

F4

Vysoká škola
ekonomická v Praze
Fakulta informatiky a statistiky

fis.vse.cz

Kompozitní indikátory udržitelného rozvoje na regionální úrovni problémy a perspektivy

Profil katedry

- **Regionalizace odhadu hrubého domácího produktu výdajovou metodou**
- **Vliv institutu minimální mzdy na sociálně ekonomický vývoj ČR**
- **Kvantifikace dopadů vzdělávací politiky poslední dekády ve světle výsledků SLDB 2011**
- **Historické časové řady hrubého domácího produktu České republiky**
- **Odhady regionálních cenových hladin**
- **Reprodukce lidského kapitálu**
- **Ekonomické a demografické aspekty terciárního vzdělávání**

Cíle aktuálního projektu

- Sestavení sady indikátorů a její pilotní ověření v podmínkách České republiky, a to:
 - z hlediska věcného obsahu jednotlivých indikátorů,
 - především ale s ohledem na jejich vzájemný vztah, datovou dostupnost a citlivost.
- Konstrukce kompozitního indikátoru pro regiony České republiky
 - Indikátory by měly umožnit sestavení kompozitního indikátoru, který by umožňoval hodnocení udržitelného rozvoje na regionální úrovni.

Indikátory na regionální úrovni

- Základním problémem při sestavování indikátorové sady na regionální úrovni je omezené množství dat
 - Pro menší územně správní celky je velké množství ukazatelů zjišťováno jen nepravidelně, místně či není zjišťováno vůbec.
 - Hodnocení udržitelný rozvoje na regionální úrovni se často zaměřuje především na místní úroveň, města, obce...
 - Regiony sestavují své vlastní indikátorové sady, které jim umožňují lépe sledovat vývoj ve vlastních prioritách a zachytit tak i odlišnosti jednotlivých regionů z hlediska jejich potřeb.
- Z těchto důvodů nelze používat indikátorové sady využívání na regionální úrovni, ale je nutné hledat sadu, která bude jak z hlediska věcného tak i datového vhodná pro použití na všech regionech zvolené úrovně.

Kompozitní indikátory

- Konstrukce kompozitního indikátoru by měla přispět k přehlednému prostorovému srovnání udržitelného rozvoje mezi regiony ČR.
- Agregaci je možné provést vícestupňově a odhalit tak slabé či naopak silné stránky jednotlivých regionů, které je pak možné porovnat i v rámci jednotlivých pilířů udržitelného rozvoje, a to jak z hlediska časového, tak i prostorového.
- Kompozitní indikátory mohou být propočteny v časových řadách, což umožní nejen vysvětlit odlišnosti ve vývoji regionů v čase, ale i konstrukci prognózy pro budoucí období. To v oblasti udržitelného rozvoje přispěje k verifikaci hypotézy tzv. konvergenčního puzzle (konvergence zemí, divergence regionů uvnitř zemí).
- Zároveň lze určit klíčové faktory udržitelného rozvoje a konkurenceschopnosti regionů.

Dosavadní práce

- Vytvoření indikátorové sady
 - Pro další práce byla zvolena indikátorová sada, která byla již v minulosti publikovaná ČSÚ.
 - Sada byla dále upravena tak, aby indikátory v ní obsažené umožňovaly jak prostorové srovnání, tak i srovnání v čase.
 - Výsledná indikátorová sada je tedy kombinace věcného a datově orientovaného přístupu a umožňuje provedení dalších statistických analýz.
- Analýza vstupních dat a určení ordinálního srovnání krajů na základě kompozitního indikátoru.
 - Cílem je zachycení vztahů mezi indikátory a popsání datové matice, tak aby bylo možné zvolit a provést statistické analýzy.
 - Sestavení kompozitního indikátoru.

