

Indikátory udržitelnosti

*„What gets measured gets managed.
What gets communicated gets understood.“*
Steve Percy

Co jsou Indikátory?

- zda se dotyčný stát vyvíjí udržitelným způsobem je potřeba určitým způsobem **změřit**
- nutno využít vhodných **kvantitativních** informací
- nejlépe komunikovatelnými informacemi jsou **indikátory**
 - např. % lidí pod hranicí chudoby, HDP, emise GHG
- indikátory **jednoduše a srozumitelně** prezentují i laické veřejnosti **složitě komplexní jevy** bez užití statistických metod či popisů vzájemných souvislostí
- indikátory musí mít vztah ke **všem rozměrům TUR**, ale zároveň **nezahlit** veřejnost a politiky kvantem informací

Co jsou *Indikátory*?

- **klíčové indikátory** – jednoduchá a jasná informace o významné oblasti
 - v soc. oblasti **míra nezaměstnanosti**
 - v environmentální oblasti **emise skleníkových plynů**
- výběr dle atraktivnosti pro politiky i veřejnost + dostatečnou reprezentativnost (velká korelace s dalšími jevy)

Co jsou *Indikátory*?

- **klíčové indikátory** – jednoduchá a jasná informace o významné oblasti
 - v soc. oblasti **míra nezaměstnanosti**
 - v environmentální oblasti **emise skleníkových plynů**
- výběr dle atraktivnosti pro politiky i veřejnost + dostatečnou reprezentativnost (velká korelace s dalšími jevy)
- **agregované indikátory** - integrují do jediného údaje řadu skutečností s cílem poskytnout celkový obraz
 - v ekonomické oblasti *HDP*
 - v environmentální oblasti *Index environmentální udržitelnosti (Environmental Sustainability Index)*

Jaké jsou tematické skupiny indikátorů ?

CSD indicator themes

- Poverty
 - Governance
 - Health
 - Education
 - Demographics
 - Natural hazards
 - Atmosphere
 - Land
 - Oceans, seas and coasts
 - Freshwater
 - Biodiversity
 - Economic development
 - Global economic partnership
 - Consumption and production patterns
-

Soubor indikátorů udržitelného rozvoje vydaný Komisí OSN
pro udržitelný rozvoj (CSD) – od str. 15

Indikátory pro ČR – národní úroveň

- každý stát si může vybrat vlastní skupinu indikátorů
- dle dostupnosti dat (sbírá statistický úřad)
- sada indikátorů se stále vyvíjí (mění)
- aktuální indikátory pro ČR - dle SRUR ČR
(Strategický rámec udržitelného rozvoje)

Strategická vize udržitelného rozvoje ČR

Prioritní osa 1:

Společnost, člověk a zdraví

Priorita 1.1:

Zlepšování podmínek pro zdravý život

Priorita 1.2:

Zlepšování životního stylu a zdravotního stavu populace

Priorita 1.3:

Přizpůsobit politiky a služby demografickému vývoji a podpořit mezigenerační a rodinnou soudržnost

Prioritní osa 2:

Ekonomika a inovace

Priorita 2.1:

Podpora dynamiky národní ekonomiky a posilování konkurenceschopnosti (průmyslu a podnikání, zemědělství, služeb)

Priorita 2.2:

Zajištění energetické bezpečnosti státu a zvyšování energetické a surovinové efektivity hospodářství

Priorita 2.3:

Rozvoj lidských zdrojů, podpora vzdělávání, vědy a výzkumu

Prioritní osa 3:

Rozvoj území

Priorita 3.1:

Upevňování územní soudržnosti

Priorita 3.2:

Zvyšování kvality života obyvatel území

Priorita 3.3:

Účinněji prosazovat strategické územní plánování

Prioritní osa 4:

Krajina, ekosystémy a biodiverzita

Priorita 4.1:

Ochrana krajiny jako předpoklad pro ochranu druhové diverzity

Priorita 4.2:

Odpovědné hospodaření v zemědělství a lesnictví

Priorita 4.3:

Adaptace na změny klimatu

Prioritní osa 5:

Stabilní a bezpečná společnost

Priorita 5.1:

Posilování sociální stability a soudržnosti

Priorita 5.2:

Efektivní stát, kvalitní veřejná správa a rozvoj občanského sektoru

Priorita 5.3:

Zvyšování připravenosti ke zvládnání dopadů globálních a jiných bezpečnostních hrozeb a rizik a posilování mezinárodních vazeb.

Každou PO charakterizuje příslušná sada indikátorů

0.A Ekologická stopa

Prioritní osa 1: Populace, člověk a zdraví

- I.A Standardizovaná míra úmrtnosti podle skupin nemocí
- I.B Expozice obyvatel prašnému aerosolu
- I.C Očekávaná délka života a očekávaná délka života prožitého ve zdraví
- I.D Emise, těžba surovin a produkce biomasy spojené se spotřebou domácností
- I.E Zadlužení domácností
- I.F Míra zaměstnanosti starších pracovníků
- I.G Index stáří a index závislosti

Každá prioritní osa je charakterizována sadou indikátorů

Prioritní osa 2: Ekonomika a inovace

II.A HDP na osobu

II.B Produktivita práce

II.C Obecná míra nezaměstnanosti

II.D Přepravní náročnost v dopravě

II.E Energetická náročnost HDP

II.F Spotřeba primárních energetických zdrojů

II.G Podíl energie z obnovitelných zdrojů

II.H Materiálová spotřeba

II.I Odběry povrchových a podzemních vod podle sektorů

II.J Nakládání s odpady podle hlavních způsobů nakládání

II.K Struktura vzdělanosti

II.L Výdaje na výzkum a vývoj

II.M Přístup k internetu

Každá prioritní osa je charakterizována sadou indikátorů

Prioritní osa 3: Rozvoj území

III.A HDP na osobu

III.B Obecná míra nezaměstnanosti

III.C Výdaje na VaV a počty zaměstnanců ve VaV

III.D Municipality zapojené do realizace metody MA21

III.E Migrační saldo venkovských obcí

III.F Celková výše příjmů na 1 obyvatele a dluhová služba

III.G Přeprava cestujících veřejnou silniční a železniční dopr.

III.H Přístup k internetu

III.I Počet hostů v hromadných ubytovacích zařízeních

III.J Výdaje na kulturu z veřejných rozpočtů

III.K Pokrytí území ČR schválenou územně plánovací dokumentací obcí

III.L Podíl zastavěného území na celkové rozloze

Každá prioritní osa je charakterizována sadou indikátorů

Prioritní osa 4: Krajina, ekosystémy a biodiverzita

IV.A Indikátor změn území a ekosystémů

IV.B Index běžných druhů volně žijících ptáků

IV.C Výdaje na ochranu životního prostředí a veřejné výdaje
na ochranu životního prostředí

IV.D Spotřeba základních živin v minerálních hnojivech

IV.E Podíl ekologického zemědělství

IV.F Defoliace

IV.G Intenzita těžby dřeva

Každá prioritní osa je charakterizována sadou indikátorů

Prioritní osa 5: Stabilní a bezpečná společnost

V.A Index vnímání korupce

V.B Účast ve volbách

V.C Populace žijící pod hranicí chudoby před a po sociálních transferech

V.D Saldo a dluh vládního sektoru

V.E Průměrná délka soudního řízení

V.F Celková zahraniční rozvojová spolupráce

V.G Emise skleníkových plynů na obyvatele a na jednotku HDP

V.H Přímé zahraniční investice

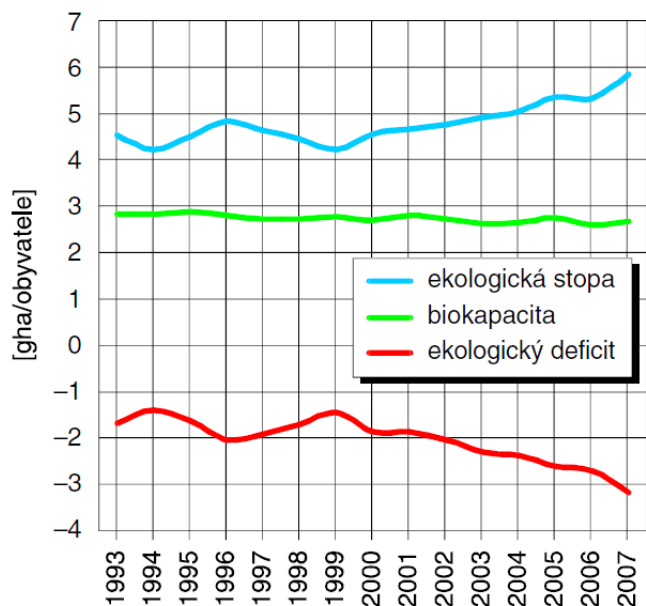
0.A Ekologická stopa

- Zdroj dat v ČR: Univerzita Karlova v Praze
- množství bioproduktivní půdy na osobu vyjádřené v globálních hektarech, které je třeba k zajištění spotřeby obyvatel daného státu (globální ha na osobu)
- vyjadřuje míru lidského přivlastnění si ekosystémových produktů a služeb z hlediska půdy a plochy moří, které jsou třeba k poskytování těchto služeb
- jedná se o průřezový indikátor, který tak zasahuje do několika prioritních os najednou

- každý obyvatel ČR „spotřebuje“ 5,85 gha glob. biokapacity
- data pro rok 2010

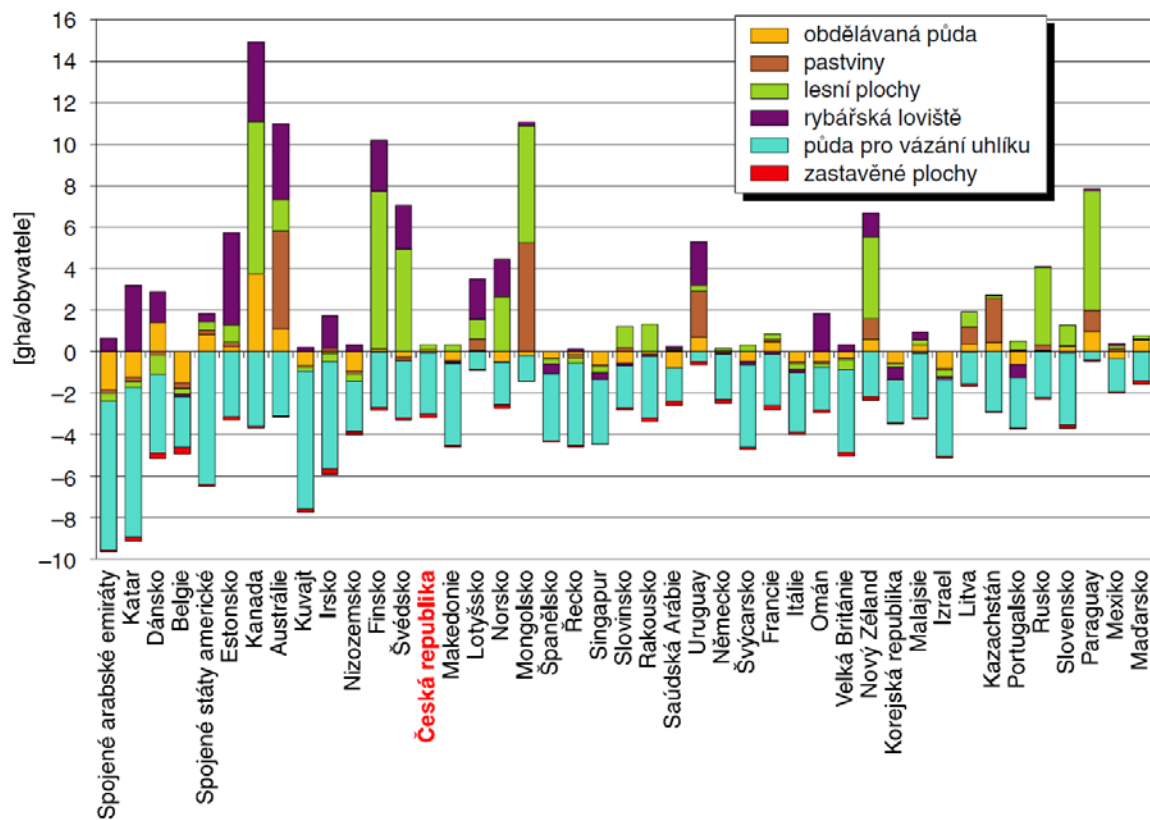


Graf IV.A.1: Ekologická stopa, biokapacita a ekologický deficit, ČR, 1993–2007

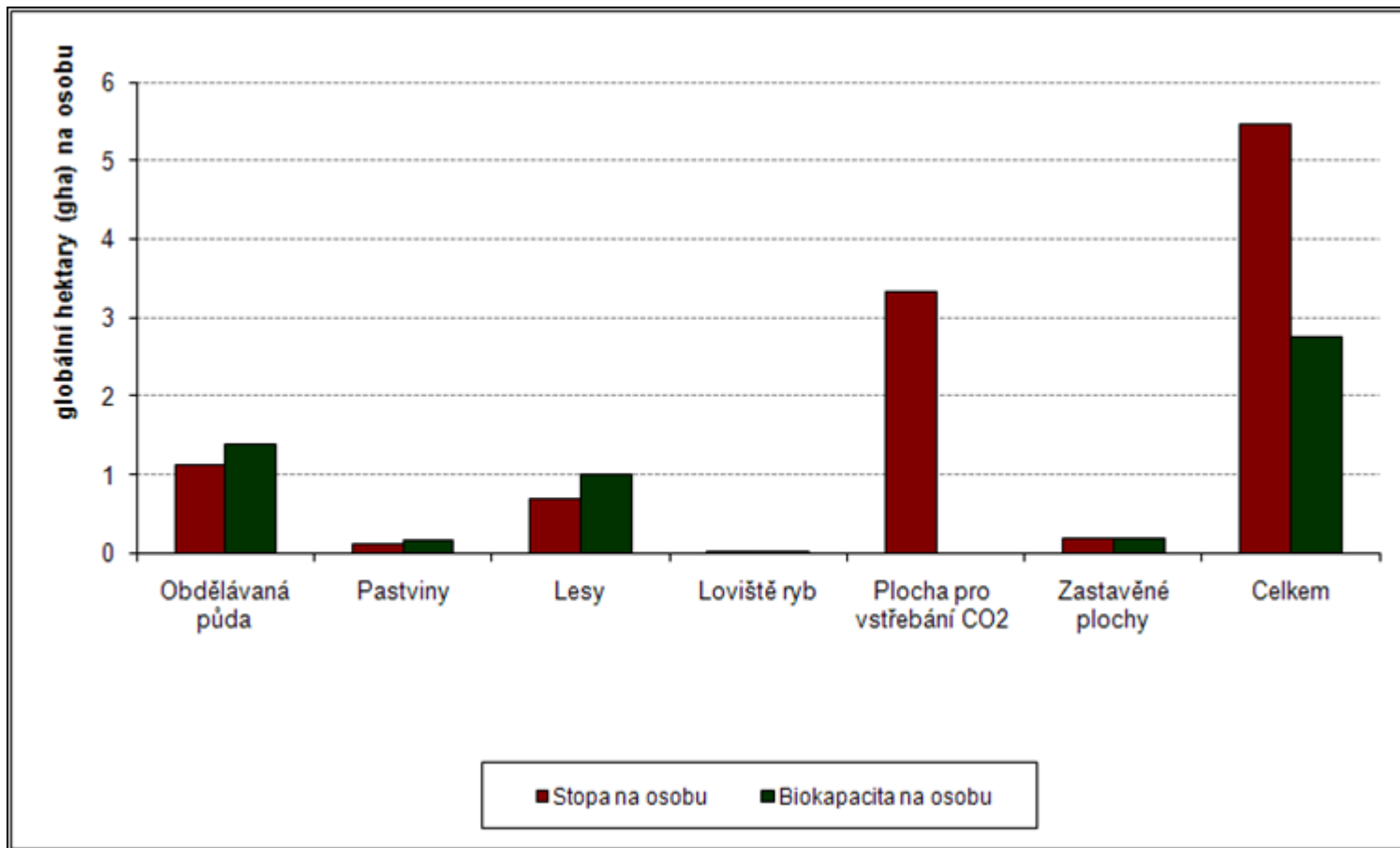


Zdroj: Global Footprint Network, Univerzita Karlova v Praze, Centrum pro otázky životního prostředí

Graf IV.A.2: Bilance složek ekologické stopy spotřeby (rozdíl biokapacity a ekologické stopy), mezinárodní srovnání, 2007



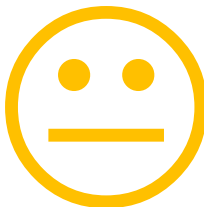
Zdroj: Global Footprint Network, Univerzita Karlova v Praze, Centrum pro otázky životního prostředí



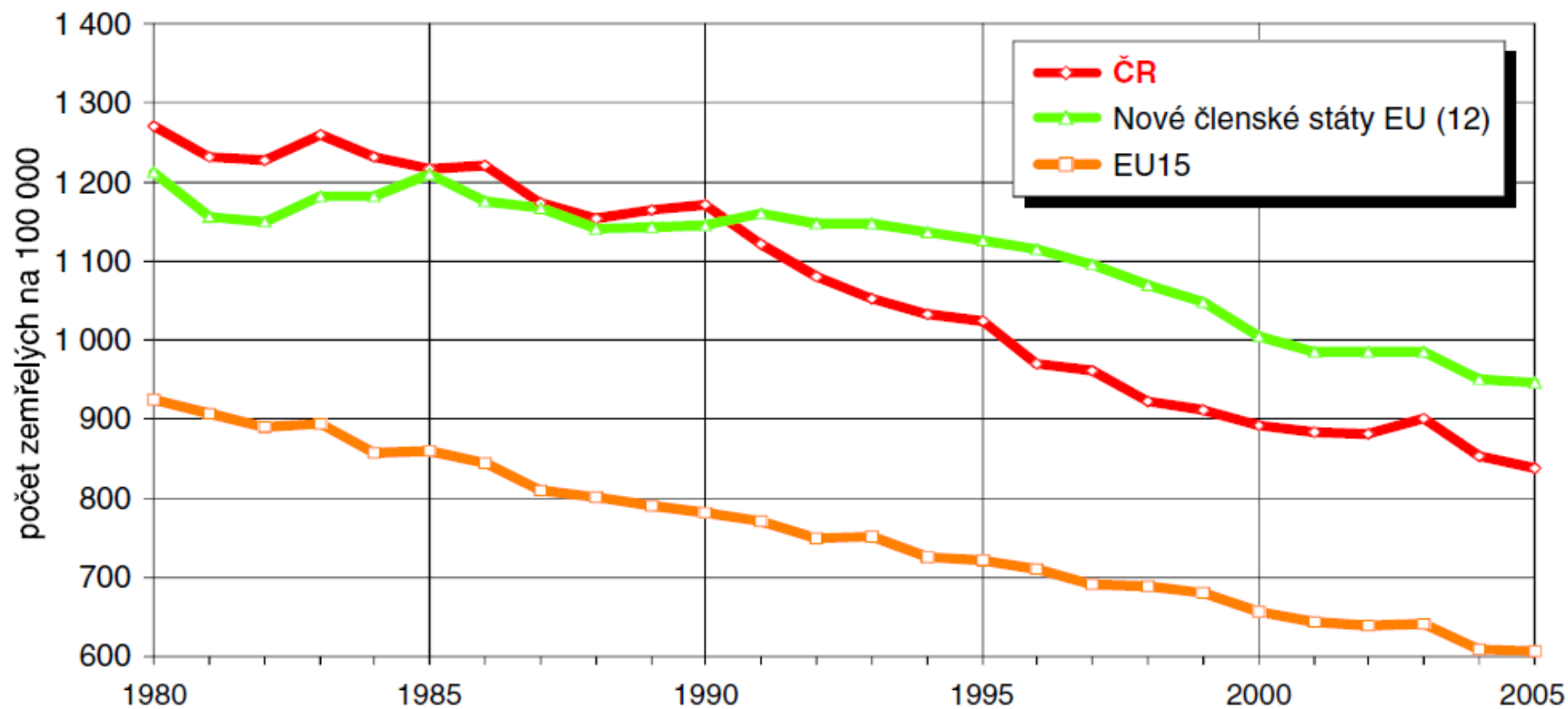
Srovnání stopy a dostupné biokapacity pro součásti ekologické stopy v ČR (2005)

I.A Standardizovaná míra úmrtnosti podle skupin nemocí

- Zdroj dat v ČR: Ústav zdravotnických informací a statistiky
- počty zemřelých pro jednotlivé typy onemocnění
- míra úmrtnosti je jedním z důležitých ukazatelů vypovídajících o zdravotním stavu populace a o rozšíření a závažnosti vybraných onemocnění
- vývoj 1980 – 2006 dle kategorií nemocí – v sit.zpr.2009



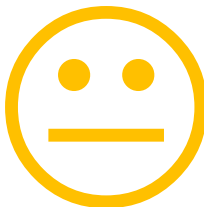
Graf III.B.1: Celková standardizovaná míra úmrtnosti, mezinárodní srovnání, 1980–2005



