

INDIKÁTORY A PRÁCA S DÁTAMI

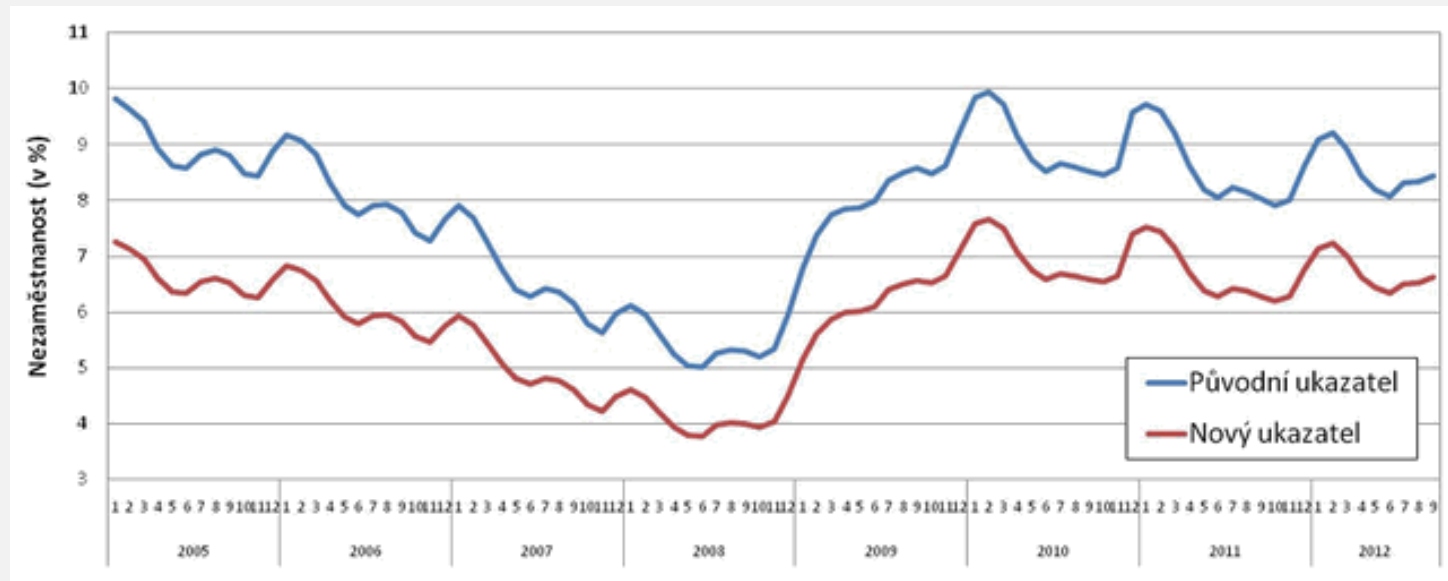
Kristína Ďuratná

DÁTA

- Geografická analýza
 - Dáva nám celkovú predstavu o aktuálnom stave,
 - vývoji v minulosti,
 - umožňuje predikovať budúcnosť a hodnotiť situáciu v regióne
- Analytická časť ≠ súbory tabuliek a grafov, ale **adekvátne okomentované a vyslovené jasné závery**
- **Nie vždy je možné rovnako vypadajúce ukazovatele porovnávať**
- **Vždy záleží na metodike zberu dát.** Príklad: Dáta o nezamestnanosti (Podiel nezamestnaných osôb x Miera registrovanej nezamestnanosti)
- Prípadne porovnávanie dát medzi štátmi (EUROSTAT)

PRÁCA S DÁTAMI

- **Kde je to možné, uvádzajte hodnoty v časových radách.**
 - Možnosť lepšie pochopiť skúmaný jav, monitorovať zmeny a tiež počítať rôzne štatistické ukazovatele



Zdroj: ČSÚ

PRÁCA S DÁTAMI

- Časové rady: **intervalové** = veľkosť sledovaného ukazovateľa závisí na dĺžke intervalu, za ktorý je sledovaný (napr. mesačné náklady na rekvalifikácie)

x

okamžikové = hodnota ukazovateľa k určitému časovému okamžiku (napr. počet evidovaných uchádzačov o zamestnanie)