Práce plánované pro nadcházející období

- Propočet hodnot kompozitního indikátoru v časové řadě a sestavení prognóza vývoje na nejbližší období.
- Zvážení možností vztažení výsledků na celorepublikovou úroveň
- Zvážení použití metod pro panelová data

DOSAVADNÍ VÝSLEDKY

8

Dosavadní výsledky

- Byla nalezena výchozí indikátorová sada
- Tato sada byla upravena tak, aby bylo možné ji naplnit daty, a to s ohledem na možnosti:
 - jejich pravidelného získání pro všechny regiony zvolené úrovně (pokud možno i v budoucnosti)
 - dostupnosti srovnatelných dat v delší časové řadě
- Výsledná sada byla naplněna daty z oficiálních zdrojů
- Stanovení vah a metod pro agregaci

Výběr hloubky analyzovaných regionů

- Pro konstrukci kompozitního indikátoru byla zvolena krajská úroveň, a to z důvodu omezených zdrojů dat na nižší regionální úrovni
 - Na nižších úrovních nejsou dostupné zdroje dat umožňující komplexní pohled na udržitelný rozvoj ve všech regionech dané úrovně.
 - Možnosti sestavení delších časových řad u dostupných indikátorů jsou velmi omezené.
- Nevýhody spojené se zvolením krajské úrovně:
 - Analýza na nižší regionální úrovni by byla výhodnější pro identifikaci rozdílů v nejrůznějších aspektech rozvoje.
 - Získání dat pro nižší regionální úroveň by přineslo rozšíření datového souboru, které by bylo vhodné pro použití statistických metod analýzy vícerozměrných dat a následné sestavení kompozitního indikátoru.

Úprava indikátorové sady

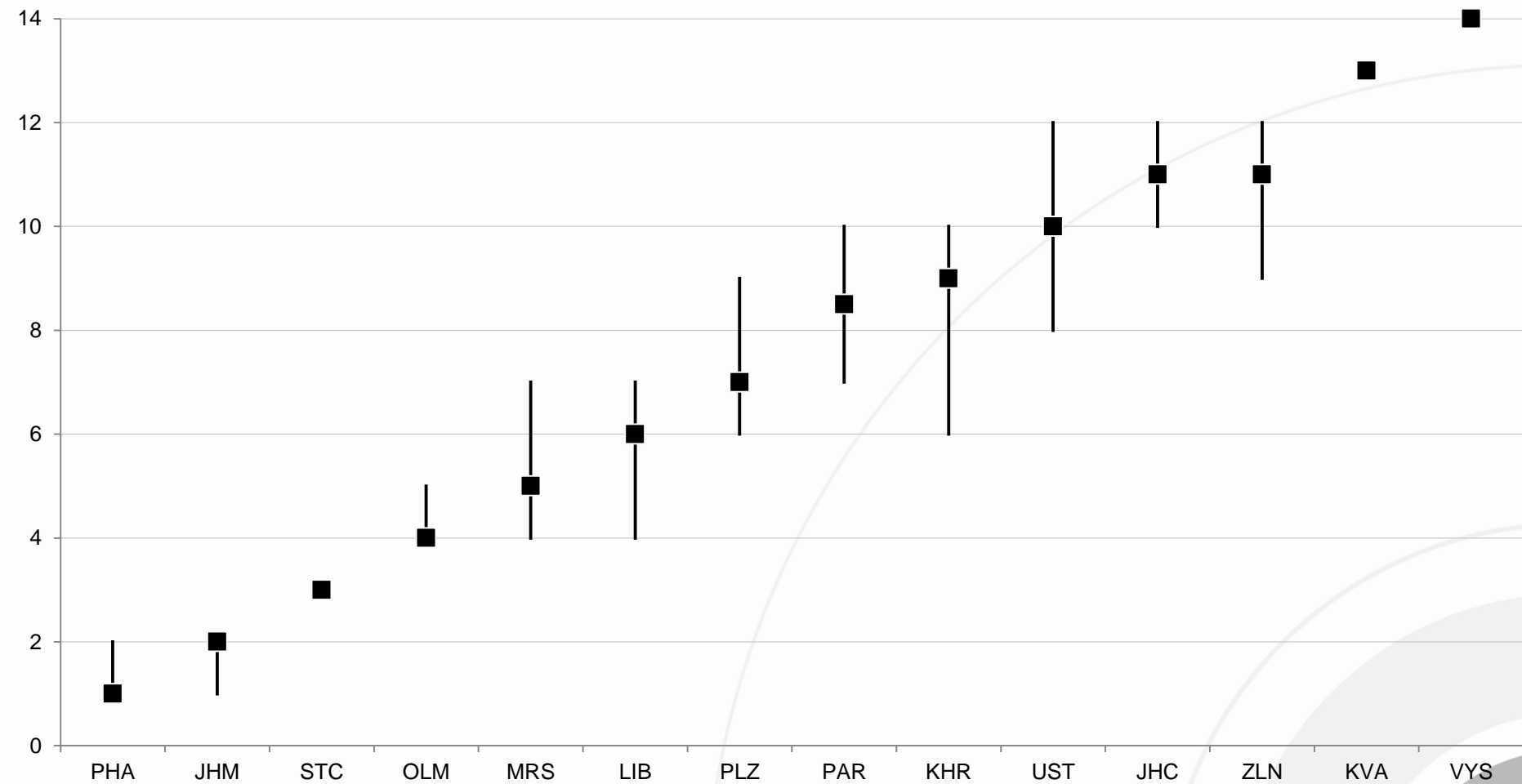
- Část indikátorů bylo možné ponechat a naplnit daty bez úprav.
- U některých indikátorů bylo nutné, především z důvodu dostupnosti dat, provést úpravy:
 - Vyřazení indikátorů
 - Odhadnout chybějící hodnoty
- Některé indikátory byly identifikovány jako problematické
 - V případě těchto indikátorů je otázkou, zda bude možné je zapojit do dalších analýz.