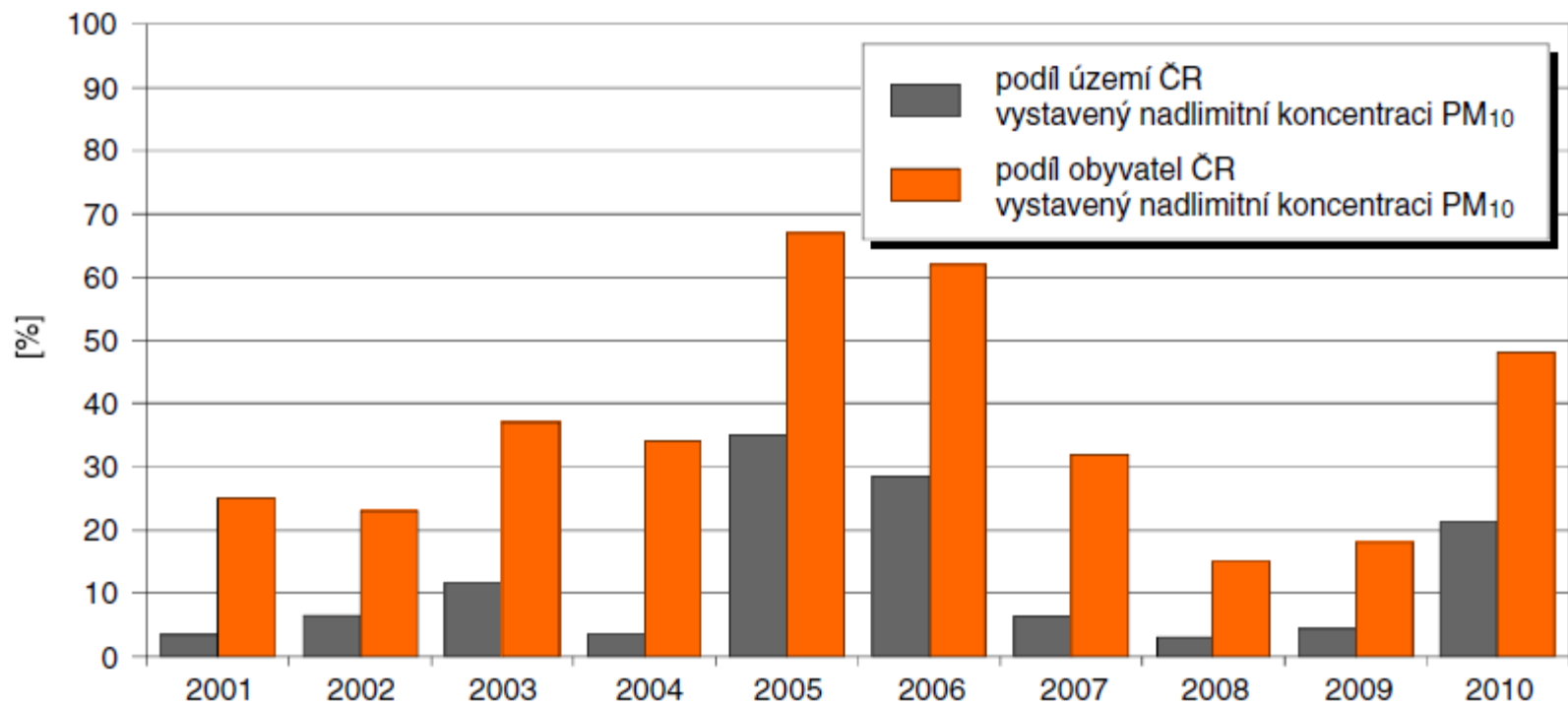
Zdroj dat: WHO, HFA MDB

I.B - Expozice obyvatel prašnému aerosolu

- Zdroj dat v ČR: ČHMÚ
- Indikátor udává průměrnou expozici městského obyvatelstva prašnému aerosolu (mikrogramy na m³)
- Prašný aerosol představuje v současnosti jednu z nejrizikovějších látek znečišťujících životní prostředí mající přímý vliv na lidské zdraví
- zatímco koncentrace řady znečišťujících látek klesají nebo nabývají podlimitních hodnot, koncentrace prašného aerosolu jsou ve městech na vzestupu



Graf I.C.1: Podíl obyvatel a území vystavených nadlimitní průměrné 24hodinové koncentraci suspendovaných částic PM₁₀, ČR, 2001–2010



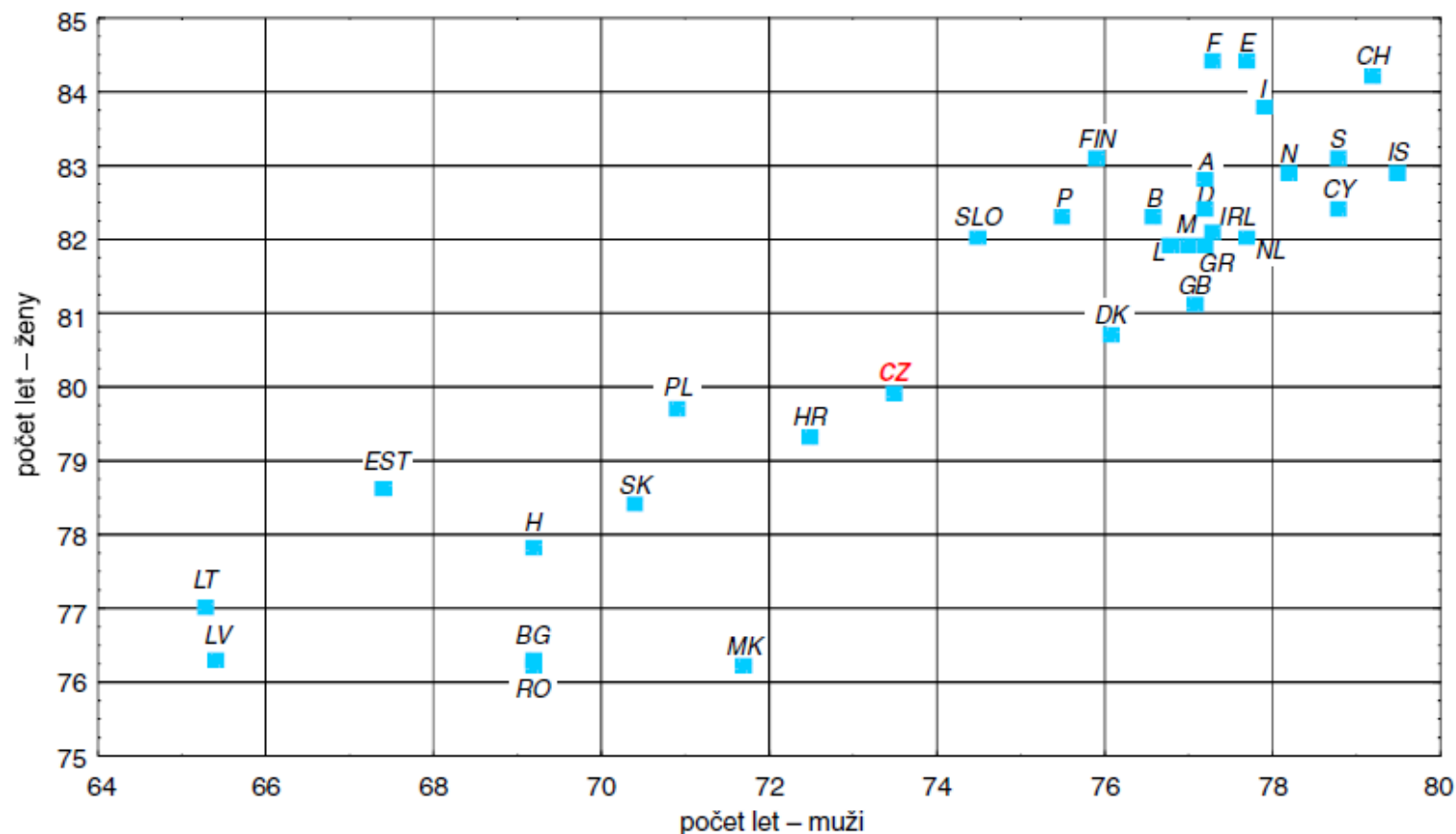
Zdroj: Český hydrometeorologický ústav

I.C Očekávaná délka života a očekávaná délka života prožitého ve zdraví

- Zdroj dat v ČR: Státní zdravotní ústav
- Indikátor udává předpokládaný celkový průměrný počet let a počet let ve zdraví, kterého se mohou osoby daného věku dožít, jestliže budou zachovány stávající úmrtnostní poměry po zbytek jejich života (počet let)
- Očekávaná délka života (střední délka života, naděje dožití) je indikátorem zdravotního stavu populace, který vychází z úmrtnostních poměrů dané populace
- v ČR se situace zlepšuje, ale ve srovnání s EU-15 je stále nepříznivá



Graf III.A.1: Očekávaná délka života při narození, mezinárodní srovnání, 2006



Pozn.: Hodnoty pro následující státy nejsou za rok 2006: Itálie (2004), Velká Británie (2005).

A – Rakousko; B – Belgie; BG – Bulharsko; CY – Kypr; CZ – Česko; D – Německo; DK – Dánsko; E – Španělsko; EST – Estonsko; F – Francie; FIN – Finsko; GB – Velká Británie; GR – Řecko; H – Maďarsko; HR – Chorvatsko; CH – Švýcarsko; I – Itálie; IRL – Irsko; IS – Island; L – Lucembursko; LT – Litva; LV – Lotyšsko; M – Malta; MK – Makedonie; N – Norsko; NL – Nizozemsko; P – Portugalsko; PL – Polsko; RO – Rumunsko; S – Švédsko; SK – Slovensko; SLO – Slovinsko.

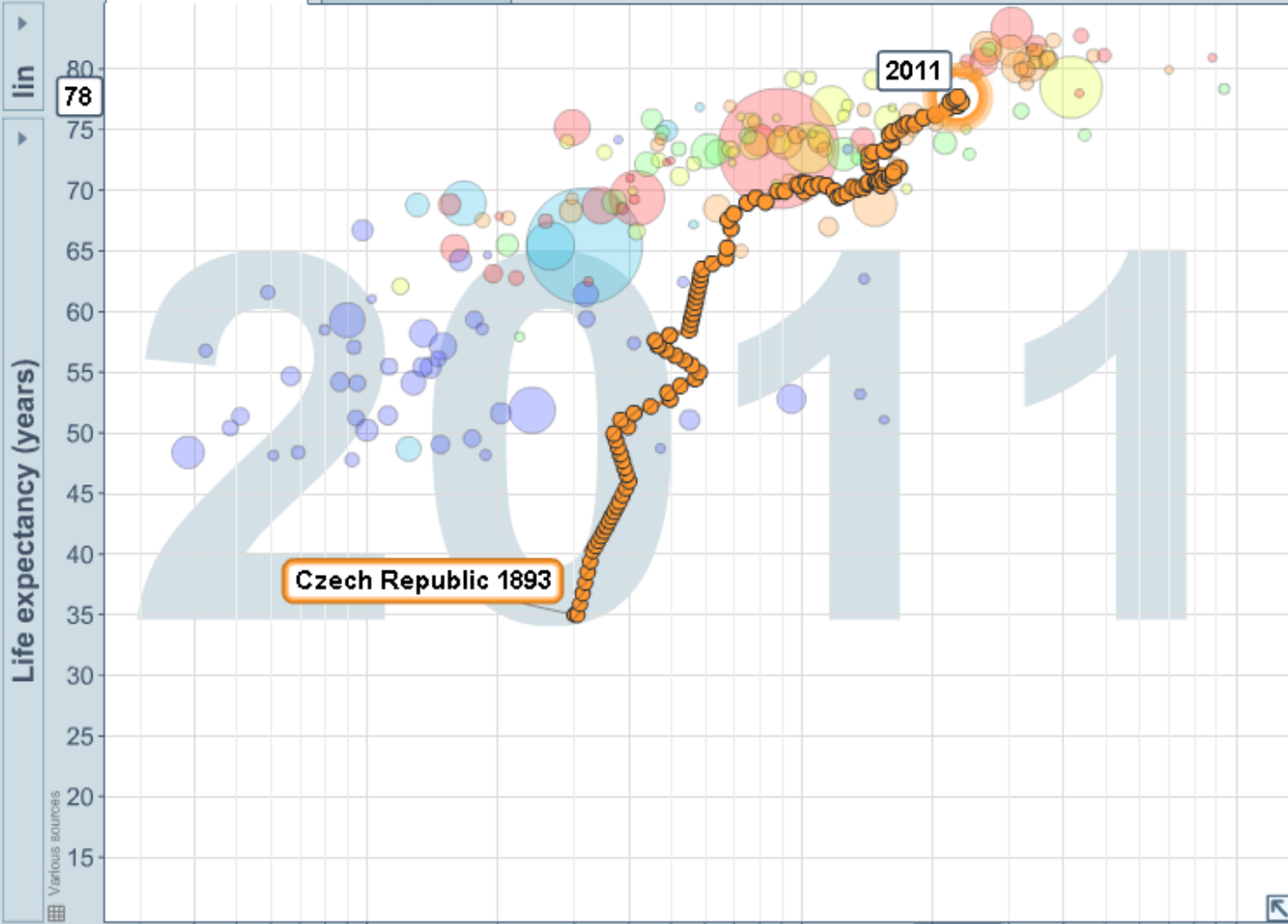
Chart

Map

How to use

Share graph

Full screen



Color Gapminder Geogra...

Europe & Central Asia



Select

- Afghanistan
- Albania
- Algeria
- Angola
- Argentina
- Armenia
- Aruba
- Australia
- Austria
- Azerbaijan
- Bahamas
- Bahrain
- Bangladesh
- Deselect all

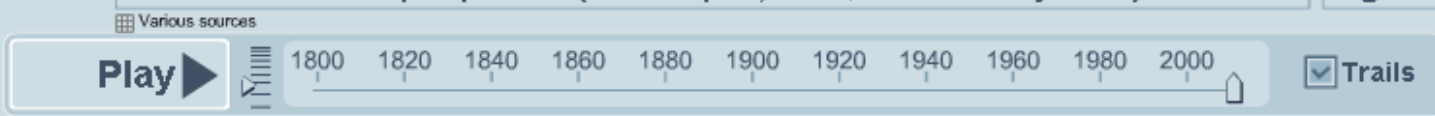
Size Various sources

Population, total

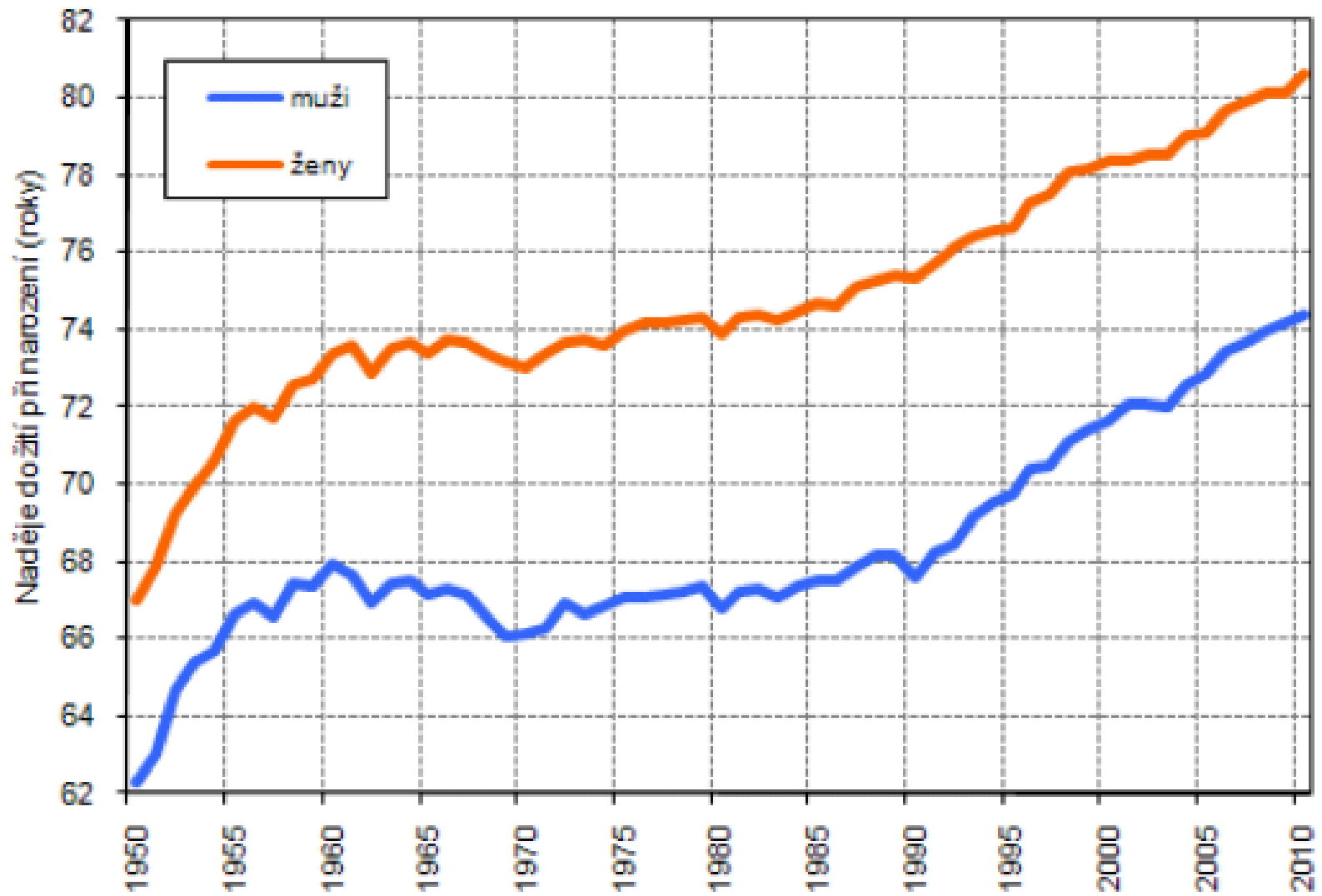


Income per person (GDP/capita, PPP\$ inflation-adjusted) 22 860

log



Naděje dožití při narození v letech 1950-2010



Jsme zdravější? Ne, ale žijeme déle

24. dubna 2001 23:17

Praha - Právě narozené dítě bude mít s padesátiprocentní pravděpodobností během života nadváhu, minimálně jednou pozná těžkou depresi a zemře na nemoc srdce. Nebo na rakovinu: zde je "šance" 1:4. Třetí nejpravděpodobnější variantou je, že se otráví nebo smrtelně zraní, například během autohavárie. Tak žije a umírá průměrný Čech. MF DNES vypracovala podrobnou zprávu o zdraví národa na základě oficiálních publikací ústavu

Další články z rubriky

[Překvapení. Do programu vlády by se mohla dostat i majetková příznání](#)



[PROFIL: Zeman není na peníze. Kdysi ho komunisté zařizli, teď ho platí](#)



[ČSSD se chce zbavit problému iménem lezečů. Podle politiků](#)



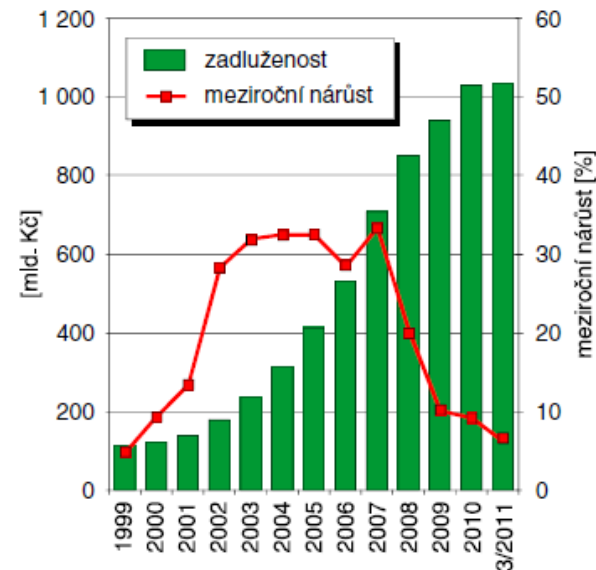
„Čím déle žijeme, tím větší je riziko, že nám selže srdce a buňky se zvrhnou v zhoubné bujení. I tak, možná, přežijeme. Ale spolykáme kvantum léků, v horším případě zůstaneme odkázáni na pomoc druhých. "Prodloužení života je stále častěji dosahováno na úkor jeho kvality,“ varuje přední geriatricka Eva Topinková.

