost přenosu informací a technologií,
  - zvyšují moc a hlas menších firem,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

KLASTRY V ČR

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



© Innovaro 2004

Sources: Technology Review, DTI, Red Herring, Business 2.0, OECD, MIT

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), Boudeville (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 ?)
  - **neoliberálních** - Friedmann (1966)
  - **strukturalistických (neoinstitucionální)**
    - **neomarxistické** - Harvey (1982), Massey (1984), Smith (1984)
    - **nemarxistické** - Emmanuel (1972), Vernon, Markussen, Sazer (1995)
- **ovlivněných neekonomickými teoriemi (poststrukturalistické)**
  - **vliv social. a psych. faktorů** - Myrdall (1957), Chrisholm (1985), Lucas (1988), Romer (vzdělanost, zručnost, přístup k technologickým inovacím)

s předpokládanými významnými zásahy státu

s předpokládanými vnitřními faktory

(s využitím publikací: Bučak 1985, kol VŠE 1992, Blažek 1993 a 1999, Viturka 2000 a přednášek: Hynek 2001, Uhlíř 2001)

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 nerostních surovin (severoamerický, středoamerický, jihoamerický, tichooceánský, jihoafrický, středoafrický, 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, bar. kovů, chemický p., výroba skla)
- Tendence ve spotřeby 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 diferenciace dop. 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)

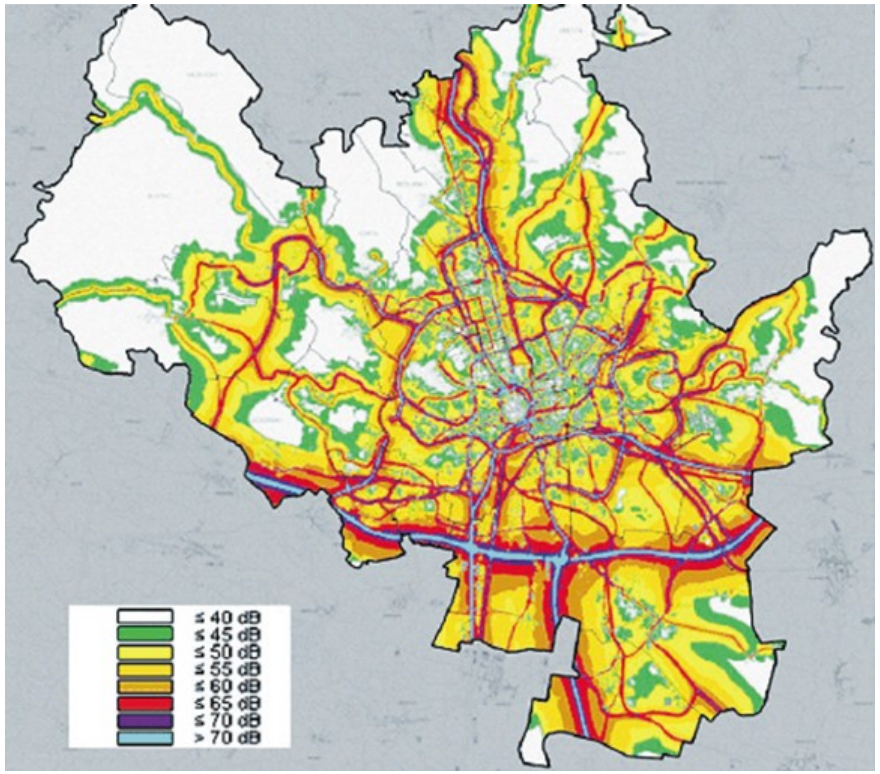
- **Infrastruktura**
  - Soubor technických a stavebních zařízení, která jsou potřebná pro technické zabezpečení výroby
  - Investice do území, která vytváří podmínky pro jeho rozvoj
  - Technická infrastruktura – dopravní síť a dopravní zařízení, (dopravní infrastruktura), energetická síť a zařízení (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 vlivu 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 sily 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