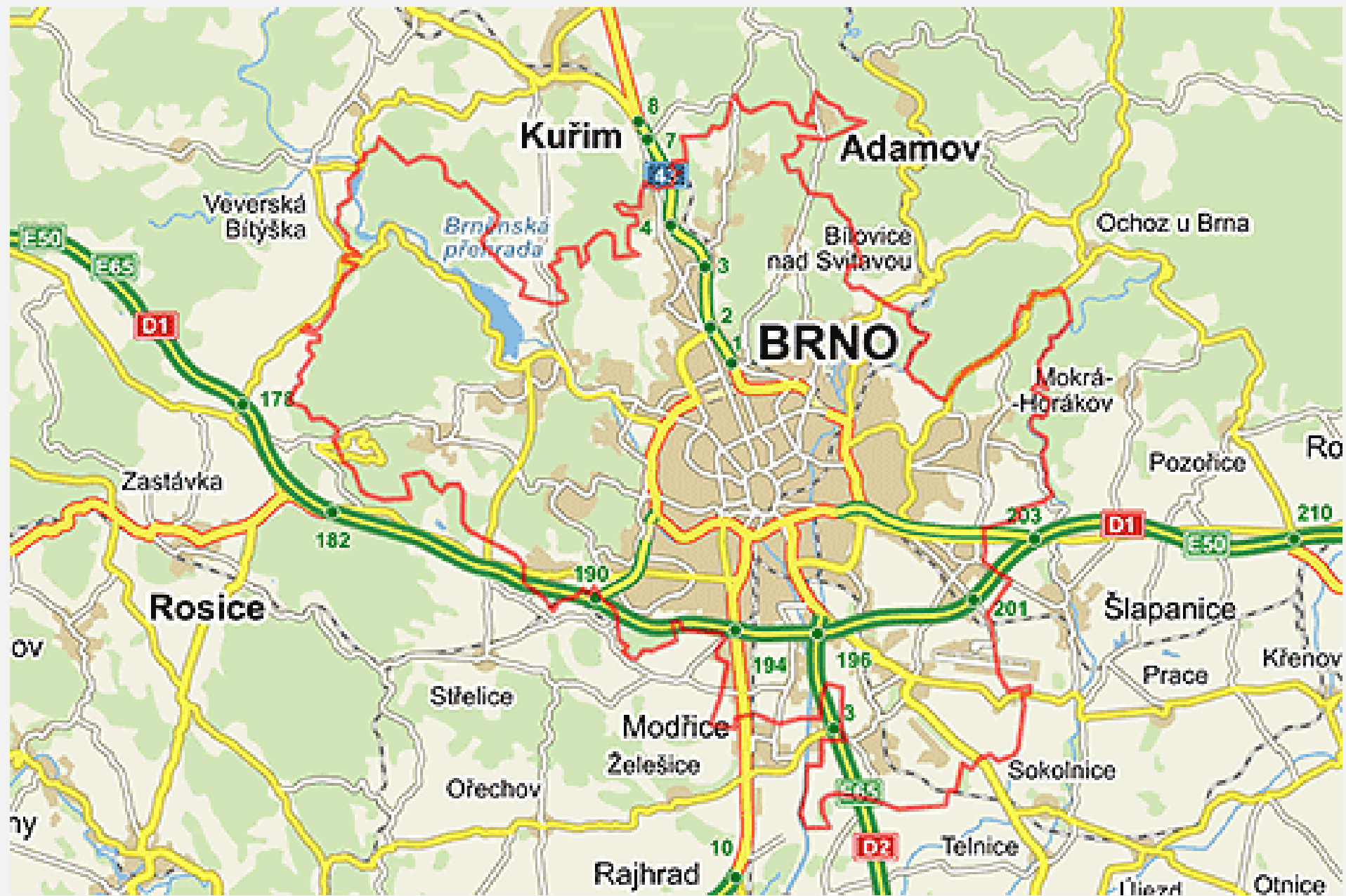
- Chceme porovnávať jednotlivé hodnoty u intervalových krátkodobých časových rád, musia sa tieto hodnoty vzťahovať k rovnako dlhým časovým intervalom
- Problém nastáva hlavne pri porovnávaní časových rad z rôznych zdrojov