I.E Zadlužení domácností

- Zdroj dat v ČR: Český statistický úřad
- Indikátor je definován jako podíl objemu peněz půjčených obchodními bankami segmentu domácnosti-obyvateľstvo ku HDP (%)
- Indikátor slouží k posouzení zadluženosti obyvatelstva, která se v posledních letech stává neúnosnou. Za období 1997-2007 stoupla 14krát a včetně úvěrů živnostem neziskovým institucím sloužícím domácnostem převýšila pětinu nominálního HDP České republiky

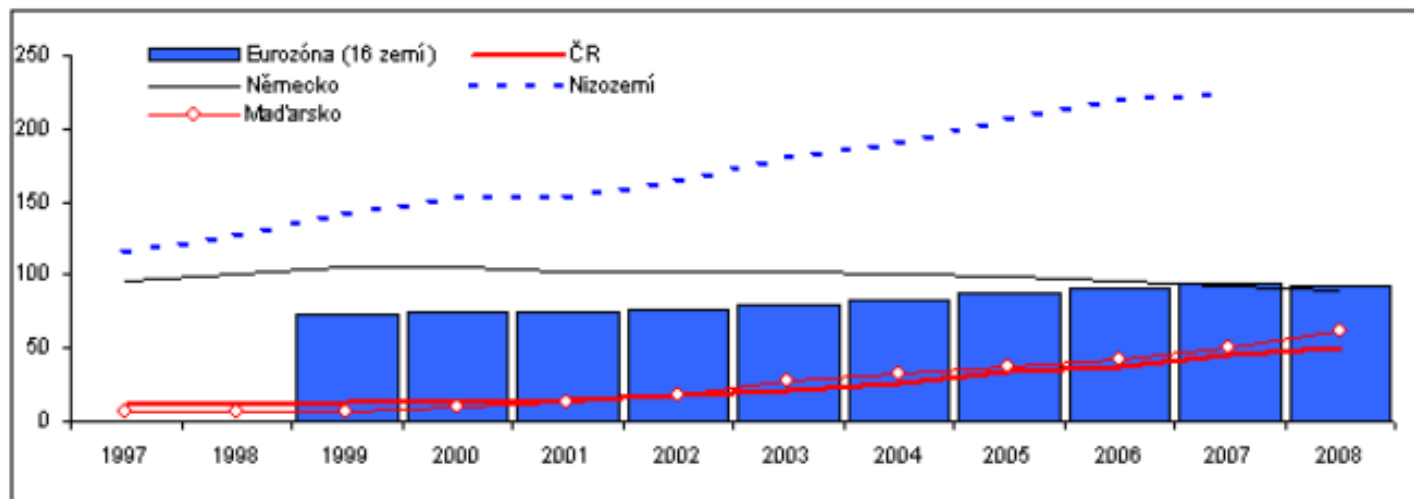


Graf I.E.1: Zadluženost domácností v Kč a cizí měně (včetně živnosti), ČR, 1999–2011



Zdroj: Česká národní banka

Graf B: Míra hrubé zadluženosti domácností ve vybraných zemích a eurozóně
(stavy půjček k hrubému disponibilnímu důchodu domácností v daném roce)



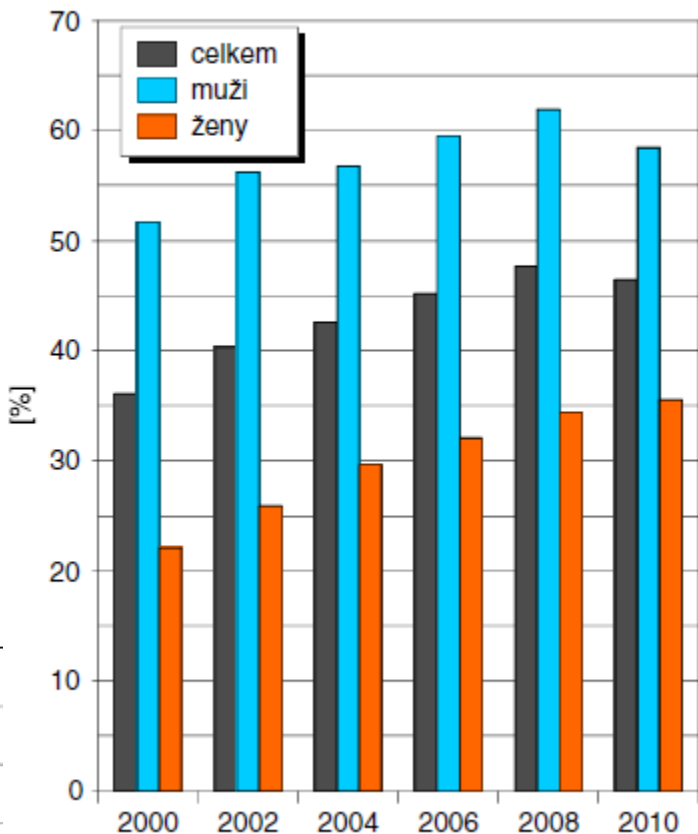
Pramen: Eurostat

I.F Míra zaměstnanosti starších pracovníků

- Zdroj dat v ČR: Ministerstvo práce a sociálních věcí
- Indikátor je definován jako podíl zaměstnaných osob ve věku 55-64 let ku počtu všech osob v této věkové skupině (%)
- Indikátor vyjadřuje míru zaměstnanosti ve věkové skupině, která je více než jiné věkové skupiny ohrožená růstem nezaměstnanosti a chudobou. Indikátor patří mezi strukturální ukazatele za oblast zaměstnanosti a sociálního začlenění
- cílem je dosáhnout alespoň 50 % (dle Lisabonské strategie)
- v ČR soustavně roste (1998 – 37%, 2010 – 47%)

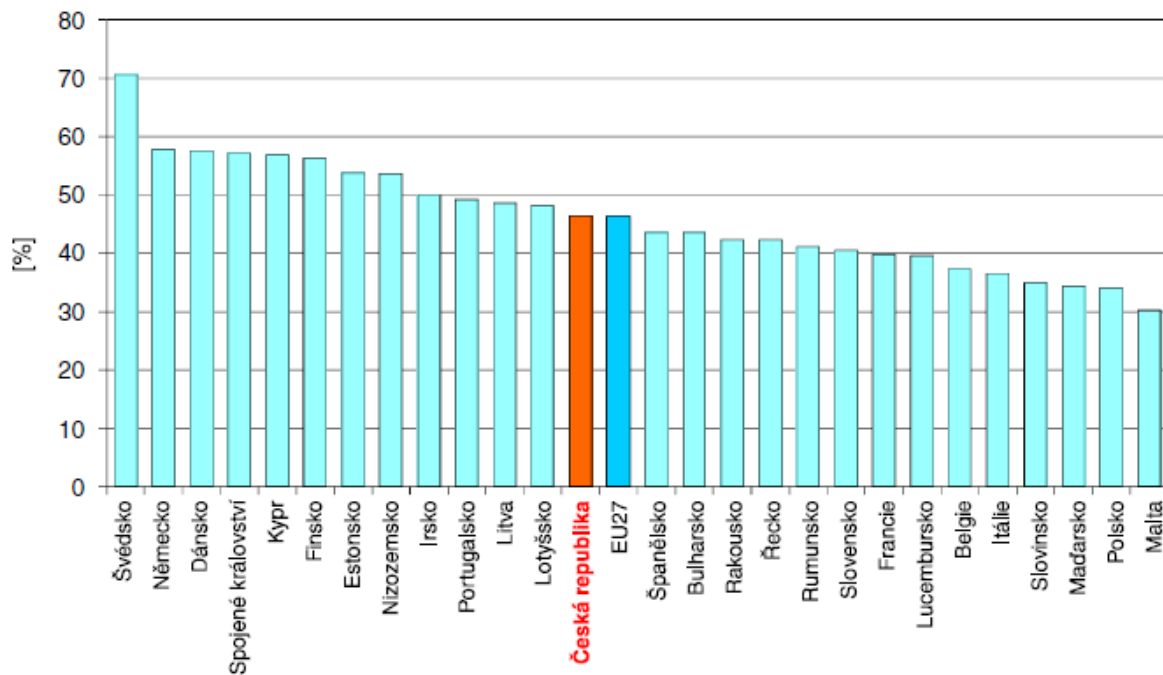


Graf I.F.1: Míra zaměstnanosti mužů a žen ve věku 55–64 let, ČR, 2000–2010



Zdroj: Český statistický úřad

Graf I.F.2: Míra zaměstnanosti 55–64letých, mezinárodní srovnání (země EU), 2010



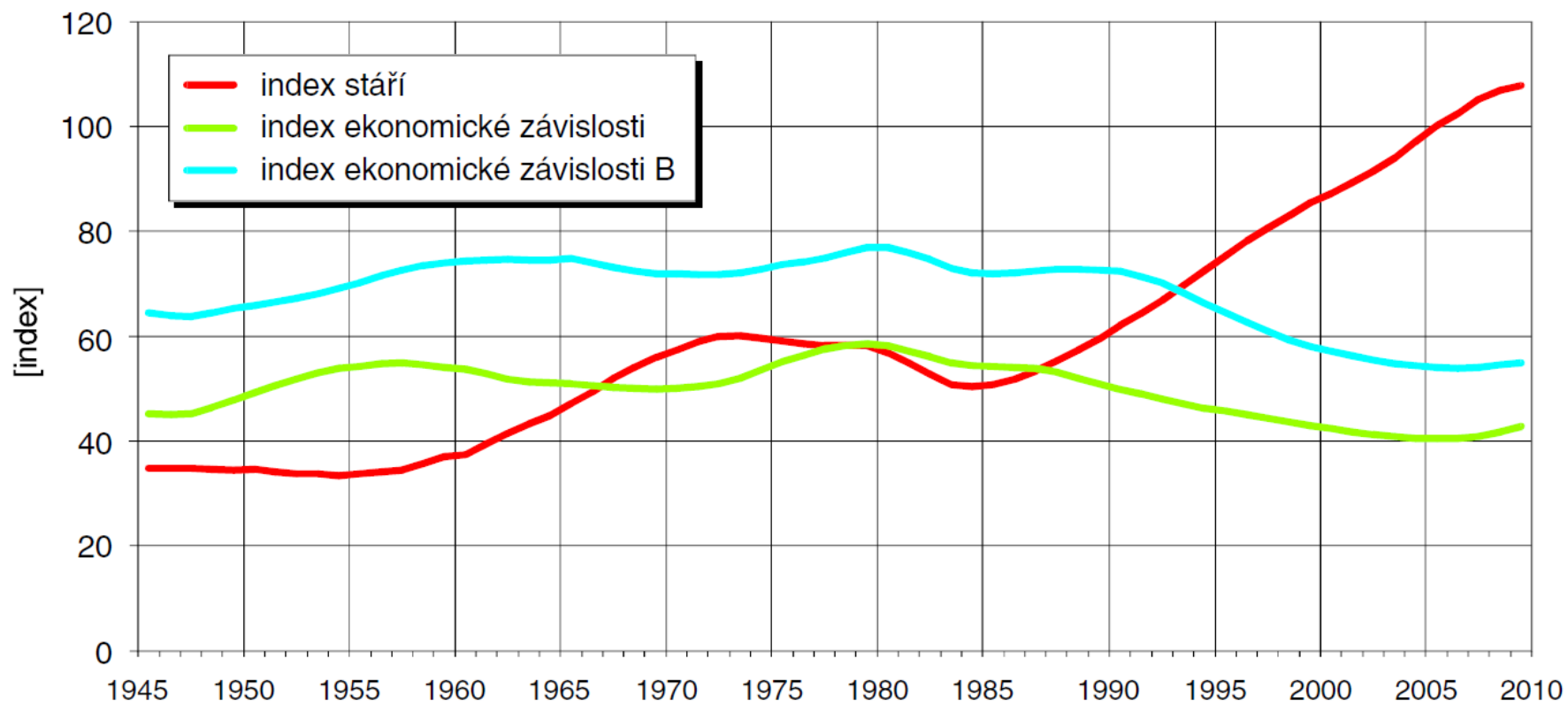
Zdroj: Eurostat

I.G Index stáří a index závislosti

- Zdroj dat v ČR: Český statistický úřad
- Index stáří vyjadřuje, kolik je v populaci obyvatel v > 65 let na 100 dětí ve věku 0-14 let
- Index závislosti udává počet osob 0-14 let a >65 let věku na 100 osob v produktivním věku
- Indexy vyjadřují míru stárnutí populace a míru závislosti populace v důchodovém věku na populaci v produktivním věku
- index informuje o velikosti „břemene“ ekonomicky aktivní části populace



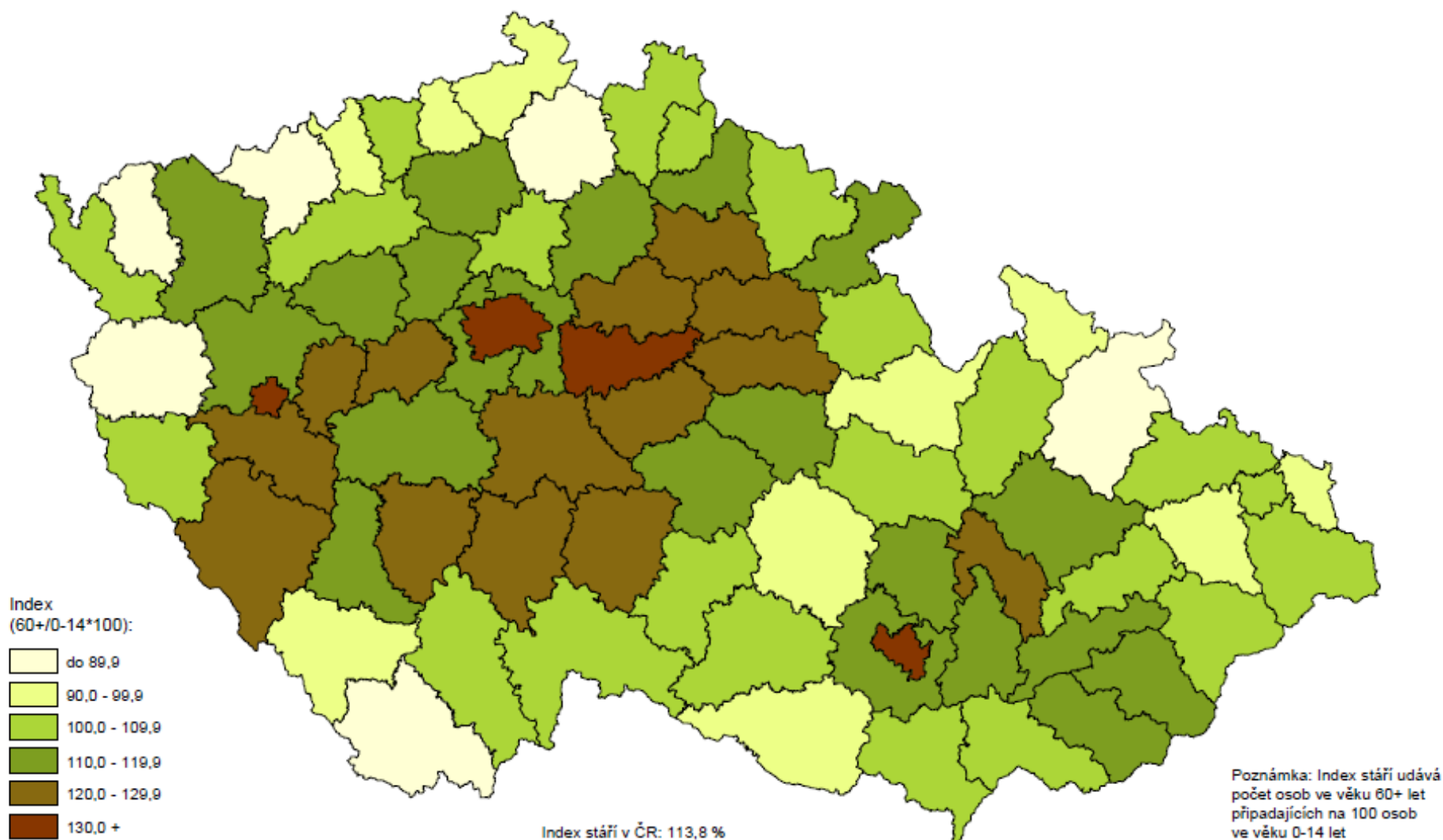
Graf I.G.1: Index stáří a index ekonomické závislosti, ČR, 1945–2010



Zdroj: Český statistický úřad

Index stáří

Index stáří k 1. 3. 2001



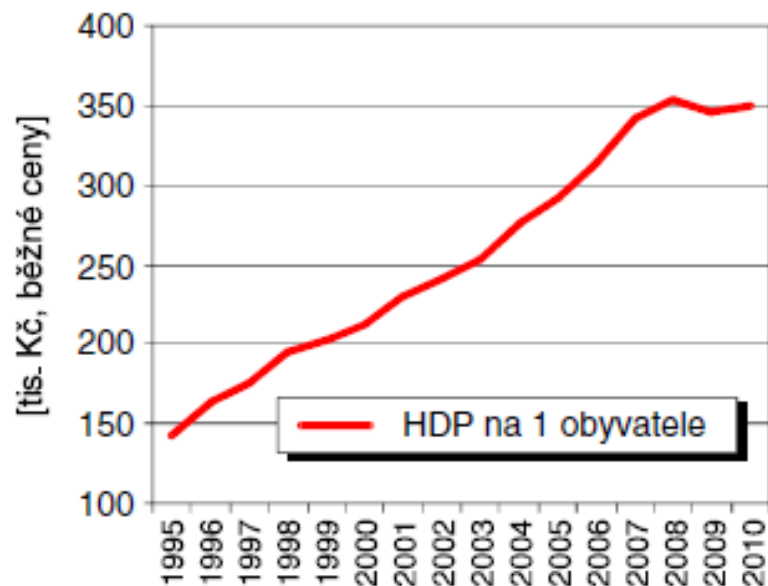
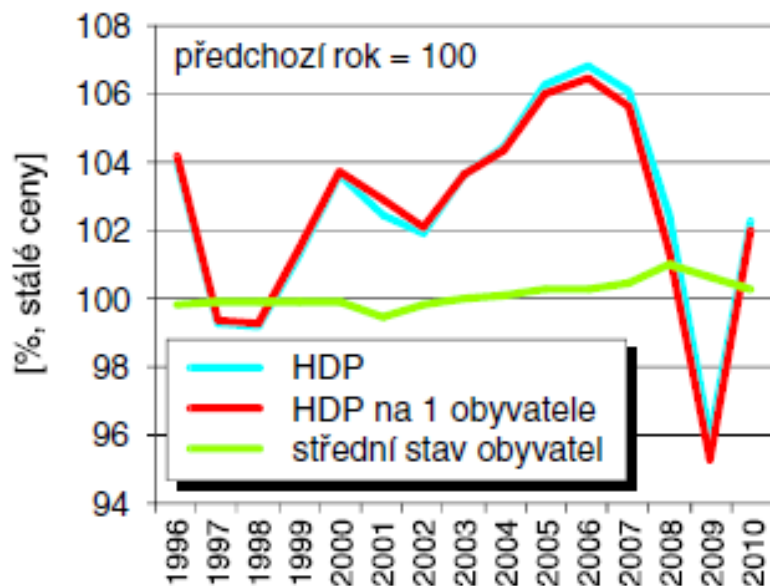
Prioritní osa 2: Ekonomika a inovace

II.A - HDP na osobu

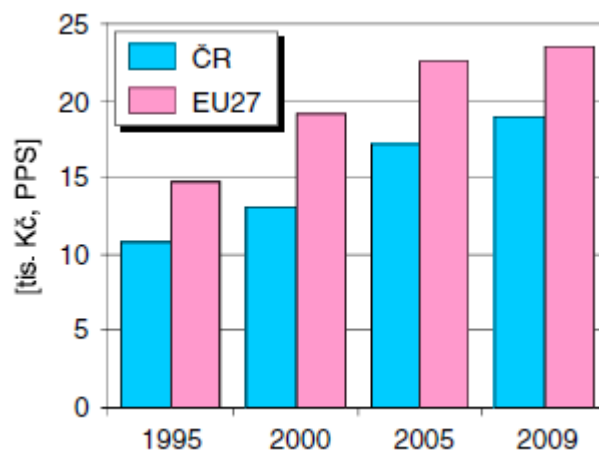
- Zdroj dat v ČR: Český statistický úřad
- Indikátor je definován jako souhrn hrubé přidané hodnoty sektorů a odvětví národního hospodářství (mld. Kč, index)
- Indikátor vyjadřuje celkový výkon ekonomiky a slouží jako referenční hodnota pro posuzování míry vnitřní a vnější ekonomické nerovnováhy
- Indikátor by neměl být využíván pro hodnocení kvality života, kterou ovlivňují i jiné než materiální faktory



Graf II.A.1: HDP a HDP na obyvatele, ČR, 1995–2010



Zdroj: Český statistický úřad



II.B Produktivita práce

- Zdroj dat v ČR: Český statistický úřad
- Definice: HDP na počet pracovníků nebo na počet odpracovaných hodin (tis. Kč na pracovníka, tis. Kč na odpracovanou hodinu, index)
- Produktivita práce je jedním z nejrozšíř. ukazatelů výkonnosti ekonomiky. Její růst je klíčový pro růst HDP na obyvatele a rozhodujícím způsobem ovlivňuje zvyšování životní úrovně obyvatelstva.

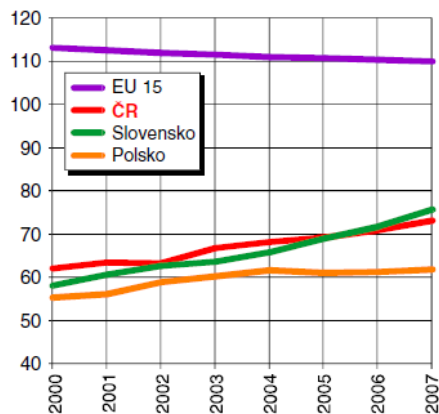


Graf II.B.1: Souhrnná produktivita práce, zaměstnanost a HDP, ČR, 1996–2010



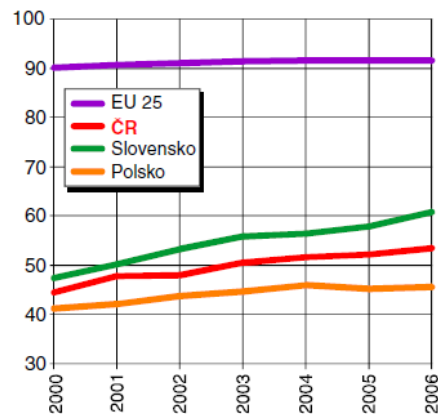
Zdroj: Český statistický úřad

Graf I.D.1: Produktivita práce – HDP v PPS na zaměstnanou osobu (EU-27 = 100), mezinárodní srovnání, 2000–2007



Zdroj dat: Eurostat

Graf I.D.2: Produktivita práce – HDP v PPS na odprac. hodinu (EU-15 = 100), mezinárodní srovnání, 2000–2006



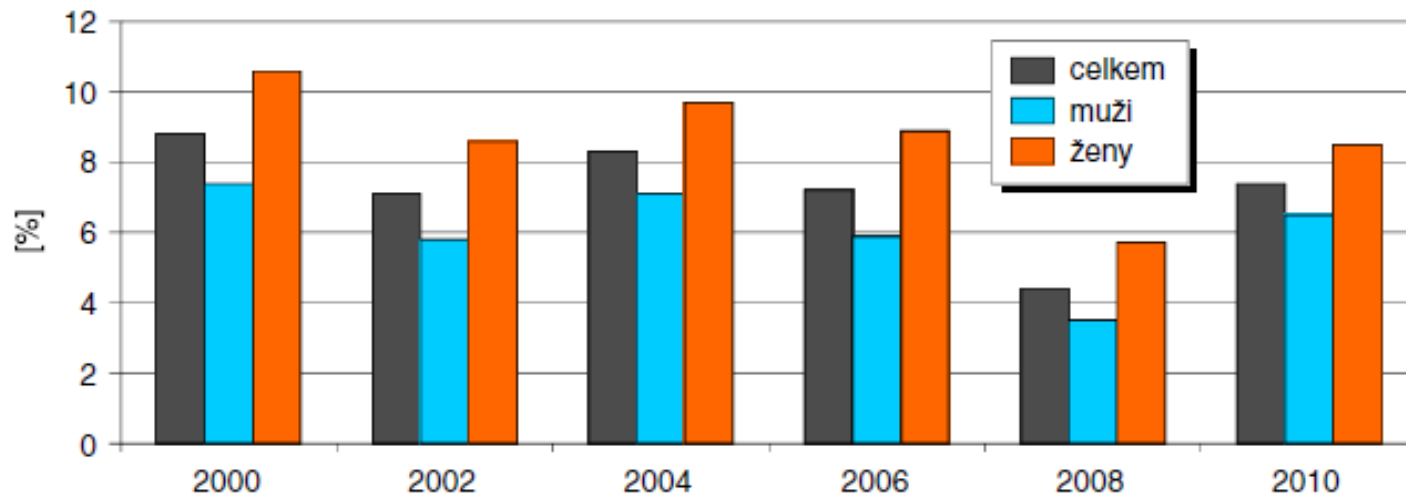
Zdroj dat: Eurostat

II.C Obecná míra nezaměstnanosti

- Zdroj dat v ČR: Český statistický úřad
- Indikátor je definován jako podíl nezaměstnaných osob na pracovní síle ve věkové skupině 15-74 let (%)
- Indikátor vyjadřuje celkovou míru nezaměstnanosti a jako takový je považován za klíčový pro sociální pilíř udržitelného rozvoje