Úpravy datové matice

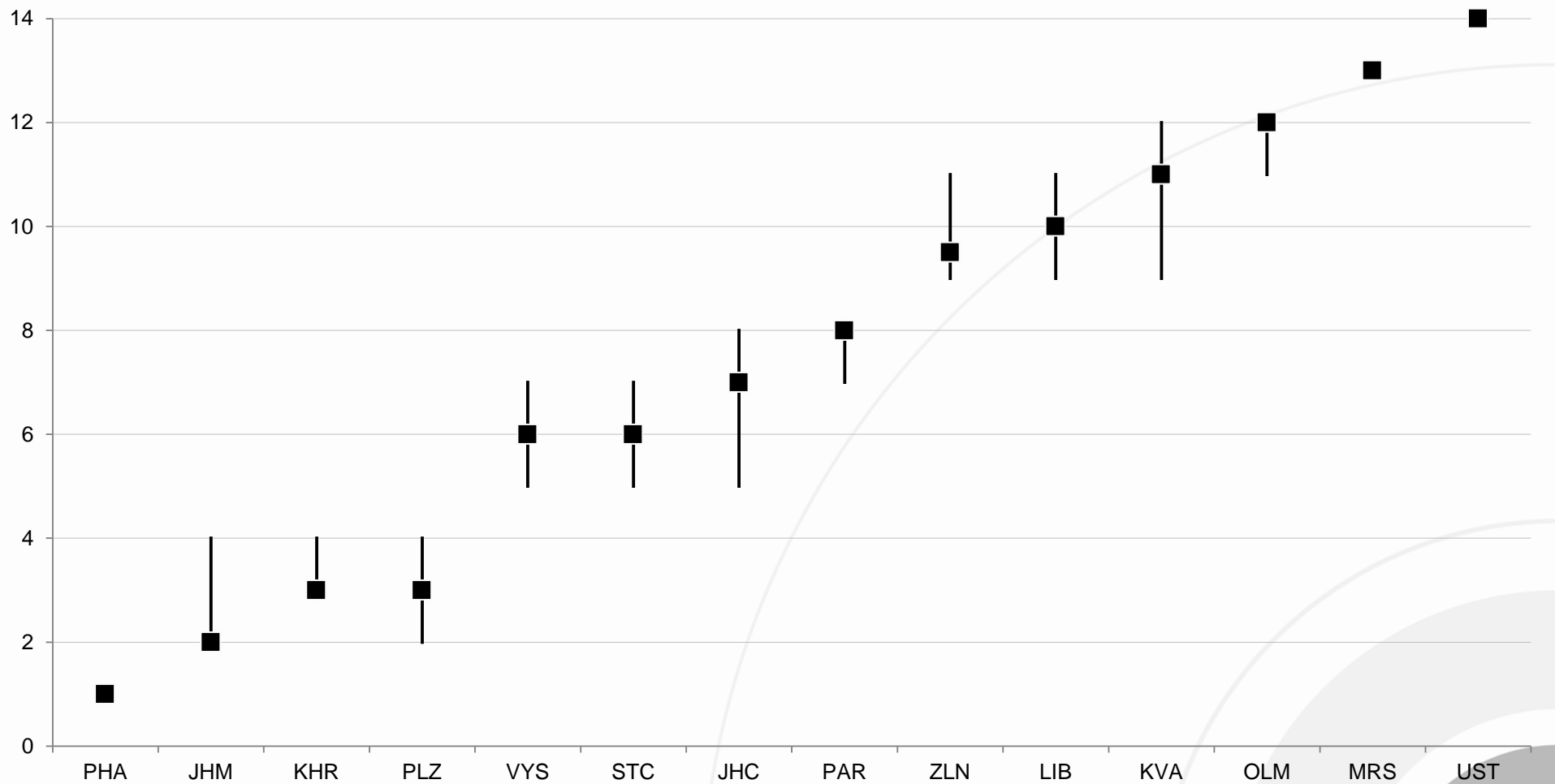
- K vyřazení indikátorů došlo ze několika důvodů:
 - Nelze pravidelně získat srovnatelná data pro všechny kraje ČR
 - Nelze získat delší časovou řadu, a to ani pomocí případného odhadu chybějících hodnot
 - Vyřazení z věcných důvodů a duplicity indikátorů
- U některých indikátorů nebylo možné získat některá data, nebo alespoň ne srovnatelné data.
 - Pokud to bylo možné, bylo přistoupeno k odhadu chybějících hodnot.
- Výsledkem je 36 indikátorů zachycujících ekonomické, sociální a environmentální jevy

Ekonomický pilíř	Sociální pilíř	Environmentální pilíř
Vývoj hrubého domácího produktu	Podíl domácností s čistým příjmem pod hranicí životního minima	Zornění zemědělské půdy
Produktivita práce	Obecná míra nezaměstnanosti	Spotřeba průmyslových hnojiv
Deficit/přebytek veřejných rozpočtů	Míra zaměstnanosti starších pracovníků	Koeficient ekologické stability
Hrubá přidaná hodnota v sektoru služeb	Míra zaměstnanosti žen	Ekologické zemědělství
Míra investic	Standardizovaná míra úmrtnosti celkem	Podíl listnatých dřevin
Čistý disponibilní důchod domácností	Očekávaná délka života	Podíl oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší
Podíl malých a středních podniků na celkové zaměstnanosti	Očekávaná délka života	Emise oxidů dusíku
Dopravní infrastruktura - hustota silniční sítě	Nejvyšší dosažené vzdělání	Emise oxidu siřičitého
Dopravní infrastruktura - hustota železniční sítě	Přístup k internetu	Produkce podnikového odpadu
Nákladní doprava	Výdaje na kulturu z veřejných rozpočtů	Produkce komunálního odpadu
Osobní doprava	politická participace	Pořízené investice na ochranu životního prostředí
Výdaje na výzkum a vývoj	Počet obyvatel na 1 nestátní neziskovou organizaci	Neinvestiční náklady na ochranu životního prostředí