PRÁCA S DÁTAMI

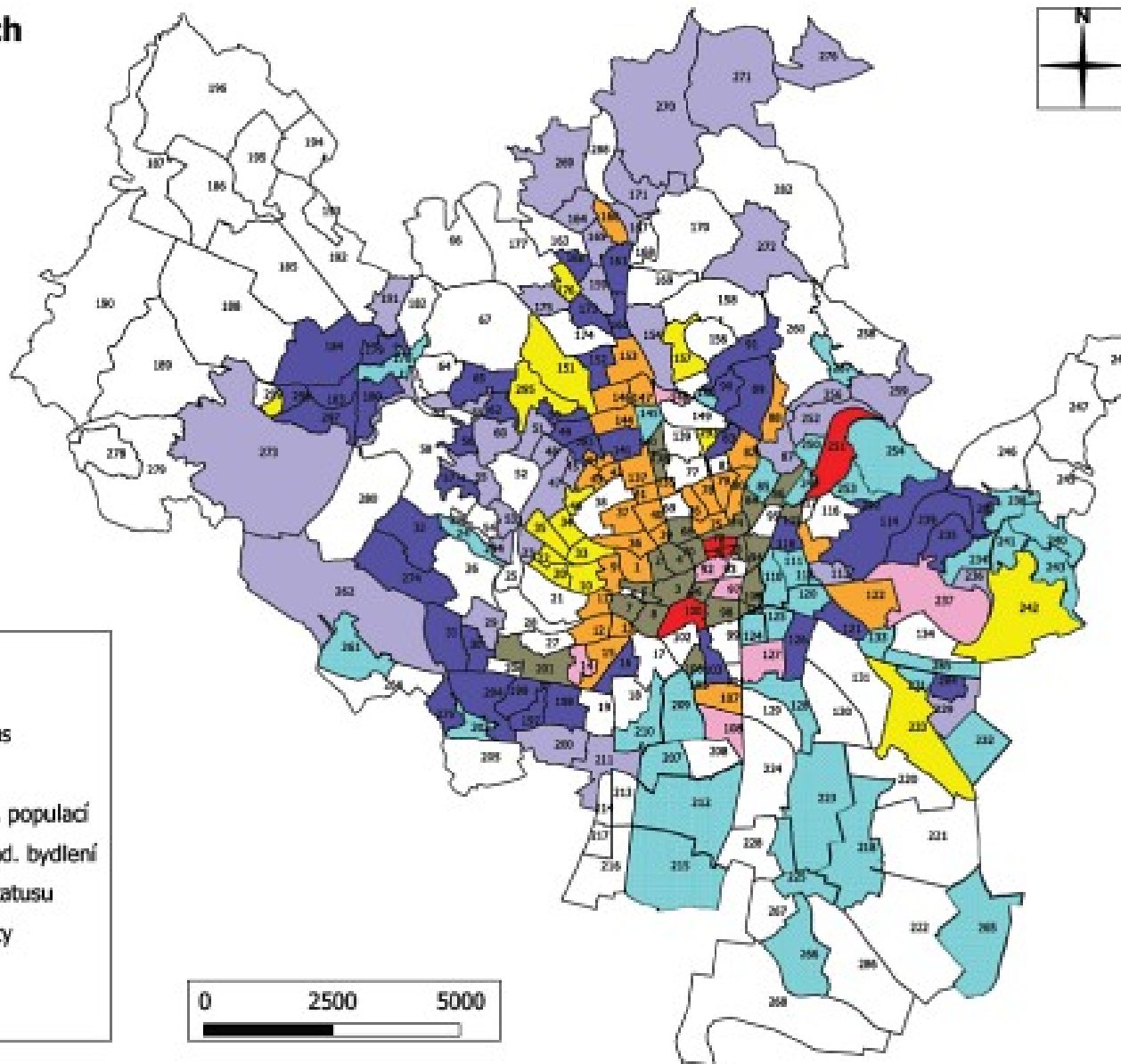
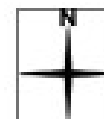
- Kde je to vhodné, tak uvádzať **relatívne hodnoty**:
- Nezamestnanosť (%), podiel zastúpenia ornej pôdy (%),
- Zaistenie možnosti **komparácie** s inými regiónmi
- Kde je to vhodné, tak porovnávať s inými regiónmi a s nadradeným regiónom. (Tzn.: ukazovateľ nezamestnanosti za okres porovnáť s krajom, s ČR, ale takisto porovnáť okres s inými okresmi)