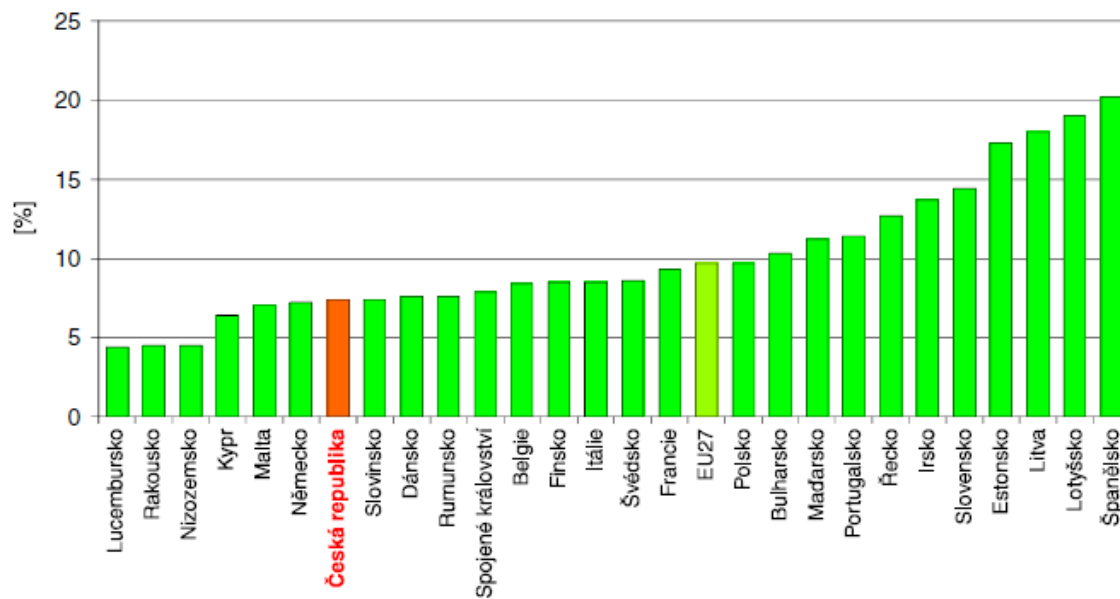


Graf II.C.1: Míra nezaměstnanosti mužů a žen ve věku 15–64 let, ČR, 2000–2010



Zdroj: Český statistický úřad

Graf II.C.2: Míra nezaměstnanosti 15–64letých, mezinárodní srovnání (země EU), 2010



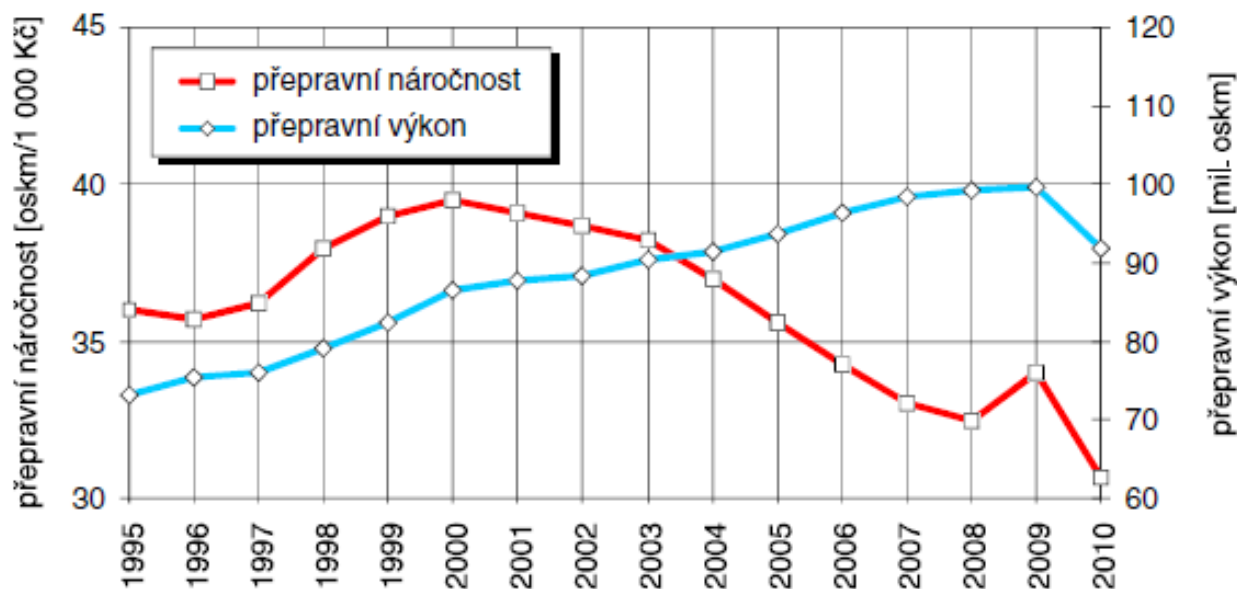
Zdroj: Eurostat

II.D Přepravní náročnost v dopravě

- Zdroj dat v ČR: Český statistický úřad a Ministr. dopr.
- Přepravní náročnost v osobní a nákladní dopravě je definována jako podíl přepravních výkonů a HDP (oskm na 1000 Kč, tkm na 1000 Kč)
- Indikátor slouží k posouzení, zda dochází k oddělení vývoje křivek HDP a přepravních výkonů
- toto oddělení je žádoucí, protože s dopravními aktivitami je spojena významná zátěž ŽP

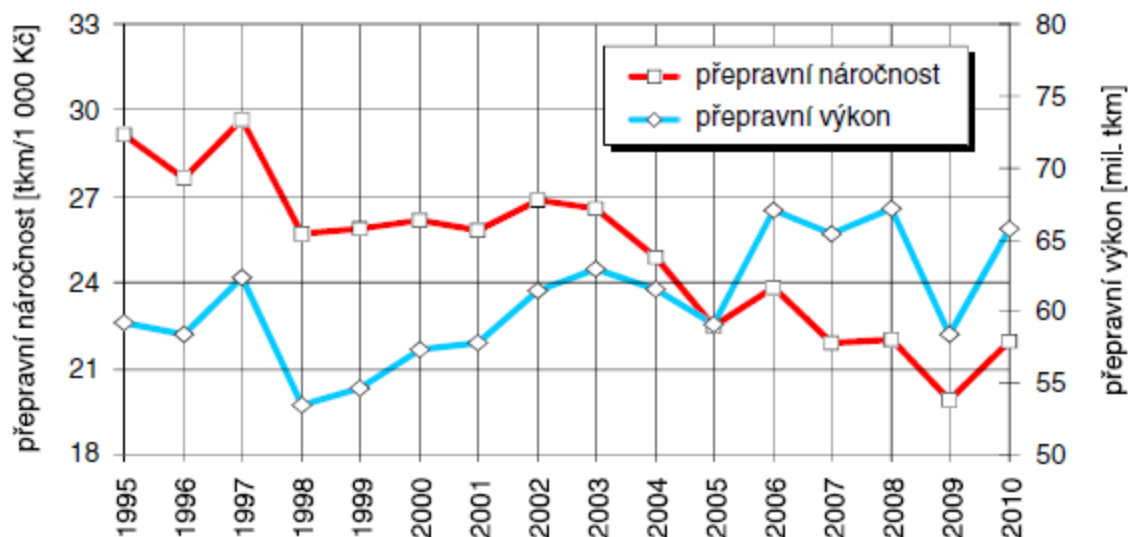


Graf II.D.1: Převpravní náročnost a převpravní výkon v osobní dopravě, ČR, 1995–2010



Zdroj: Ministerstvo dopravy, Český statistický úřad

Graf II.D.2: Převpravní náročnost a převpravní výkon v nákladní dopravě, ČR, 1995–2010

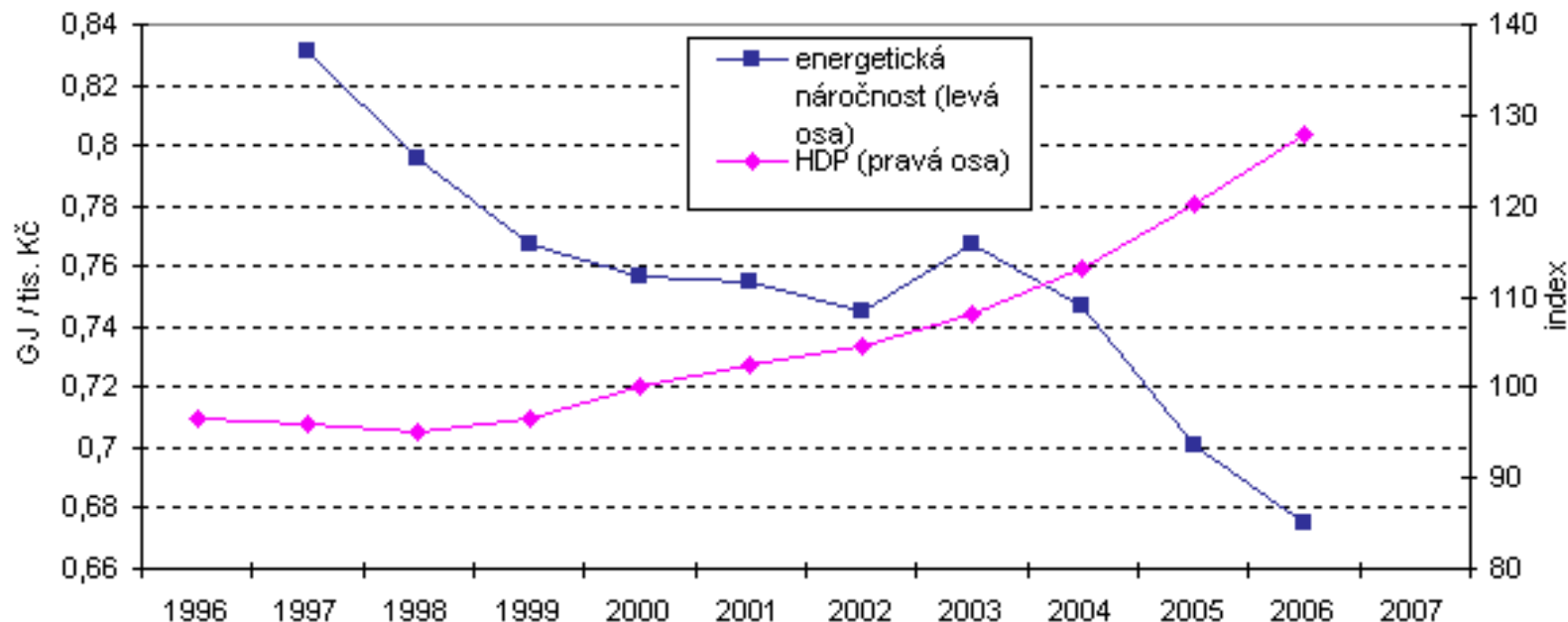


Zdroj: Ministerstvo dopravy, Český statistický úřad

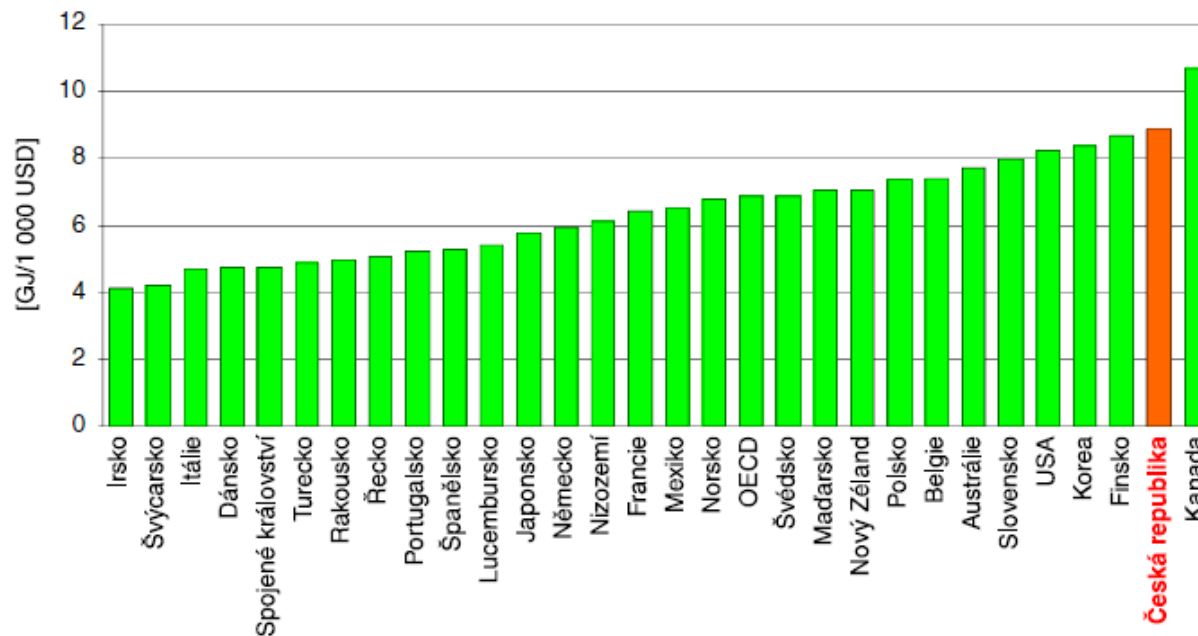
II.E Energetická náročnost HDP

- Zdroj dat v ČR: Český statistický úřad a MPO
- Indikátor je definován jako podíl ukazatelů Spotřeba prvotních energetických zdrojů a HDP (GJ/ tis. Kč)
- Indikátor ukazuje s jakou efektivitou je společnost schopna transformovat primární energetické zdroje na ekonomický výkon
- s poklesem energetické náročnosti souvisí zavádění nových technologií, inovace a úspory, přechod ekonomiky z těžkého průmyslu na lehký průmysl a služby a ekonomické oživení





Graf II.E.2: Energetická náročnost HDP, mezinárodní srovnání, 2008



Poznámka: HDP je ve stálých cenách, přepočten dle standardu kupní síly (PPS)

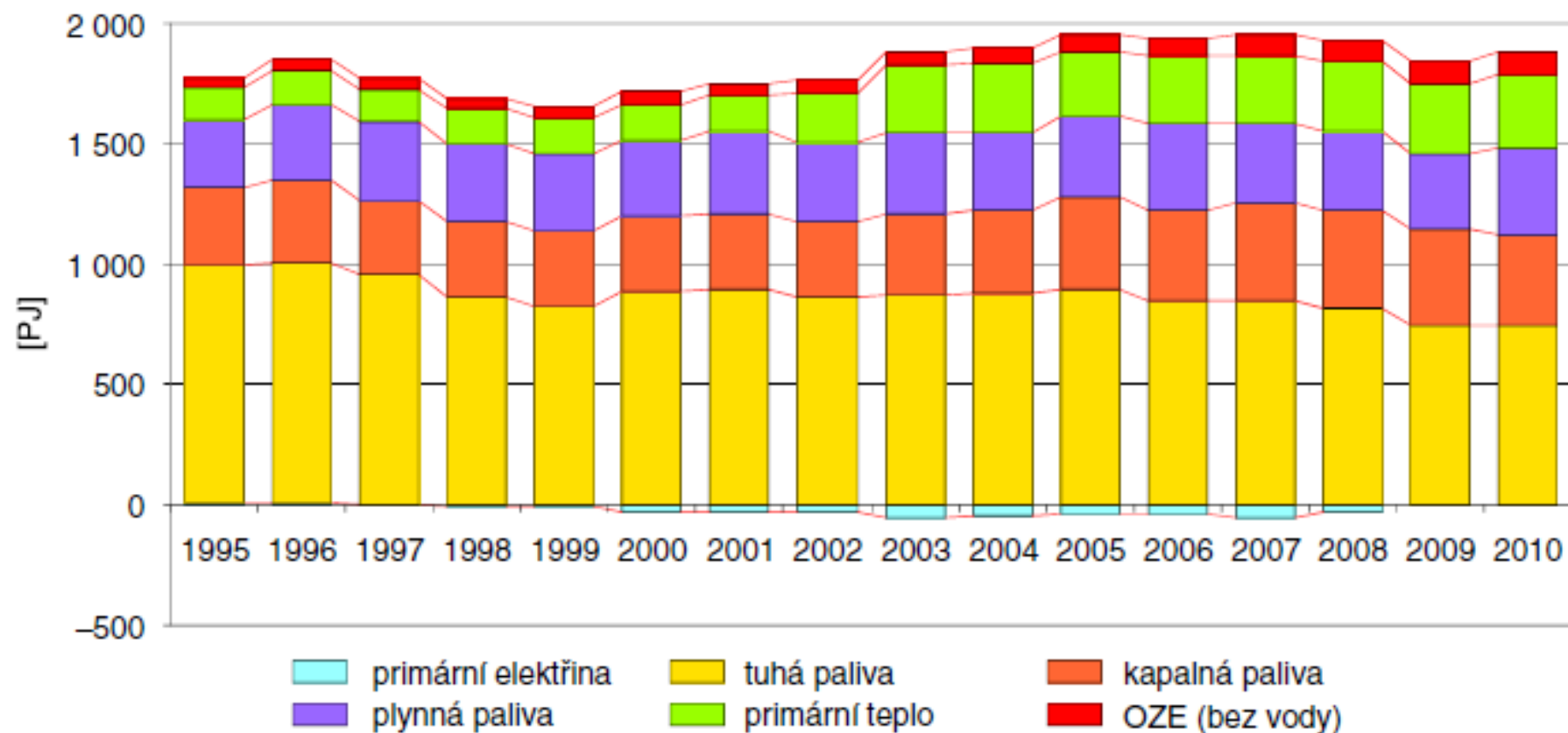
Zdroj: OECD

II.F Spotřeba primárních energetických zdrojů

- Zdroj dat v ČR: Český statistický úřad a MPO
- Indikátor je definován jako domácí těžba všech energetických surovin plus jejich dovozy a mínus jejich vývozy (PJ)
- Indikátor podává informaci o zátěži, kterou společnost vyvíjí na životní prostředí v souvislosti se spotřebou energetických zdrojů



Graf II.F.1: Primární energetické zdroje, Česká republika, 1995–2010⁷⁾



Zdroj: Ministerstvo průmyslu a obchodu

II.G Podíl energie z obnovitelných zdrojů

- Zdroj dat v ČR: Český statistický úřad a MPO
- Indikátor je definován jako podíl spotřeby obnovitelných zdrojů energie (biomasa, energie slunce, vody, větru) na primární energetické spotřebě a na výrobě elektřiny (%)
- Obnovitelné zdroje jsou jediné zdroje energie použitelné v dlouhodobém horizontu
- je žádoucí, aby obnovitelné zdroje do budoucna postupně nahrazovaly zdroje neobnovitelné



	Výroba v roce 2010	Podíl na elektríně z OZE	Podíl na konečné spotřebě
Zdroj	GWh	%	%
Vodní elektrárny	2792,7	47,7%	3,9%
Větrné elektrárny	335,5	5,7%	0,5%
Spalování biomasy	1513,5	25,9%	2,1%
Bioplynové stanice ¹	597,1	10,2%	0,8%
Fotovoltaické elektrárny	615,7	10,5%	0,9%
Celkem elektrína z OZE	5854,5	100,0%	8,3%

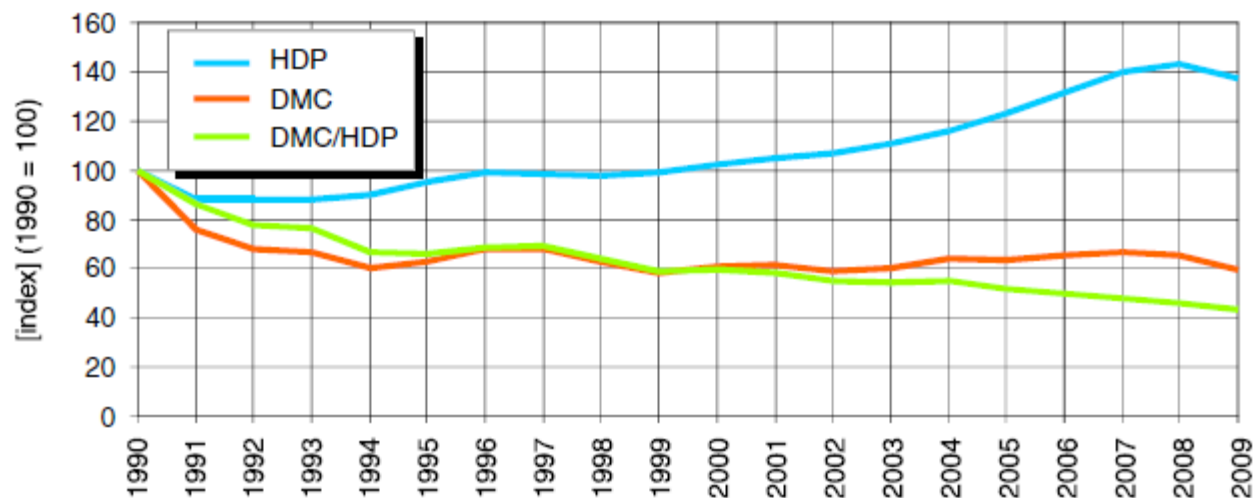
¹ včetně spalování skládkového plynu

II.H Materiálová spotřeba

- Zdroj dat v ČR: Český statistický úřad a UK
- Indikátor je sumou fyzického množství vytěžených surovin a vyprodukované biomasy, ke které jsou přičítány veškeré dovozy a odečítány veškeré vývozy. Materiálová náročnost je vyjádřena jako podíl materiálové spotřeby a HDP (mil. tun, index)
- Materiálová spotřeba je považována za vhodný indikátor zátěže životního prostředí, protože s čerpáním surovin a jejich zpracováním je spojena řada klíčových environmentálních problémů (strukturní změny v krajině, globální změna klimatu, eutrofizace, acidifikace, atd.)