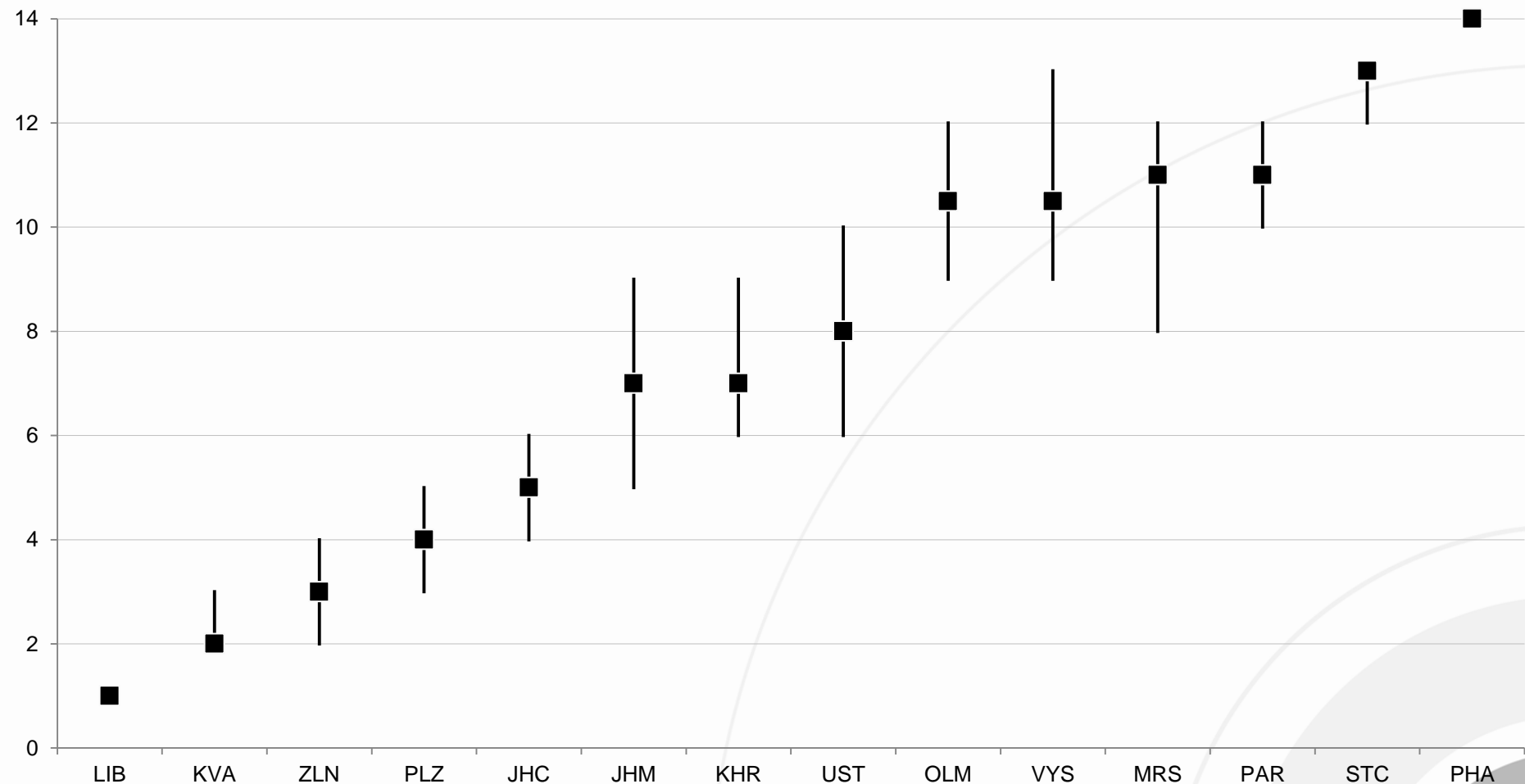
Ekonomická ukazatele

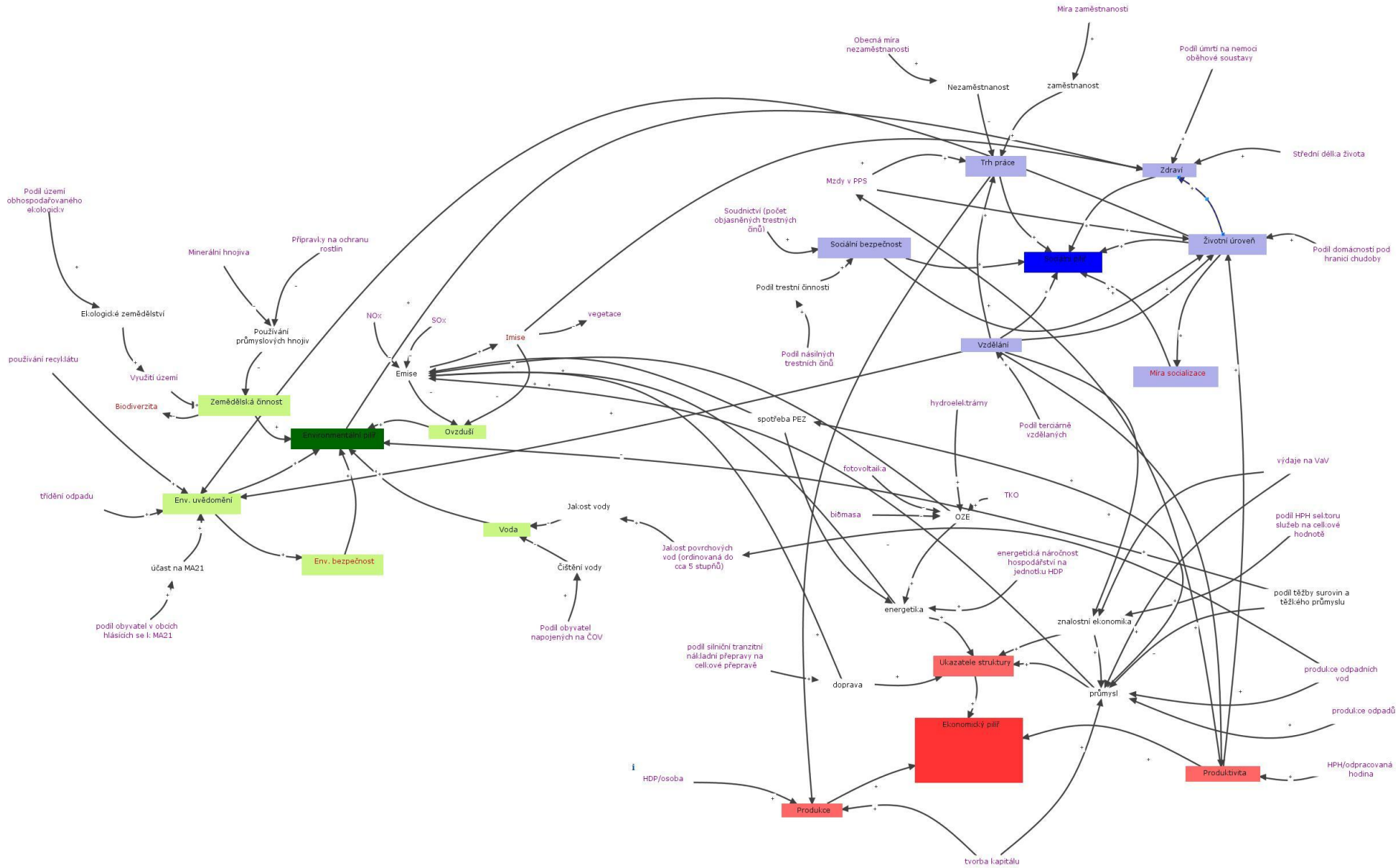


Sociální ukazatele



Environmentální ukazatele





DĚKUJI ZA POZORNOST