PRÁCA S DÁTAMI – HLAVNÉ ZÁSADY

- Analytické časti by nemali byť len súborom tabuliek a grafov, ale mali by byť vždy náležito okomentované a vyslovené závery
- Ak je to možné, mali by sa jednotlivé **analýzy uzatvárať k jednému dátumu** (hlavne v prípade humánnej geografie). Takisto je vhodné časové rady začať rovnakým počiatočným dátumom v jednej tematickej oblasti
- **Pozor na zvolené územné jednotky pre ktoré tvoríte analýzy.** Zvolené jednotky (typ jednotky, veľkosť) môžu významne ovplyvniť výsledky. Taktiež je potrebné ich zvoliť podľa dostupnosti dát a charakteru skúmaného javu.
- (napr. hustota zaľudnenia územia/ celková veľkosť územia)
- Niekedy je lepšie administratívne členenie nepoužívať vôbec a nahradiť ho inými jednotkami (napr. grid), využiť interpolačné techniky, atď. Platí predovšetkým u fyzickej geografie



**Typologie residenčních lokalit
SLDB 2011 (ZSJ)
Brno-město**



Legenda

- (1) Vysoký sociální status
- (2) Nadprůměrný sociální status
- (3) Smíšený typ
- (4) Sídlištní výstavba s kvalifik. populací
- (5) Dělnici v RD, místy substand. bydlení
- (6) Lokality se znaky nižšího statusu
- (7) Atypické bydlení nižší kvality
- (8) Vyloučené lokality
- Méně jak 100 obyvatel



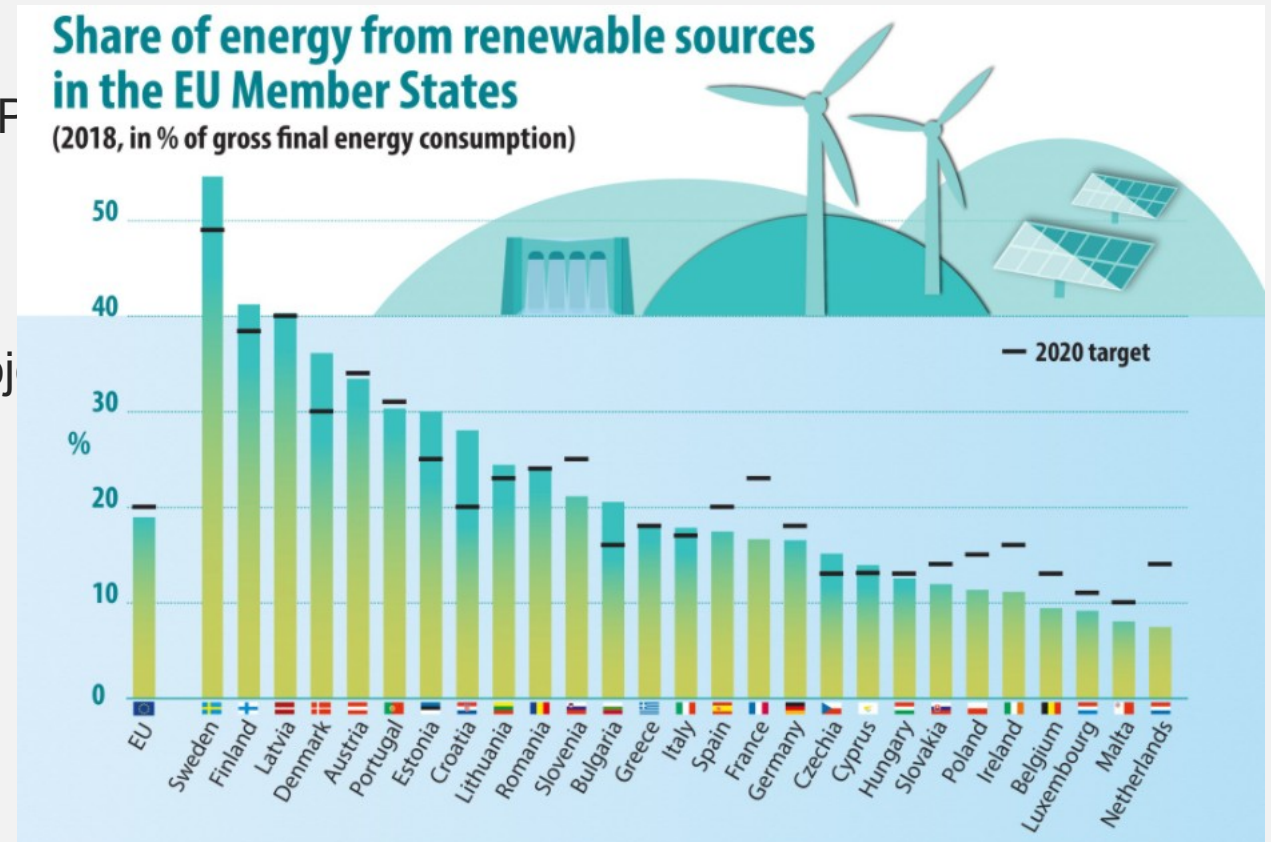
ČO JE INDIKÁTOR?