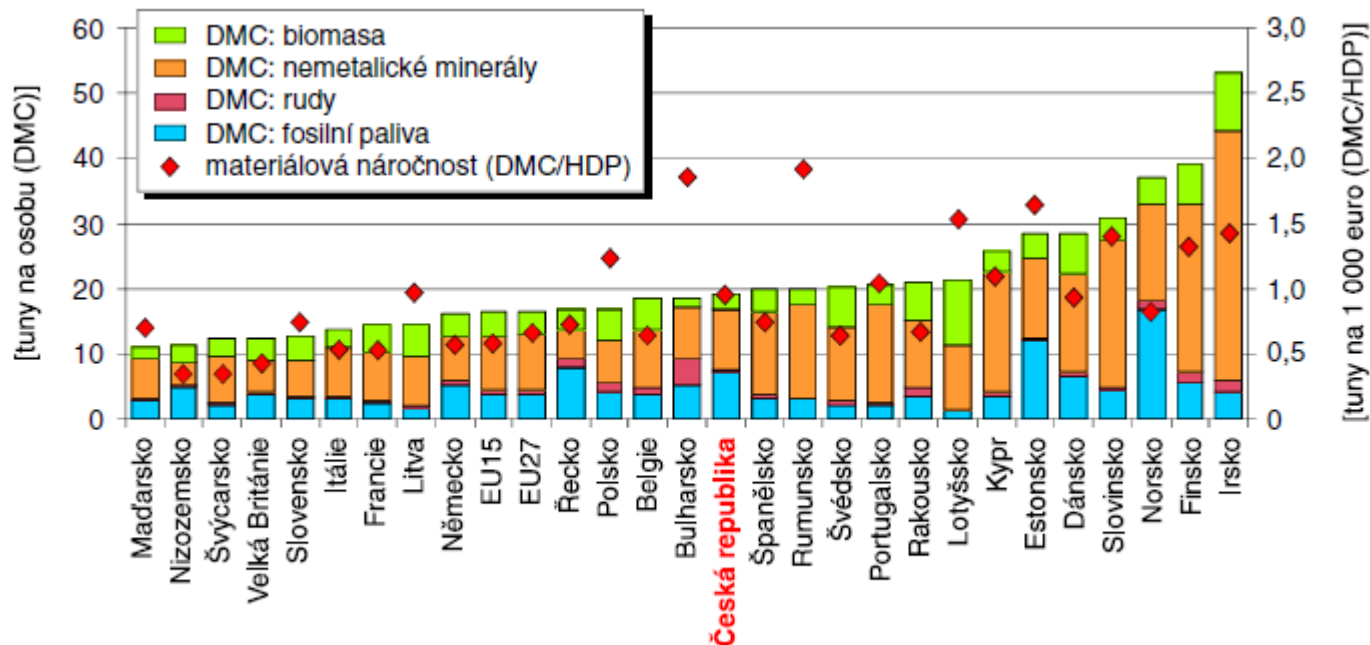


Graf II.H.1: DMC, HDP a materiálová náročnosť, ČR, 1990–2009



Poznámka: Odhad HDP pro roky 1990–1994, HDP ve stálých cenách roku 2000

Zdroj: Český statistický úřad



Poznámka: HDP přepočteno na základě standardu kupní síly (PPS)

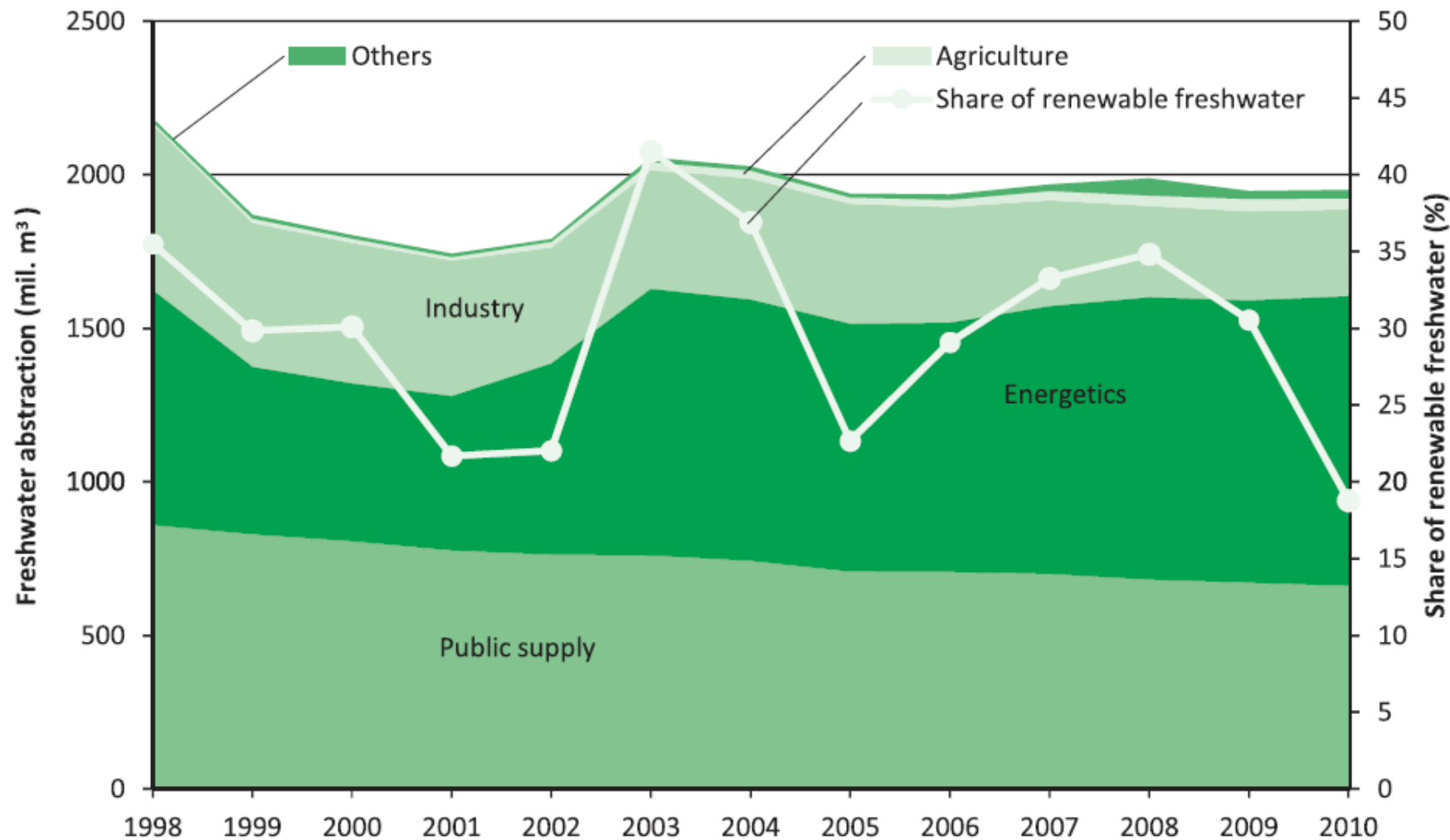
Zdroj: Eurostat

II.1 Odběry povrchových a podzemních vod podle sektorů

- Zdroj dat v ČR: Minist. zemědělství
- Indikátor je definován jako objemy ročních odběrů povrchových a podzemních vod podle hlavních sektorů (vodovody pro veřejnou potřebu, zemědělství, energetika, průmysl, ostatní včetně stavebnictví) (mil. m³)
- Sladká voda je nezbytnou podmínkou pro vykonávání většiny lidských aktivit. Zabezpečení odběrů povrchové a podzemní vody může mimo jiné vlivem klimatické změny klesnout pod společensky akceptovatelnou úroveň – předpokládá se, že se voda stane kritickým zdrojem.



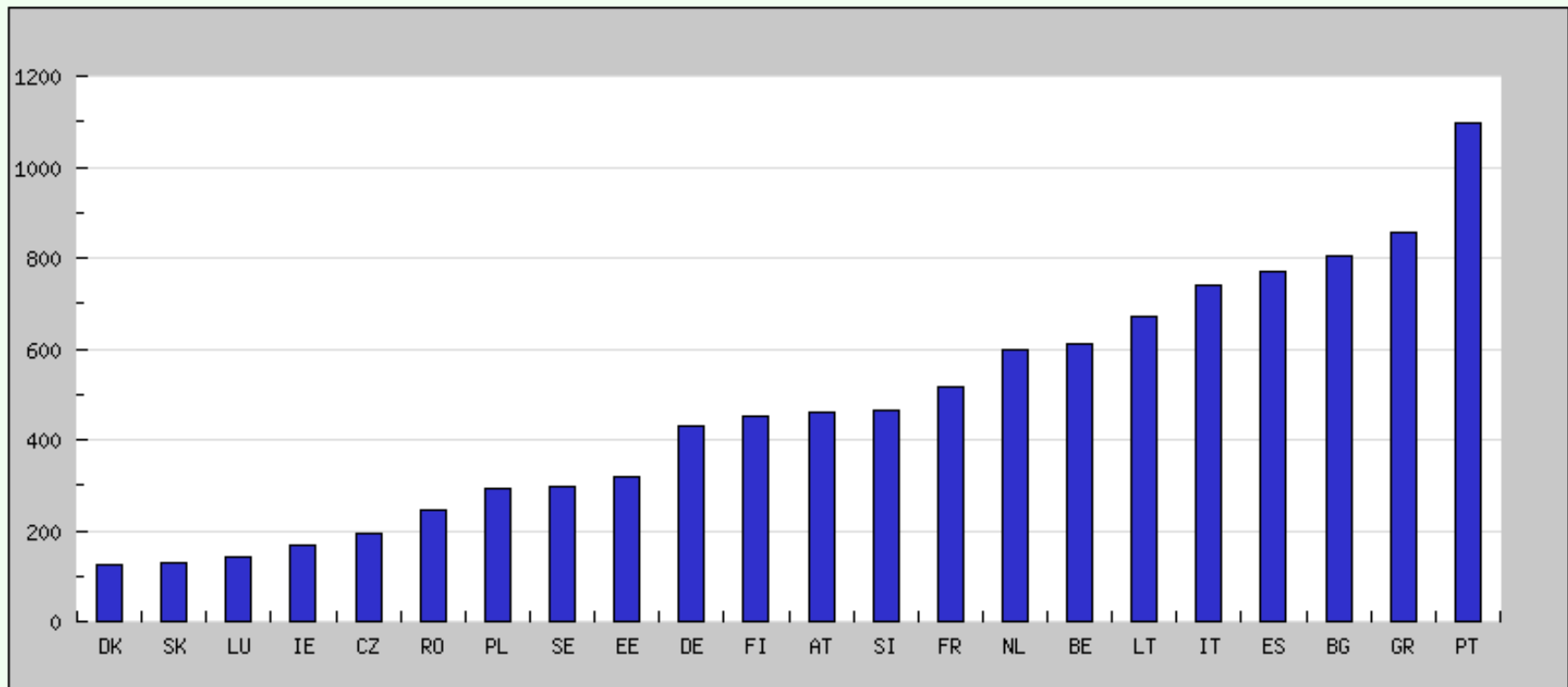
Figure 19: Freshwater abstractions (surface water and groundwater) as a share of renewable freshwater resources (%) and by economic sector (mil. m³)



Source: Czech Hydrometeorological Institute, Ministry of Agriculture, T. G. Masaryk Water Research Institute

Graf 7: Odběry vody, mezinárodní srovnání (za poslední dostupný rok uvedený v odkazu na data) [m³/obyv.]

Zdroj: Eurostat

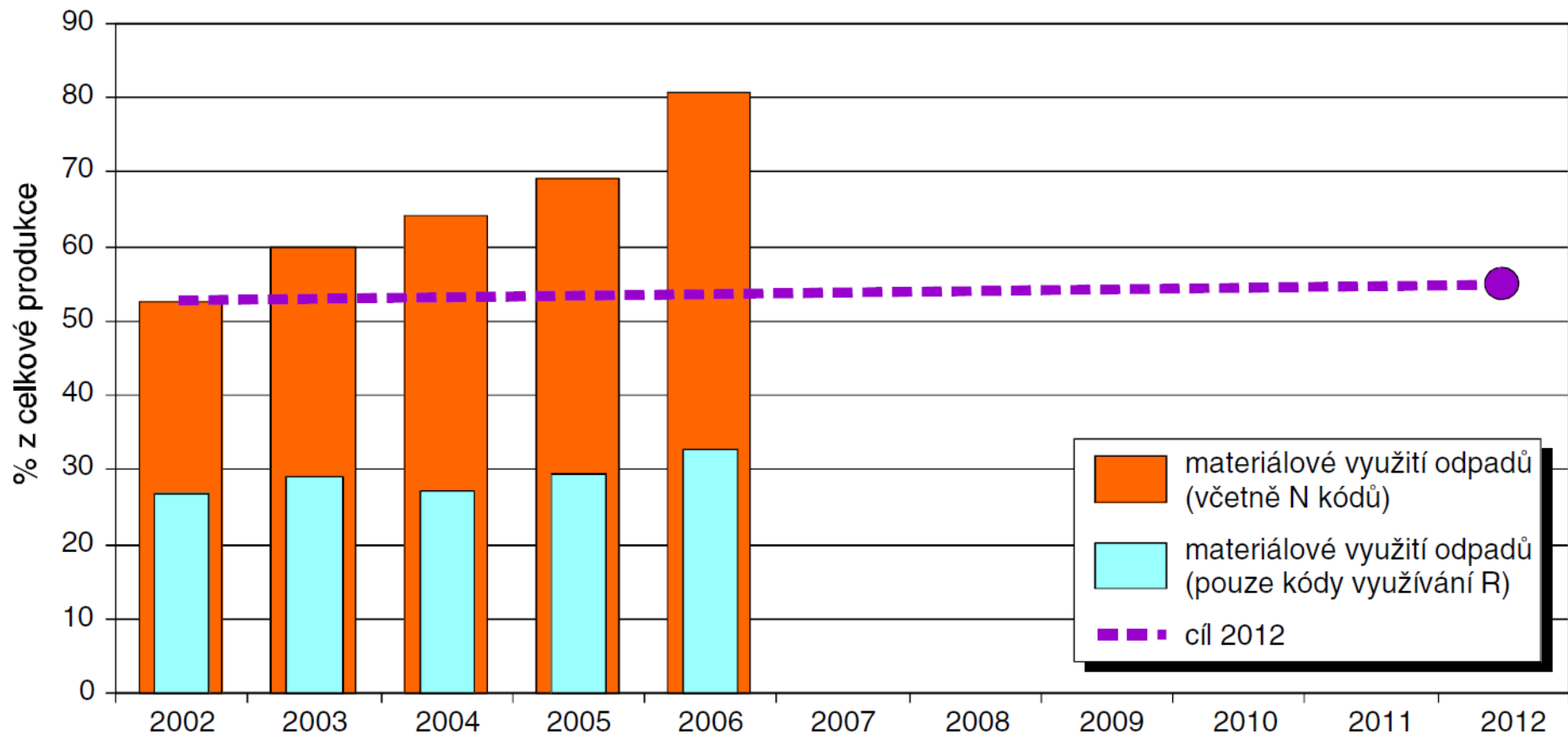


II.J Nakládání s odpady podle hlavních způsobů nakládání

- Zdroj dat v ČR: Český statistický úřad, MŽP
- Indikátor je definován jako podíl hlavních způsobů nakládání (materiálové využití, energetické využití, skládkování) na celkovém množství odpadů, s kterými bylo v daném roce nakládáno (%)
- Jednotlivé způsoby nakládání s odpady jsou spojeny s různou zátěží ŽP. Sledování tohoto indikátoru napovídá, dochází-li k útlumu způsobů nakládání spojených s větší zátěží (skládkování, spalování) a k růstu důležitosti způsobů nakládání spojených s menší zátěží (materiálové využití odpadů)



Graf II.D.1: Materiálové využití odpadů a jeho cílová hodnota, ČR, 2002–2006



Zdroj dat: Centrum pro hospodaření s odpady

Tab.3 Způsoby nakládání s odpady v roce 2009

v t

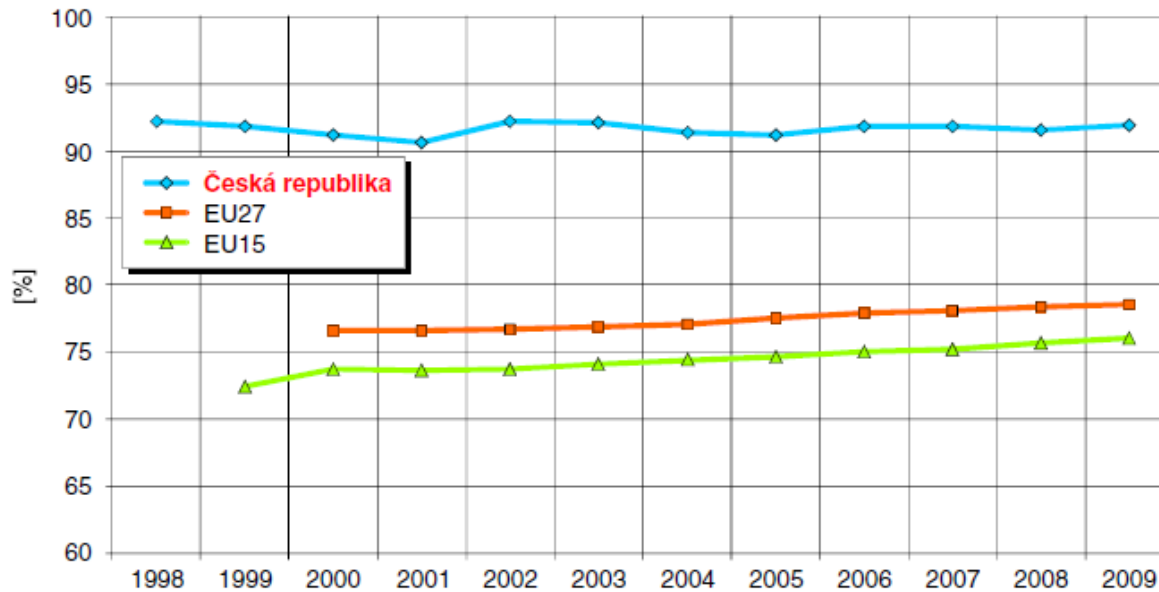
Kód	Ukazatel	Celkem	v tom odpady	
			nebezpečné	ostatní
	Nakládání s odpady celkem	27 658 315	2 259 969	25 398 346
	v tom:			
R	využívání celkem	8 344 875	499 735	7 845 140
	z toho:			
R1	využití jako paliva nebo jiným způsobem k výrobě energie	578 189	66 554	511 635
R2–R6	recyklace, regenerace	5 265 016	149 302	5 115 713
D	odstraňování celkem	5 562 671	788 683	4 773 988
	z toho:			
D1–D5	skládkování a ostatní způsoby ukládání v úrovni nebo pod úrovní terénu	4 271 089	45 102	4 225 988
D10	spalování	74 975	62 325	12 650
N	ostatní způsoby celkem	13 750 770	971 552	12 779 218
	z toho:			
N1	využití odpadů na terénní úpravy	5 845 867	213 830	5 632 036
N9	zpracování autovraků	77 375	57 421	19 955
N10	prodej odpadu jako suroviny	697 816	11 632	686 185
N11	využití odpadu na rekultivace skládek	550 402	17 623	532 779
N12	ukládání odpadů jako technologický materiál na zajištění skládky	942 316	115 103	827 213
N13	kompostování	232 137	i.d.	i.d.
N18	zpracování elektroodpadů	32 430	23 298	9 132

II.K Struktura vzdělanosti

- Zdroj dat v ČR: Český statistický úřad
- Indikátor se měří podílem obyvatel s dosaženou určitou úrovní vzdělání na celkovém počtu obyvatel v dané věkové skupině (20-24 let, 25-34 let a 25-64 let) (%)
- Více vzdělaná společnost disponuje kvalitnějšími a kvalifikovanějšími lidskými zdroji a je schopná jejich potenciál lépe využít.
- míra vzdělanosti obyvatelstva se následně odráží i v ekonomickém rozvoji společnosti a kvalitě života obyv.