CO JE INDIKÁTOR?

- Spravidla druh kvantitatívnej informácie, ktorá poskytuje ucelenú a základnú informáciu o určitom jave.
- Vďaka indikátorom sa stávajú (nielen) geografické javy merateľné
- Používanie indikátorov nachádza svoje uplatnenie hlavne pri politickom rozhodovaní na všetkých úrovniach, vrátane medzinárodných a pre informovanie odbornej i laickej verejnosti
- Obvykle sa vytvárajú ucelené súbory indikátorov – **súbor má vyššiu vypovedajúcu hodnotu.**
- Ale.... **so stúpajúcim počtom indikátorov sa stráca prehľadnosť**, schopnosť ich vnímania v potrebných súvislostiach a znižuje sa vypovedajúca schopnosť analýzy.
- Vždy vyberáme **klúčové indikátory**

Indikátory **ekonomického piliera** (posilňovanie konkurencieschopnosti ekonomiky) napr:

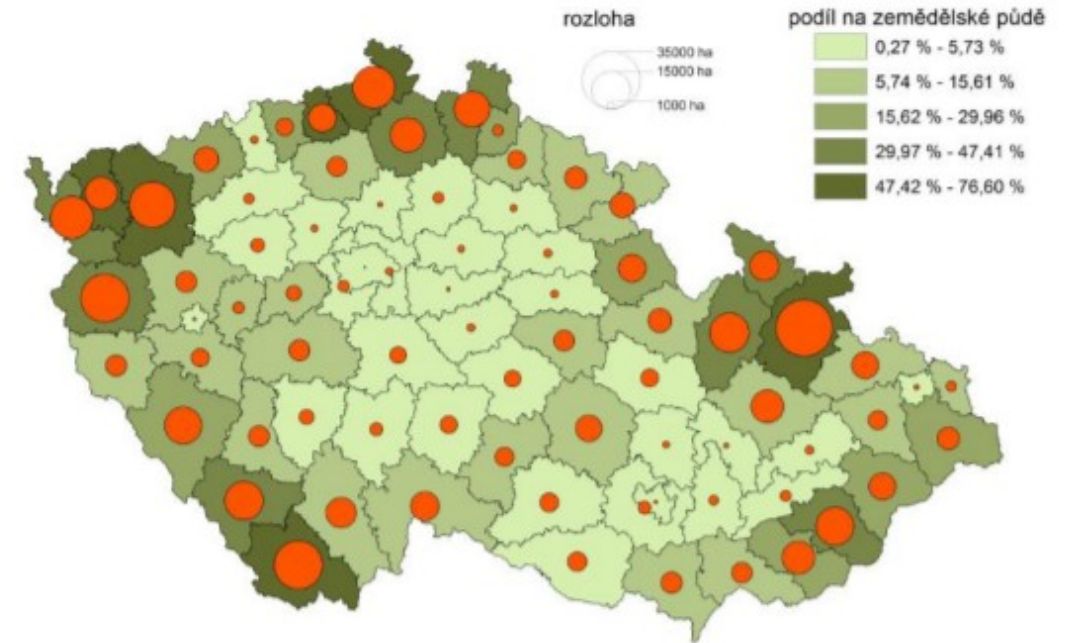
- HDP na osobu
- Podiel vládneho deficitu/prebytku na HDF
- Produktivita práce
- Prepravná náročnosť v doprave
- Spotreba primárnych energetických zdrojov
- Podiel energie z obnoviteľných zdrojov



Indikátory **environmentálneho piliera** (ochrana prírody, ŽP, prírodných zdrojov a krajiny, environmentálne limity)

- Emisie skleníkových plynov na obyvateľa
- Emisie skleníkových plynov na jednotku HDP
- Materiálová spotreba
- Spotreba základných živín v minerálnych hnojivách
- Spotreba prípravkov na ochranu rastlín
- Podiel ekologického poľnohospodárstva
- Výdaje na ochranu ŽP a verejné výdaje na ochranu
- Podiel materiálovo využitých odpadov na celkovej produkcii odpadov

Zemědělská půda v režimu ekologického zemědělství



- Indikátory **sociálneho piliera** (posilnenie sociálnej súdržnosti a stability)
- [Očakávaná dĺžka života](#)
- Miera úmrtnosti
- Miera nezaměstnanosti
- Miera zamestnanosti starších pracovníkov
- Populácia žijúca pod hranicou chudoby

POŽIADAVKY KLADENÉ NA INDIKÁTORY:

- **Významnosť** Indikátory musia byť významné v danej súvislosti.
- **Správnosť** Napr. v prípade hodnotenia biodiverzity je nutné zdôvodniť, či je meraná veľkosť chránených území, počet ohrozených alebo počet všetkých druhov apod.,
- Obdobne, pre hodnotenie dopadov znečisteného ovzdušia na ľudské zdravie musia experti stanoviť koncentrácie aké veľké prachové častice merať (PM1; PM2,5; PM10 ?), a tiež ako zbierať tieto dáta (v akých intervaloch, akými prístrojmi s akou mierou chyby apod.).
- **Reprezentatívnosť**
 - Musí byť zrejmé, aký predmet daný indikátor reprezentuje
 - Musí byť zvolená vhodná geografická mierka, prípadne vhodné časové rozloženie merania či odoberania vzorkov, ktorých analýzy sú podkladom pre indikátory.
 - Takisto je dôležité, ktoré merania a ktoré analýzy sa majú vytvárať

POŽADAVKY KLADENÉ NA INDIKÁTORY:

- **Jedinečnosť**. Získané údaje majú byť jedinečné, nie redundantné, opakované. Každý indikátor má mať svoju originalitu a nesmie opakovať to, čo už je známe
- **Merateľnosť**
- **Zrovnateľnosť**
- **Priehl'adnosť**. Postup získavania dát a indikátorov musí byť transparentný.
- **Pochopiteľnosť**.
- **Výpovedná hodnota**.

AGREGOVANÉ (INTEGROVANÉ) INDIKÁTORY

- Tvoríme jeden indikátor zložený z viac indikátorov – abstraktný, **syntetický**, multi-dimenzionálny indikátor, ktorým sa snažíme poskytnúť celkový obraz.
- Vyššia prehľadnosť, vyššia atraktivita.
- **súhrnné (agregované) indikátory** - integrujú do jediného údaju radu skutočností s cieľom poskytnúť celkový obraz (napr. hrubý domáci produkt, Index environmentálnej udržateľnosti)
- **vysoko agregované indikátory** - indexy

PROSTUP VYTVÁRANIA SYNTETICKÝCH INDIKÁTOROV

1. **Normalizácia (štandardizácia) premenných**, ktorá umožní ich porovnanie bez vplyvu dopadu rozsahu skúmaného vzorku; tento proces je veľmi citlivý na voľbu techniky normalizácie, prispôbenie rozsahu a voľbu spoločnej mernej jednotky (mena, energia, priestor);

- **Min-Max** normalizácia: Prevedenie hodnôt na škálu [0,1]. **Veľký vplyv extrémnych hodnôt**

- **Z-score štandardizácie**

normované (standardizované) normálne rozdelenie

- T-Normalizácia

2. **vážená agregácia týchto premenných**. Váhy majú obvykle významný dopad na výsledky súhrnného indikátoru

ZADANIE SEMESTRÁLNEJ PRÁCE – 1. ČASŤ

- Má každý svoju skupinu na spracovanie semestrálnej práce?

VĎAKA ZA POZORNOST