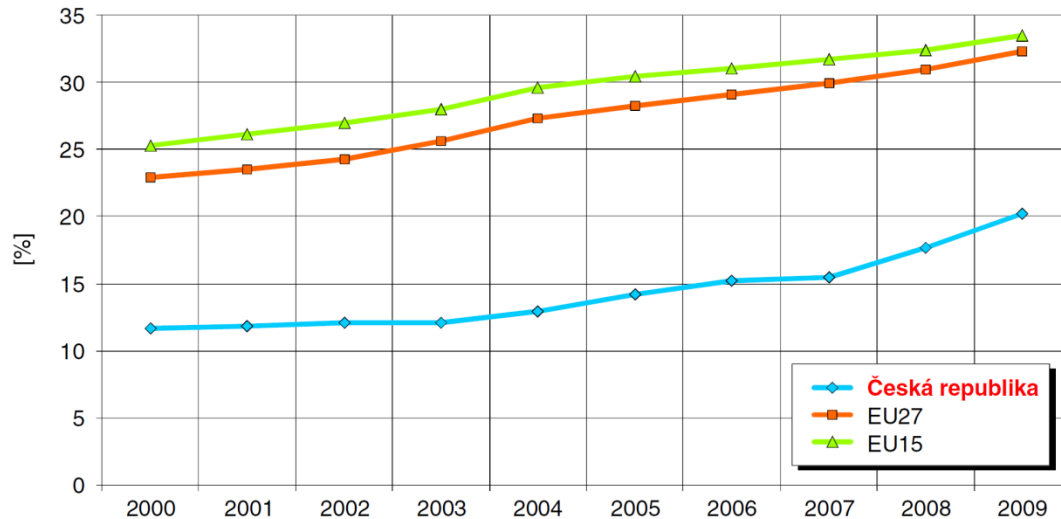


Graf II.K.3: Podíl obyvatel ve věku 20–24 let s alespoň vyšším sekundárním vzděláním, mezinárodní srovnání, 1998–2009



Zdroj: Eurostat

Graf II.K.4: Podíl obyvatel ve věku 25–34 let s terciárním vzděláním, mezinárodní srovnání, 2000–2009



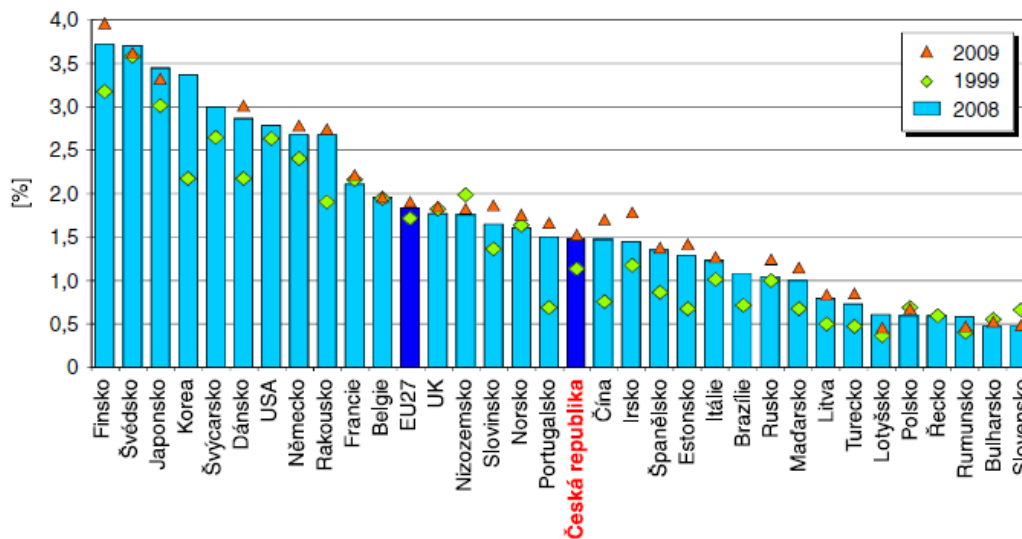
Zdroj: Eurostat

II.L Výdaje na výzkum a vývoj

- Zdroj dat v ČR: Český statistický úřad
- Indikátor je definován jako podíl výdajů na výzkum a vývoj z různých zdrojů (veřejné a soukromé zdroje) na HDP (%)
- Výdaje na výzkum a vývoj vypovídají o podpoře výzkumu a vývoje v ČR. Země s rozvinutým výzkumem se pravidla vyznačují vyšší mírou ekonomické konkurenceschopnosti a vyšší životní úrovní obyvatel

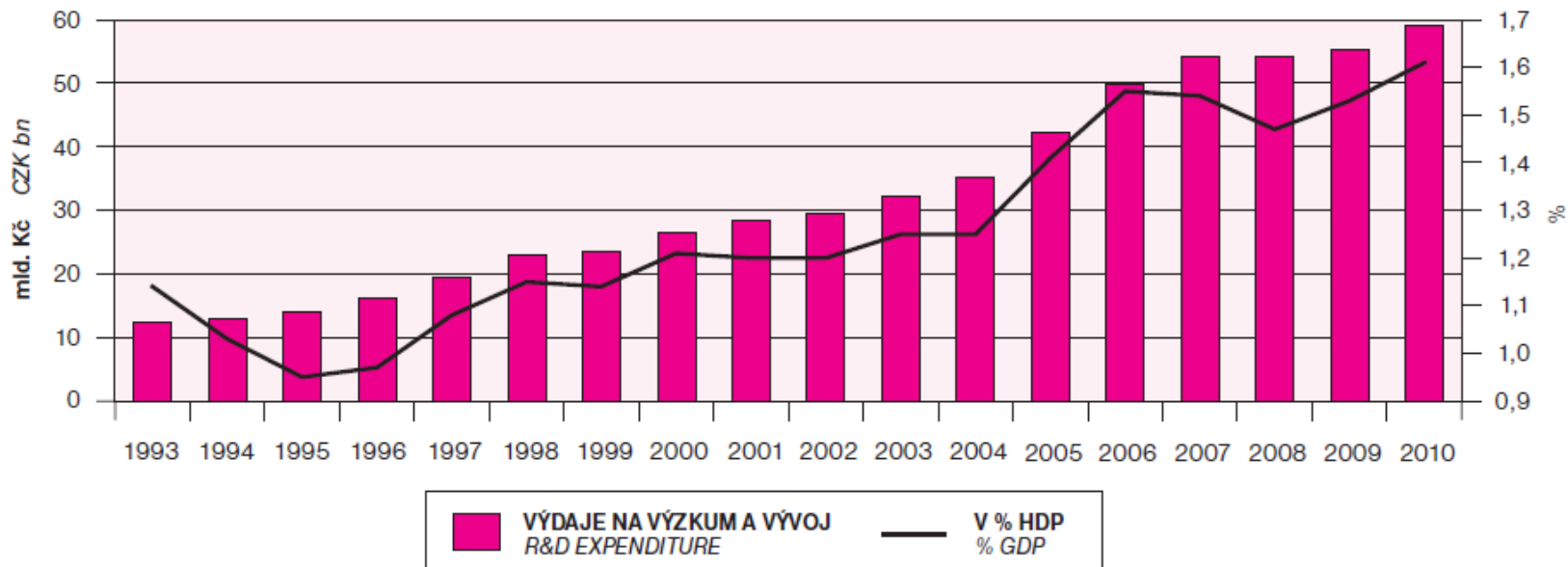


Graf II.L.3: Intenzita celkových výdajů na výzkum a vývoj [GERD jako % HDP], mezinárodní srovnání, 1999, 2008, 2009



Zdroj: OECD, Eurostat a vlastní dopočty Českého statistického úřadu

VÝDAJE NA VÝZKUM A VÝVOJ R&D EXPENDITURE

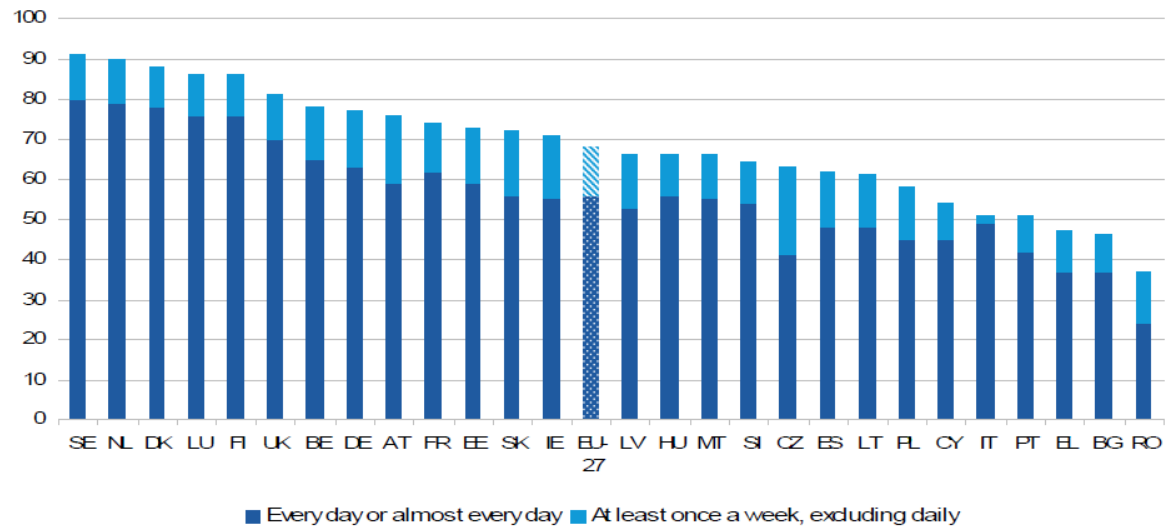


II.M Přístup k internetu

- Zdroj dat v ČR: Český statistický úřad
- Indikátor je vyjádřen jako počet účastníků vysokorychlostního internetu na 100 obyvatel podle typu připojení (%)
- Výkonnost ekonomiky, konkurenceschopnost, efektivní ochrana přírody, sociální soudržnost, věda či vzdělávání jsou již bez využití informačních a komunikačních technologií těžko představitelné.
- Současná globální společnost a ekonomika z velké části stojí na možnostech, které tyto technologie přinášejí

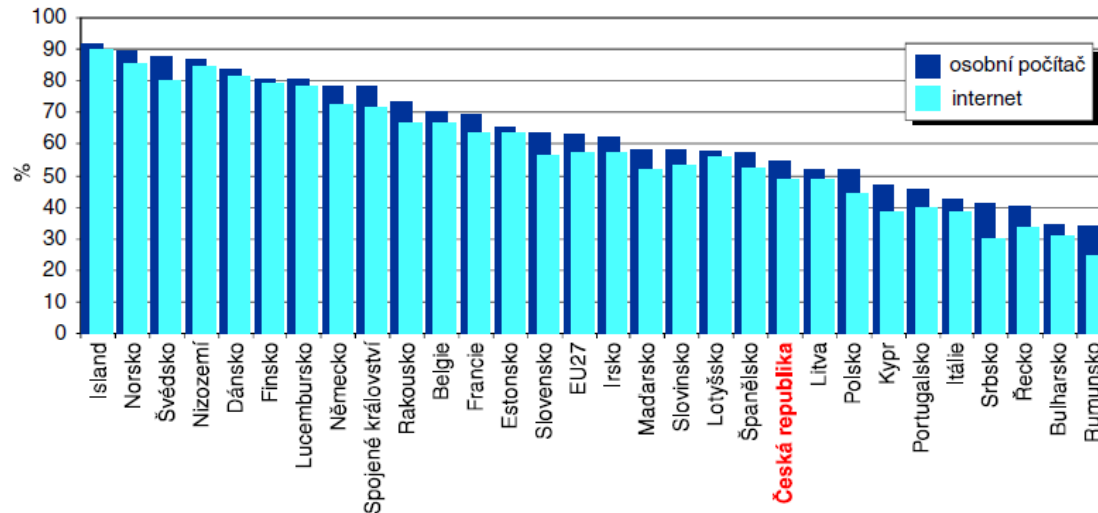


Figure 1: Individuals who used the internet at least once a week, 2011 (% of individuals)



Source: Eurostat (online data codes : [isoc_bdek_dj](#), [isoc_ci_ifp_fu](#))

Graf IV.C.2: Podíl uživatelů osobního počítače a internetu*, mezinárodní srovnání, 2007



Pozn.: Podíl uživatelů ve věku 16 až 74 let na celkovém počtu jednotlivců v téže věkové skupině.

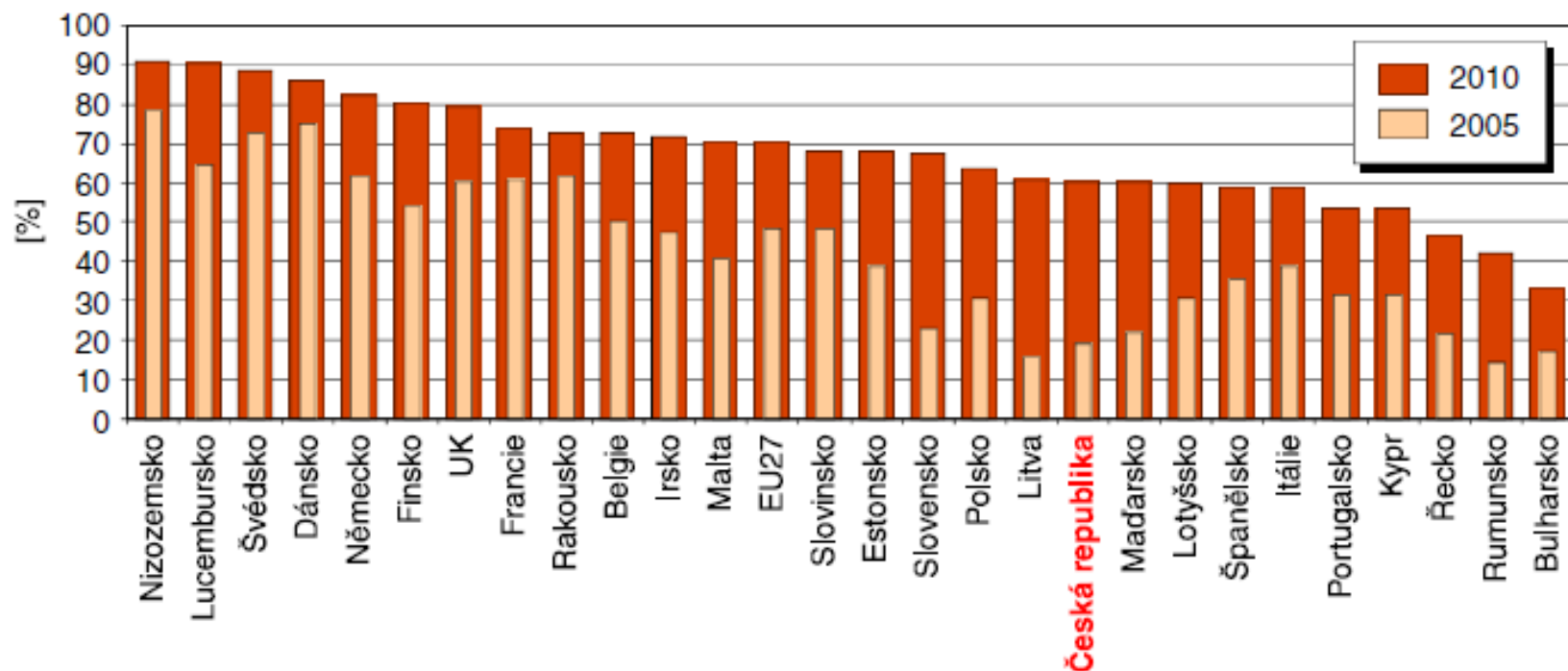
Zdroj dat: Eurostat

II.M Přístup k internetu

- Zdroj dat v ČR: Český statistický úřad
- Indikátor je vyjádřen jako počet účastníků vysokorychlostního internetu na 100 obyvatel podle typu připojení (%)
- Výkonnost ekonomiky, konkurenceschopnost, efektivní ochrana přírody, sociální soudržnost, věda či vzdělávání jsou již bez využití informačních a komunikačních technologií těžko představitelné.
- Současná globální společnost a ekonomika z velké části stojí na možnostech, které tyto technologie přinášejí



Graf II.M.3: Domácnosti s připojením k internetu, mezinárodní srovnání, 2005, 2010



Poznámka: Údaje uváděné za české domácnosti Eurostatem se mírně odlišují od těch, která za ČR publikuje Český statistický úřad. Rozdíl je způsoben tím, že Eurostat do výstupů zahrnuje pouze domácnosti, v nichž žije alespoň jedna osoba ve věku 16–74 let. Český statistický úřad uvádí údaje za všechny domácnosti.

Zdroj: Eurostat

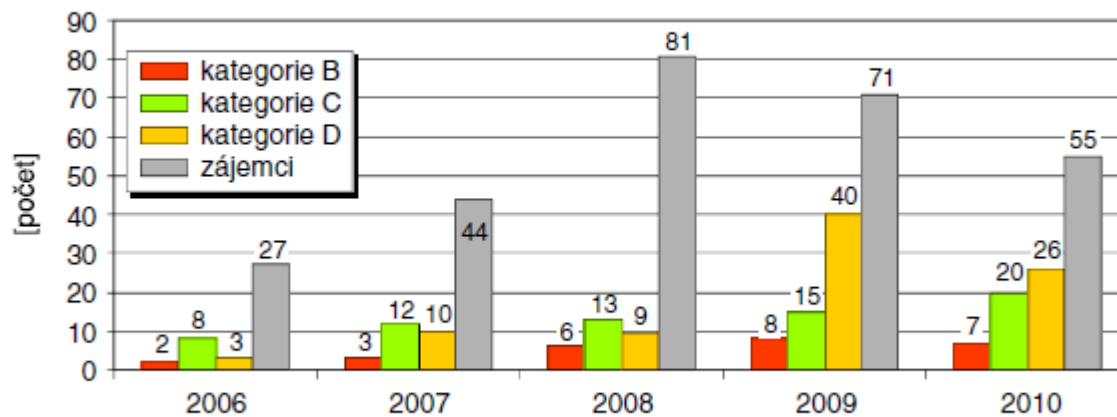
Prioritní osa 3: Rozvoj území

III.D Podíl municipalit zapojených do programů Místních Agend 21

- Zdroj dat v ČR: CENIA
- Místní Agenda 21 je programem obcí, měst a regionů, který zavádí principy udržitelného rozvoje do praxe při zohledňování místních problémů.
- Je tvořen za účasti a ve spolupráci s občany a organizacemi a jeho cílem je zajištění dlouhodobě vysoké kvality života a životního prostředí na daném místě.

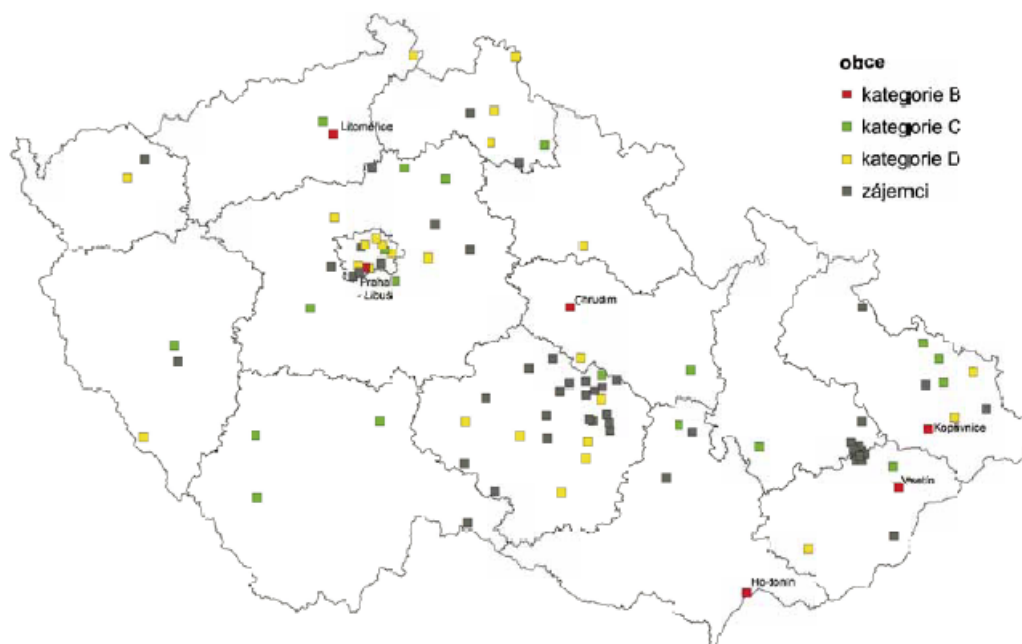


Graf III.D.1: Počet municipalit registrovaných v Databázi MA21, ČR, 2006–2010



Zdroj: CENIA

Obr. III.D.2: Přehled obcí zapojených do MA21 dle krajů, ČR, 2010



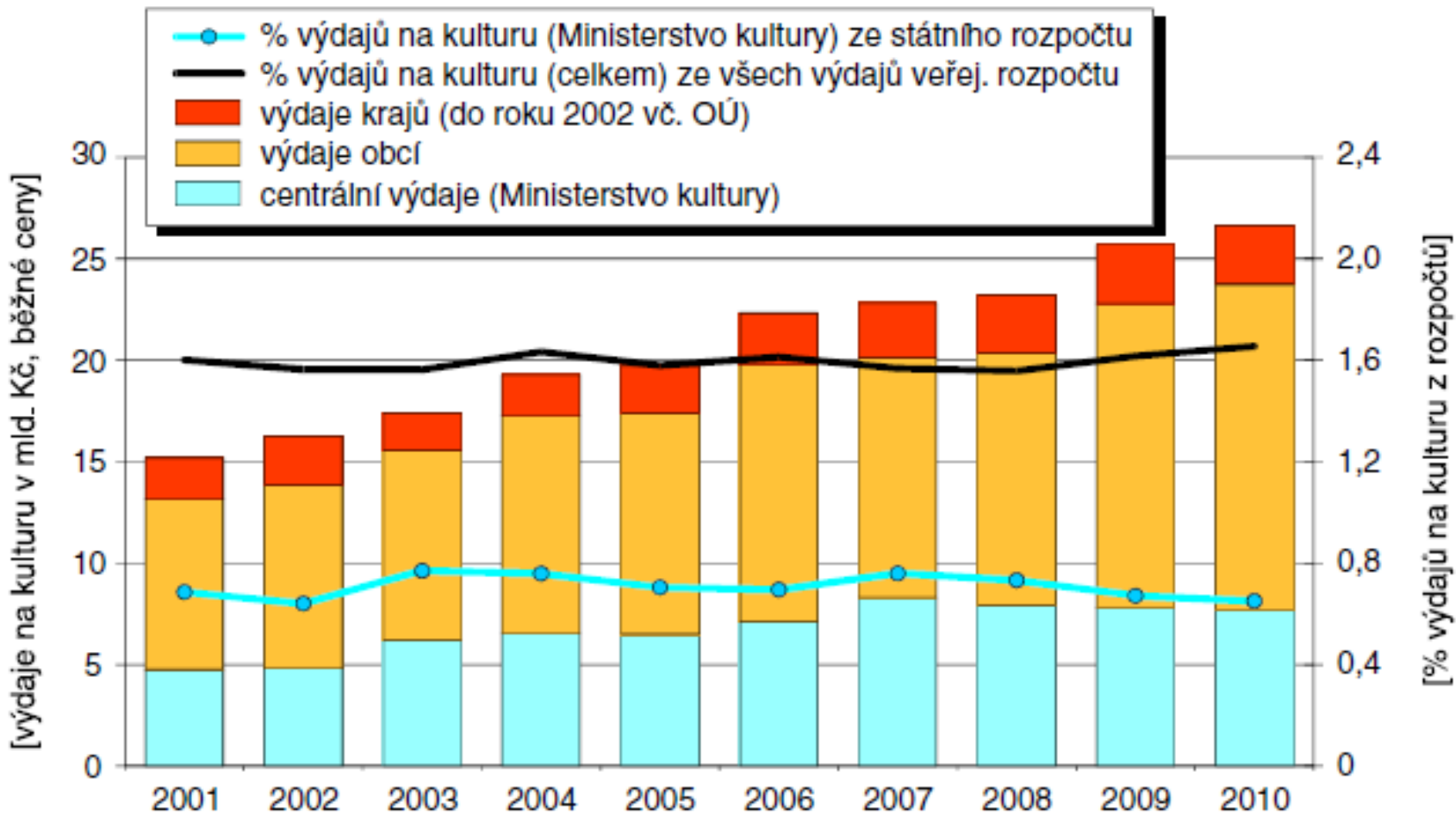
Zdroj: CENIA

III.J Výdaje na kulturu z veřejných rozpočtů

- Zdroj dat v ČR: Minist. kultury, Český statistický úřad
- Výdaje vykázané jako výdaje na kulturu
- Kultura má významný pozitivní vliv na sociální soudržnost i kvalitu života sídel a regionů. z toho důvodu je žádoucí její podpora z prostředků veřejných rozpočtů



Graf III.J.1: Veřejné výdaje na kulturu (centrální a územní rozpočty), ČR, 2001–2010



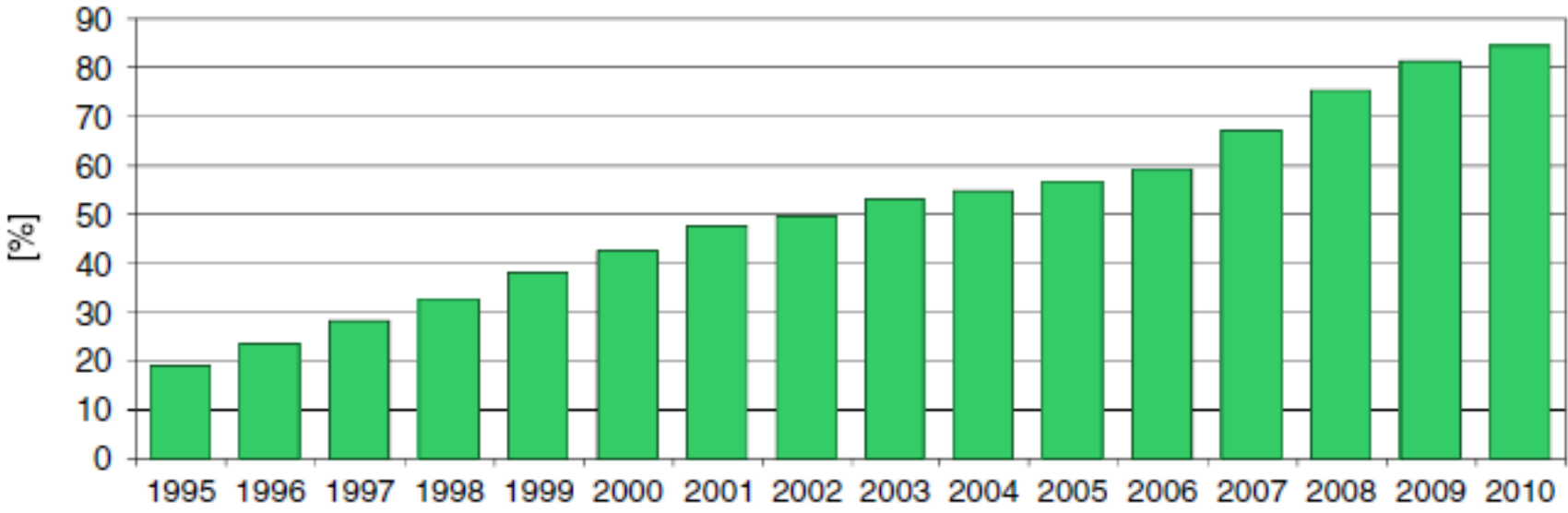
Zdroj: Ministerstvo kultury (NIPOS), Ministerstvo financí

III.K Pokrytí území ČR schválenou územně plánovací dokumentací obcí

- Zdroj dat v ČR: Ústav územního rozvoje
- Indikátor představuje podíl výměry katastrálních území s platnou územně plánovací dokumentací obcí k celkové rozloze státu (%)
- Územně plánovací dokumentace soustavně a komplexně řeší funkční využití území, stanoví zásady jeho organizace a věcně a časově koordinuje výstavbu a jiné činnosti ovlivňující rozvoj území. Vytváří tak předpoklady k zabezpečení trvalého souladu všech přírodních, civilizačních a kulturních hodnot v území



Graf III.K.1: Pokrytí území schválenou ÚPD, ČR, 1995–2010



Poznámka: Do roku 2006 jsou data vztažena k 31. 3. příslušného roku a počínaje rokem 2006 jsou vztažena k 31. 12. příslušného roku.

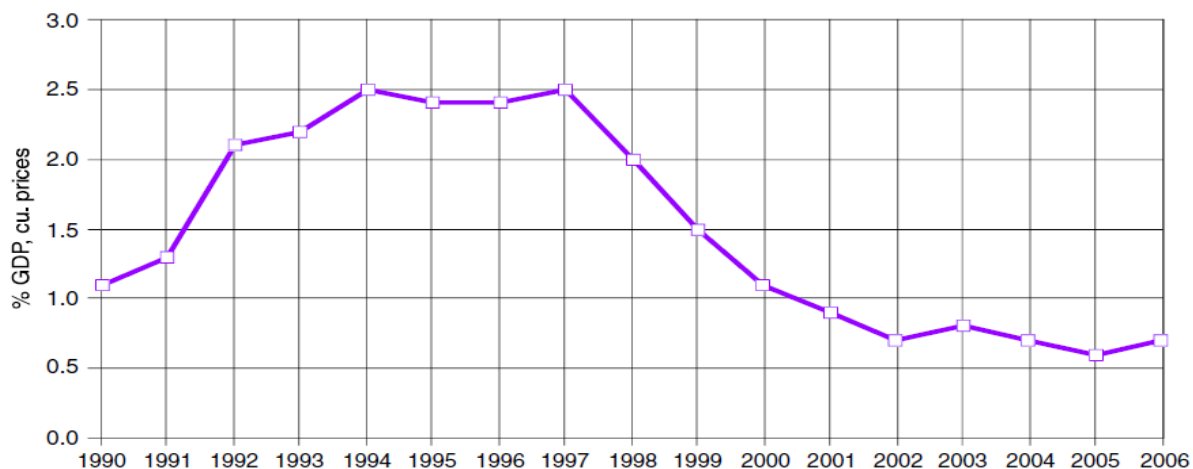
Zdroj: Ústav územního rozvoje – Evidence územně plánovací činnosti v ČR

IV.C Výdaje na ochranu životního prostředí a veřejné výdaje na ochranu životního prostředí

- Zdroj dat v ČR: Ministerstvo pro místní rozvoj
- Indikátor je definován jako podíl výdajů a veřejných výdajů na ochranu životního prostředí ku HDP (%)
- Indikátor umožňuje srovnávat finanční podporu ochrany životního prostředí a dalších hospodářských odvětví a sektorů



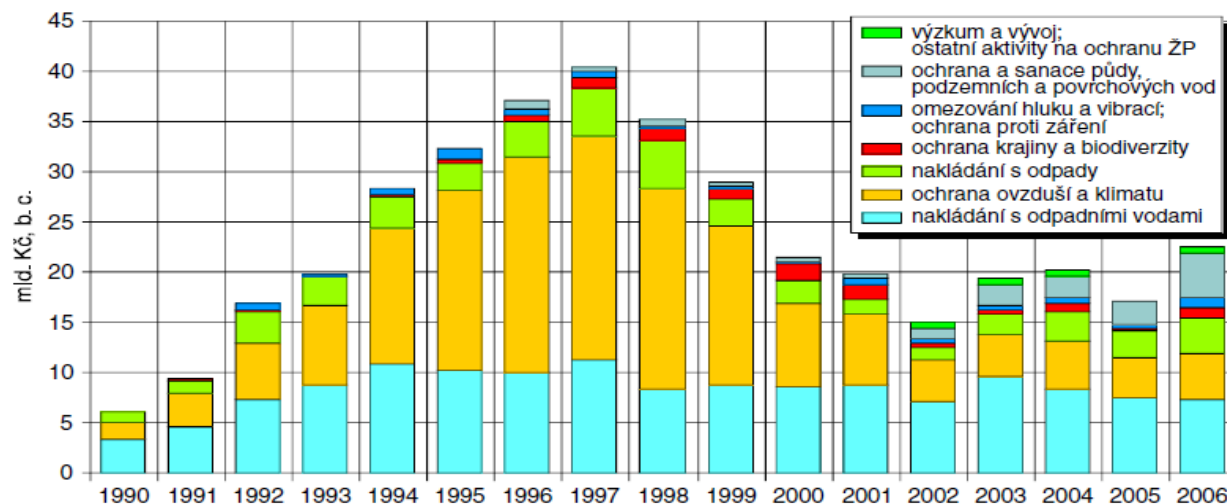
Chart II.J.3: Proportion of investment environment protection expenditures to the GDP, Czech Republic, 1990–2006



Note: The 2002 data were collected by means of a cross-section report rather than an exhaustive survey of environment protection expenditures.

Data source: Czech Statistical Office

Graf II.J.1: Vynaložené investice na ochranu životního prostředí podle programového zaměření, ČR, 1990–2006



Pozn.: V roce 2002 byla data zjišťována průřezovým výkazem bez vyčerpávajícího zjišťování výdajů na ochranu životního prostředí.

Zdroj dat: Český statistický úřad

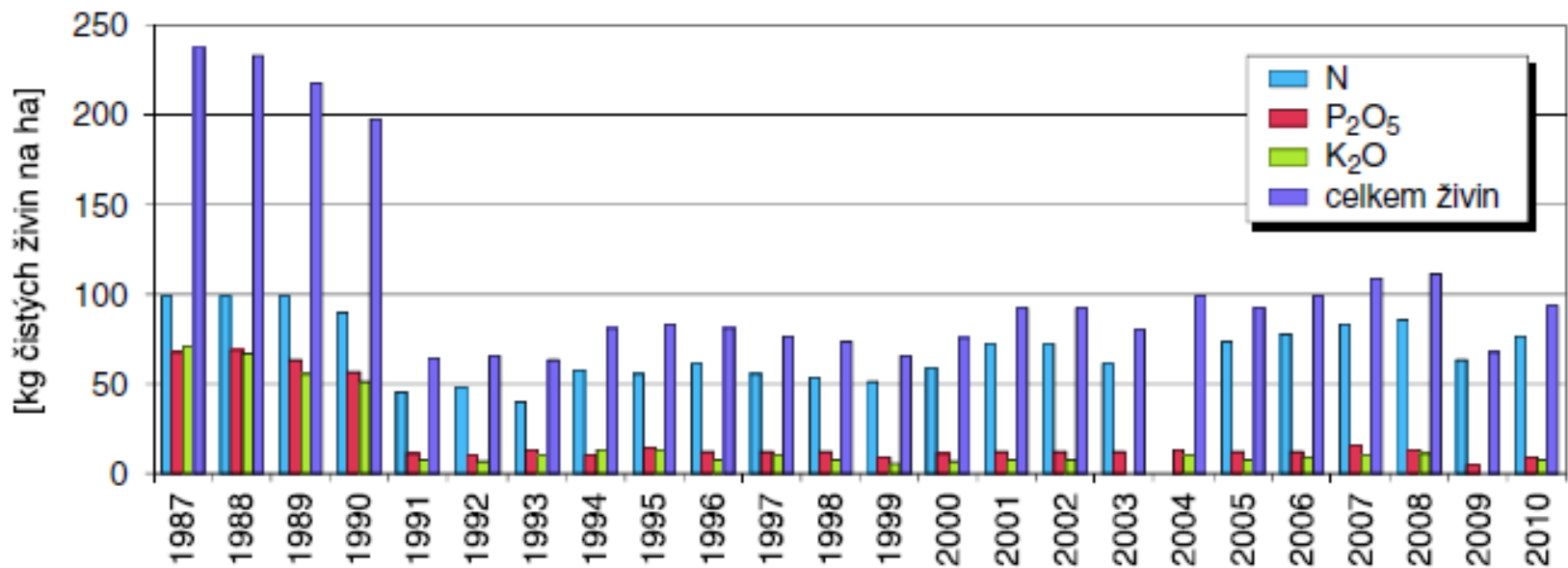
IV.D Spotřeba základních živin v minerálních hnojivech

Zdroj dat v ČR: Min. zemědělství

- Indikátor se vypočítá podílem množství aplikovaných hnojiv v kilogramech čistých živin na hektar zemědělské půdy
- Spotřeba základních živin v průmyslových hnojivech je považována za jeden z nejdůležitějších indikátorů rozvoje ekologického zemědělství. Nadměrné užívání minerálních hnojiv snižuje kvalitu půd a ve vysoké míře se podílí na eutrofizaci vod a kontaminaci pitné vody

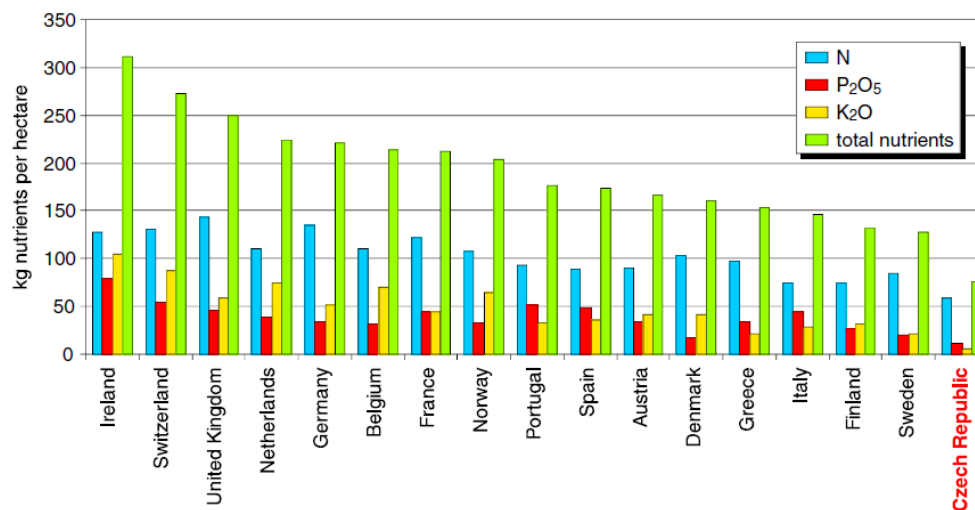


Graf IV.E.1: Spotřeba minerálních hnojiv, ČR, 1986–2010



Zdroj: Ministerstvo zemědělství

Chart II.E.2: Consumption of mineral fertilisers, international comparison, 2000



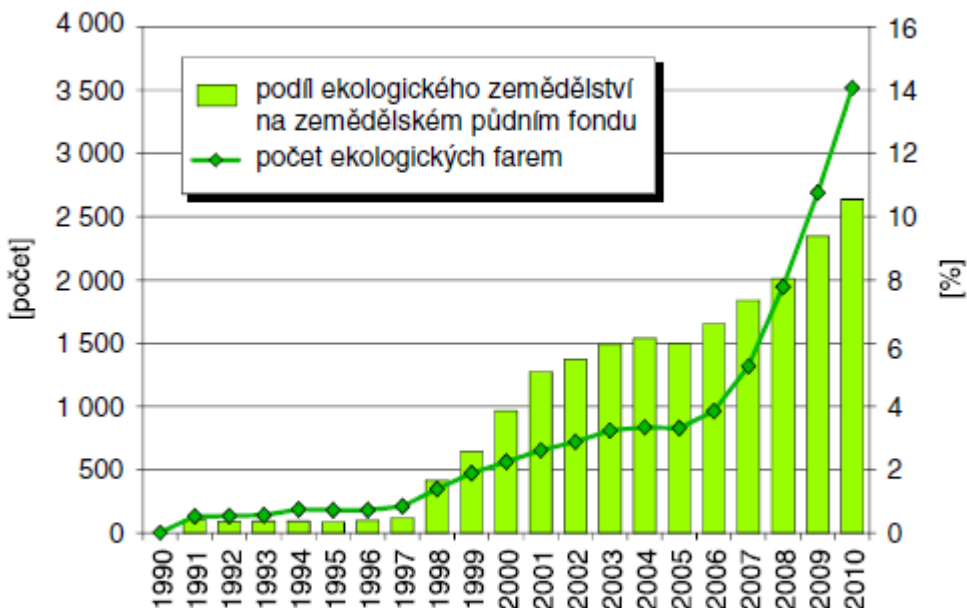
Data source: Czech Ministry of Agriculture

IV.E Podíl ekologického zemědělství

- Zdroj dat v ČR: Min. zemědělství
- Indikátor se vypočítá jako podíl výměry zemědělské půdy zařazené do ekologického zemědělství na celkové výměře zemědělské půdy v ČR (%)
- Podíl ekologického zemědělství je považován za základní indikátor stupně rozvoje ekologického zemědělství
- Ekologické zemědělství je šetrné k životnímu prostředí a zvyšuje biodiverzitu v krajině

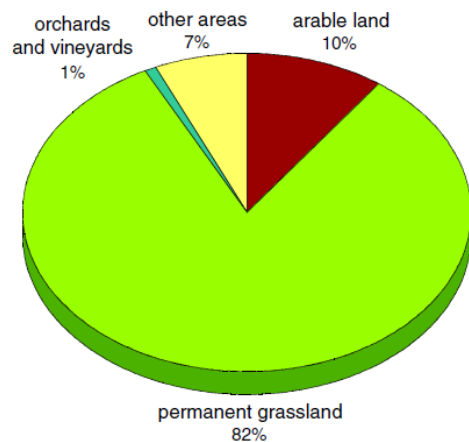


Graf IV.F.1: Podíl ekologického zemědělství, ČR, 1990–2010



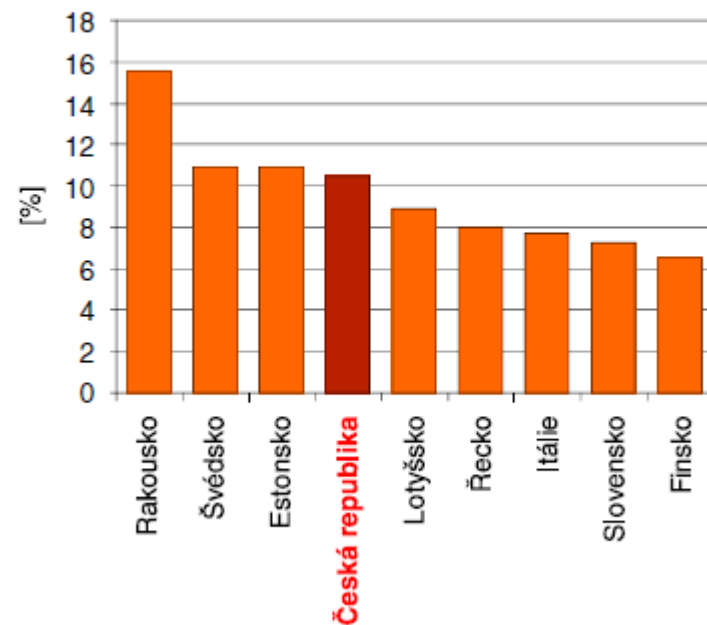
Zdroj: Ministerstvo zemědělství

Chart II.I.2: Categories of organic farmland depending on soil type, Czech Republic, 2008



Data source: Czech Ministry of Agriculture

Graf IV.F.2: Podíl zemědělské půdy v ekozemědělství, mezinárodní srovnání, 2010



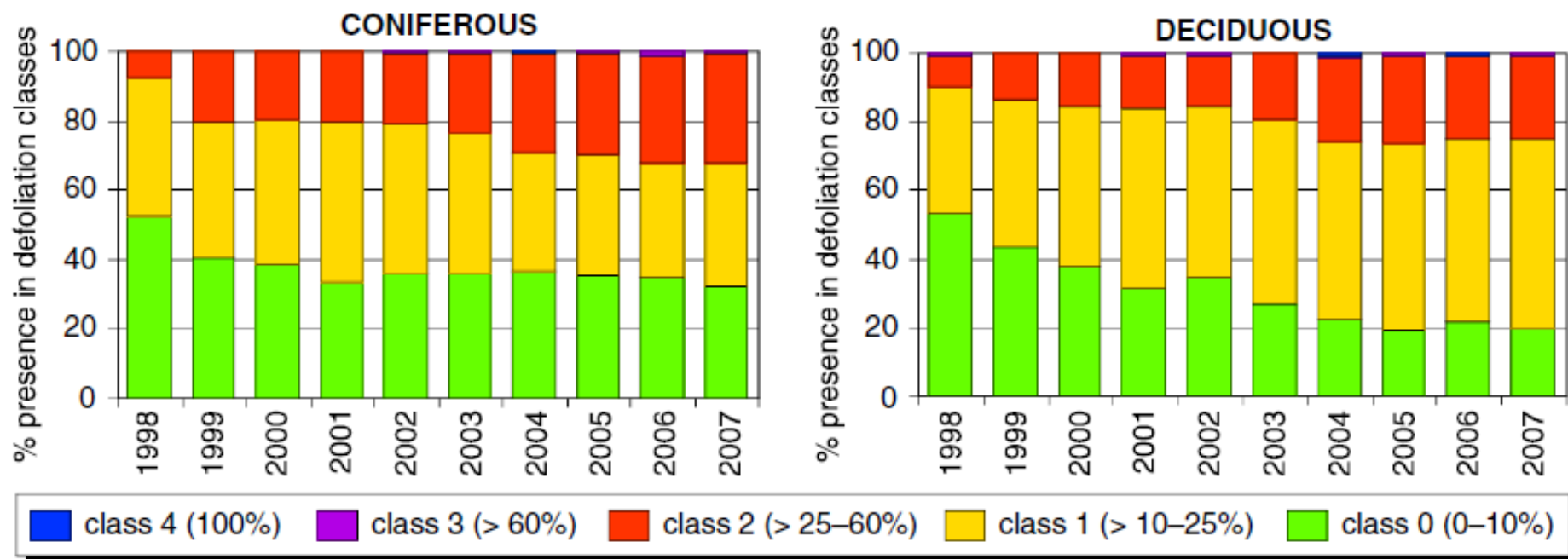
Zdroj: Eurostat

IV.F Defoliace

- Zdroj dat v ČR: Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti
- Defoliace je definována jako relativní ztráta asimilačního aparátu v koruně stromu v porovnání se zdravým stromem rostoucím ve stejných porostních a stanovištních podmínkách (%)
- Stupeň defoliace charakterizuje zdravotní stav stromů a odráží vliv nepříznivých změn prostředí lesních ekosystémů, které působí dlouhodobé a nadměrné znečištění ovzduší a půd škodlivinami (SO_2 , NO_x , F, Cl, O_3 , těžké kovy, prachové částice aj.)

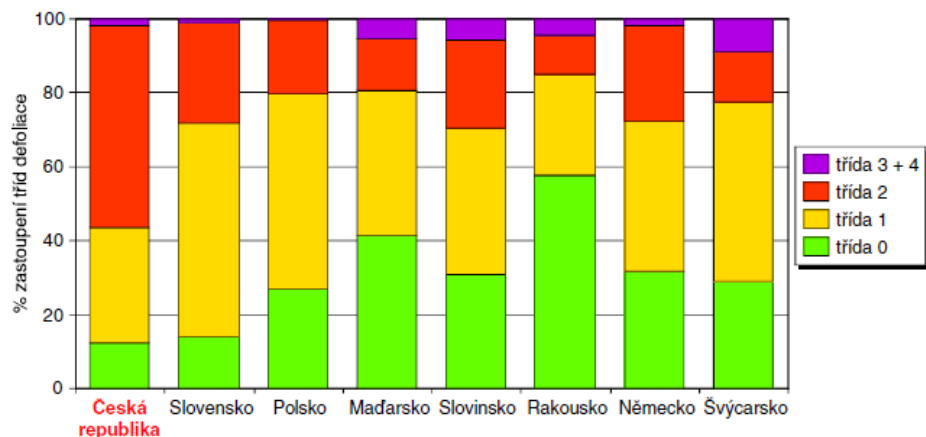


Chart II.H.3: Defoliation in coniferous and deciduous trees (60 years and older), Czech Republic, 1998–2007



Graf II.H.1: Zastoupení všech druhů dřevin v třídách defoliace, mezinárodní srovnání, 2006

Forestry and Game Management Research Institute



Zdroj dat: ICP Forests

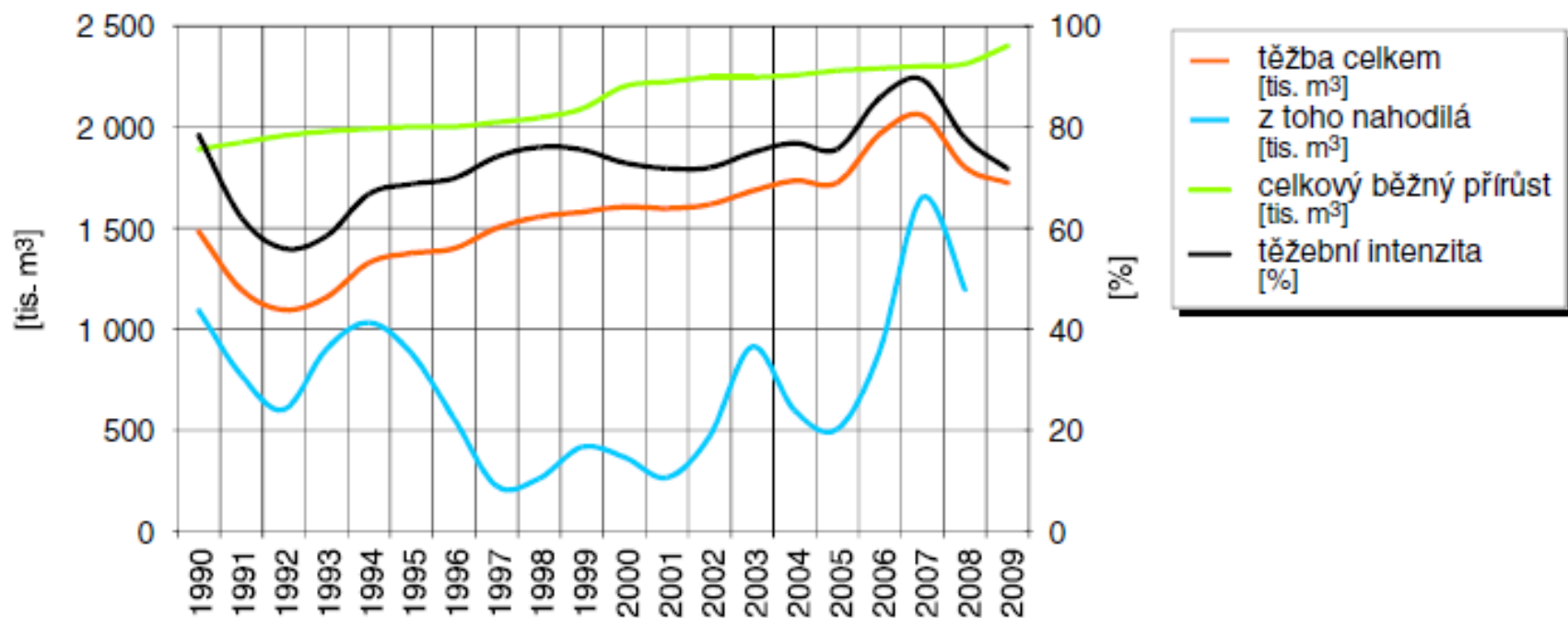
IV.G Intenzita těžby dřeva

- Zdroj dat v ČR: Ústav pro hospodářskou úpravu lesů
- Indikátor je definován jako podíl celkové těžby dřeva a celkového čistého přírůstku dřevní hmoty
- Indikátor slouží k posouzení udržitelnosti hospodaření v lesích z hlediska jejich produkčních funkcí
- jestliže je dlouhodobě větší než 100, znamená to, že dochází k odlesňování a země snižuje své zásoby dřevní hmoty a plochu lesů



a) Vývoj indikátoru v ČR

Graf IV.H.1: Intenzita těžby dřeva, ČR, 1990–2009



Zdroj: Český statistický úřad, Ústav pro hospodářskou úpravu lesů

PO 5: Stabilní a bezpečná společnost

V.A Index vnímání korupce

- Zdroj dat v ČR: Transparency International
- Index vnímání korupce je kompozitním indexem sestaveným na základě průzkumů vnímání korupce
- Nebezpečí korupce vyplývá z její schopnosti podryvat principy, na nichž je postavena hospodářská soutěž, demokracie a další hodnoty jako je právní stát a svobodný přístup k informacím
- Korupce působí erozi důvěry v legitimitu existujících státních institucí a přispívá k vytvoření paralelní mocenské struktury, která může mít úzké vazby na organizovaný zločin



Tabulka V.A.1: Index vnímání korupce (vybrané země), mezinárodní srovnání, 2010

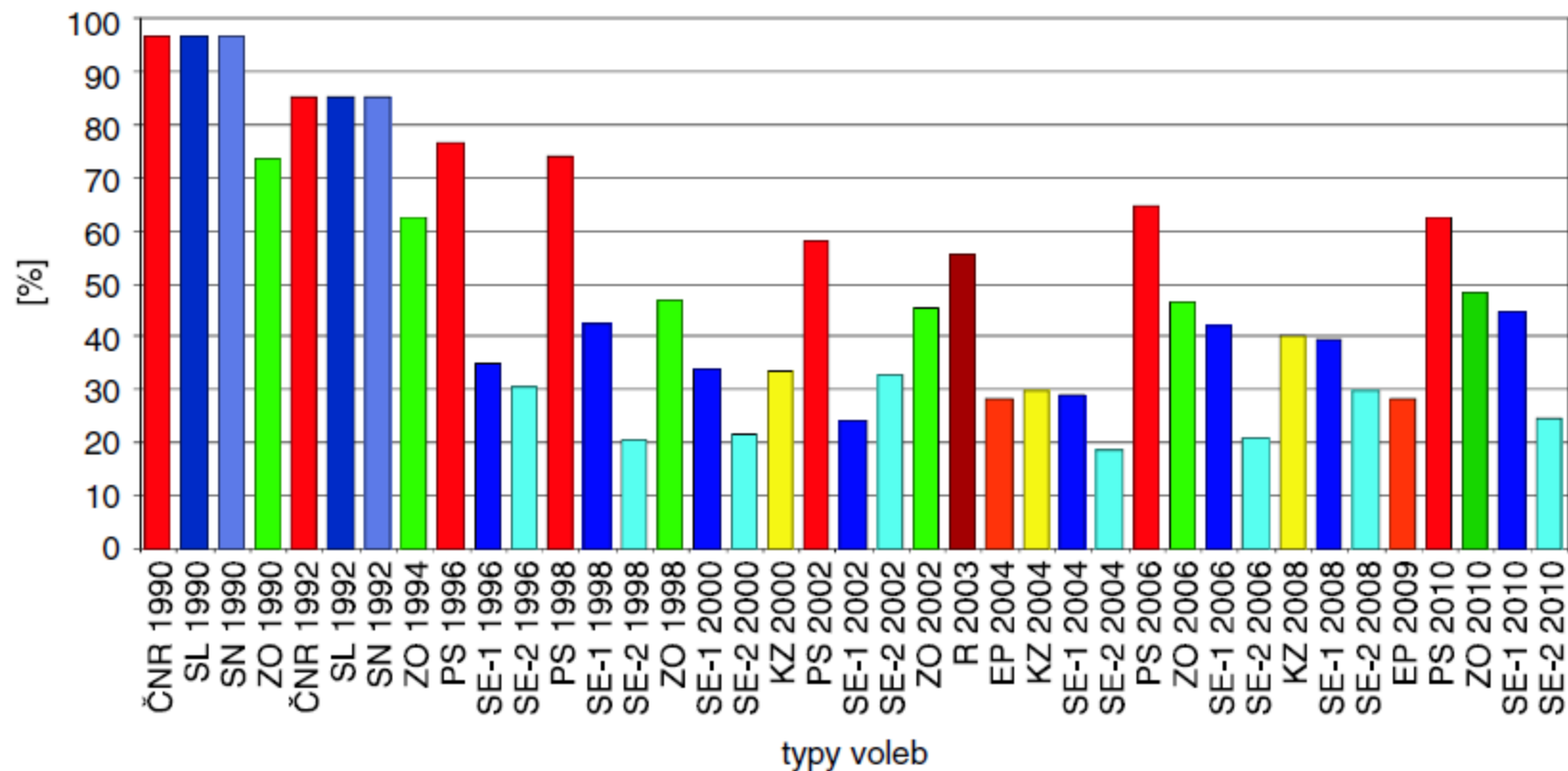
Pořadí země	Země/území	CPI 2010 – hodnocení
1	Dánsko	9,3
1	Nový Zéland	9,3
15	Německo	7,9
17	Japonsko	7,8
20	Velká Británie	7,6
22	Spojené státy	7,1
25	Francie	6,8
27	Slovinsko	6,4
28	Spojené arabské emiráty	6,3
30	Izrael	6,1
30	Španělsko	6,1
33	Botswana	5,8
36	Bhútán	5,7
39	Korea (Jižní)	5,4
41	Kostarika	5,3
41	Polsko	5,3
46	Litva	5,0
50	Maďarsko	4,7
50	Jordánsko	4,7
53	Česká republika	4,6
54	Kuvajt	4,5
54	Jižní Afrika	4,5
56	Turecko	4,4
59	Slovensko	4,3
62	Chorvatsko	4,1
67	Itálie	3,9
68	Gruzie	3,8
69	Brazílie	3,7
69	Rumunsko	3,7
78	Čína	3,5
78	Kolumbie	3,5
78	Řecko	3,5
85	Maroko	3,4
87	Albánie	3,3
87	Indie	3,3
98	Egypt	3,1
98	Mexiko	3,1
110	Kosovo	2,8
116	Vietnam	2,7
127	Bělorusko	2,5
134	Ukrajina	2,4
134	Zimbabwe	2,4
154	Kambodža	2,1
154	Rusko	2,1
164	Venezuela	2,0
172	Uzbekistán	1,6
178	Somálsko	1,1

V.B Účast ve volbách

- Zdroj dat v ČR: Český statistický úřad
- Indikátor je definován jako podíl oprávněných voličů účastnících se voleb do zastupitelstev obcí, zastupitelstev krajů, Senátu Parlamentu ČR a Poslanecké Sněmovny
- Možnost ovlivňovat věci veřejné je jedním ze základních práv občana. z analýz vyplývá, že se zvyšující se mírou občanské a politické participace stoupá aktivita občana v ostatních oblastech života, jako jsou zapojení na trhu práce a zajišťování vlastního bydlení



Graf V.B.1: Volební účast, ČR, 1990–2010



Poznámka: ČNR – Česká národní rada, EP – Evropský parlament, KZ – zastupitelstva krajů, PS – Poslanecká sněmovna Parlamentu České republiky, R – celostátní referendum, SE-1 – Senát Parlamentu České republiky 1. kolo, SE-2 – Senát Parlamentu České republiky 2. kolo, SL – Sněmovna lidu Federálního shromáždění ČSFR, SN – Sněmovna národů Federálního shromáždění ČSFR, ZO – zastupitelstva obcí

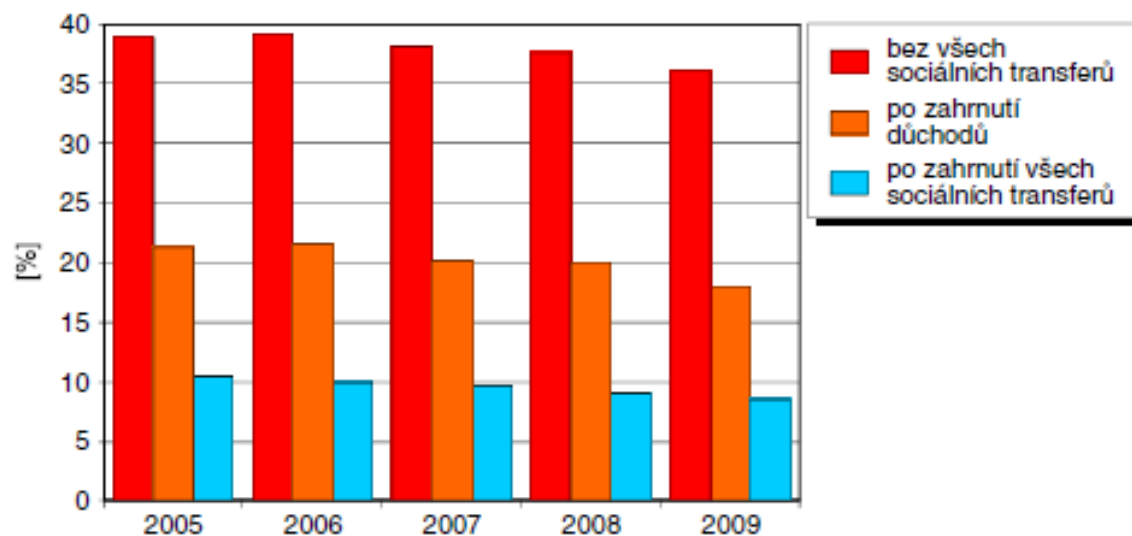
Zdroj: Český statistický úřad

V.C Populace žijící pod hranicí chudoby před a po sociálních transferech

- Zdroj dat v ČR: Český statistický úřad
- Indikátor vyjadřuje podíl osob ohrožených chudobou v příslušných věkových skupinách z celkového počtu osob v těchto věkových skupinách (%)
- Indikátor ukazuje efektivitu působení sociálních transferů, resp. jejich dopadu na osoby ohrožené chudobou. Osoby ohrožené chudobou jsou ty osoby, jejichž roční vyrovnaný disponibilní příjem je nižší než 60 % ročního národního vyrovnaného mediánového příjmu na spotřební jednotku
- medián x průměr

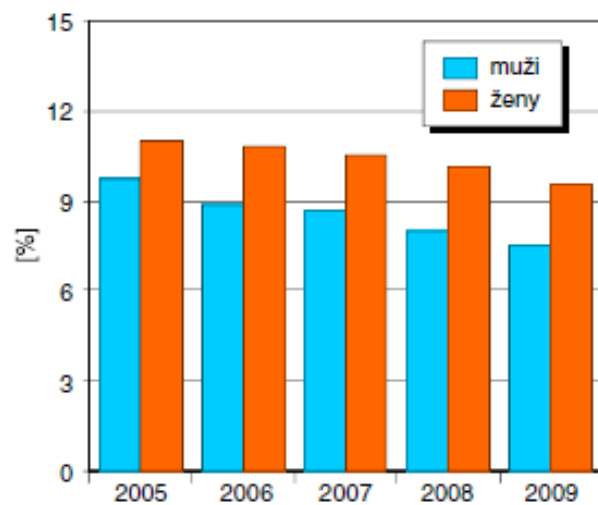


Graf V.C.2: Populace žijící pod hranicí chudoby před a po sociálních transferech, ČR, 2005–2009



Zdroj: Eurostat

Graf V.C.1: Míra ohrožení chudobou dle pohlaví, ČR, 2005–2009



Zdroj: Eurostat

V.F Celková zahraniční rozvojová spolupráce

- Zdroj dat v ČR: Minist. zahran. věcí
- Indikátor je definován jako objem finančních prostředků vydaných na zahraniční rozvojovou spolupráci ku hrubému národnímu důchodu
- Indikátor je definován jako objem finančních prostředků vydaných na zahraniční rozvojovou spolupráci ku hrubému národnímu důchodu (%)
- cíl – 0,17 % do 2010 a 0,33 % do 2015

Table V.A.1: Amounts expended in IDC during the 2002–2004 period and an estimate for 2005–2008 (in million CZK), Czech Republic, 2006–2007, and a projection for 2008–2011

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
ODA	3,504	3,628	3,711	3,835	3,604	3,715
ODA/GDI (%)	0.12	0.11	0.10	0.10	0.09	0.08

Data source: OECD/DAC

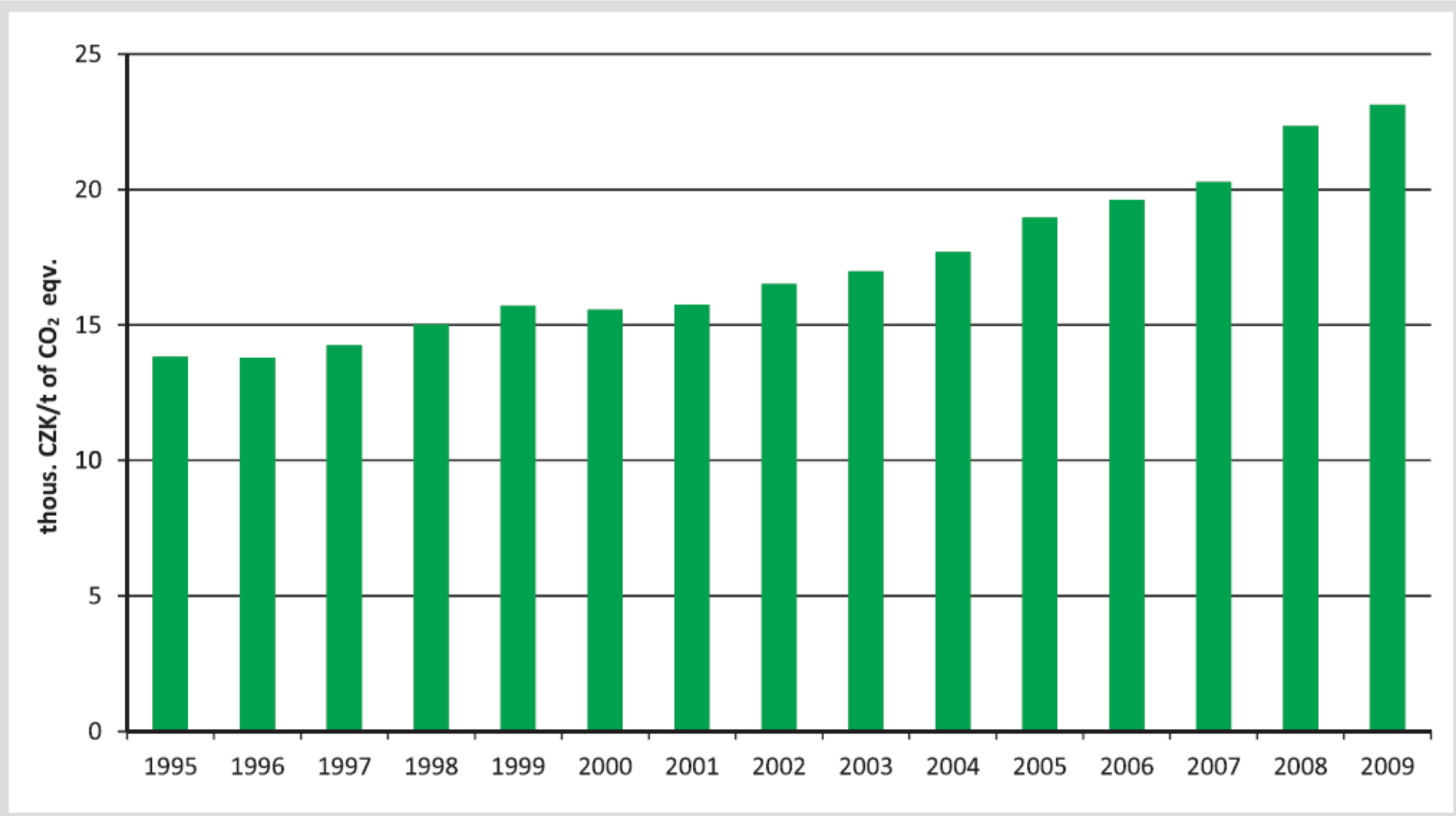


V.G Emise skleníkových plynů na obyvatele a na jednotku HDP

- Zdroj dat v ČR: ČHMÚ, Český statistický úřad
- Indikátor je definován jako celkové emise skleníkových plynů (vyjádřené jako ekv. CO₂) na obyvatele a ku HDP
- antropogenní emise GHG ovlivňují energetickou bilanci klimatického systému Země, což je spojeno s významnými negativními dopady na hospodářství jednotlivých zemí (dopady v oblasti zemědělství, vodního hospodářství, biodiverzity, zdraví atd.)
- Emise na obyvatele ukazují, jak obyvatelé ČR přispívají k tomuto zesilování, zatímco emise GHG na jednotku HDP vyjadřují emisní (uhlíkovou) náročnost tvorby HDP

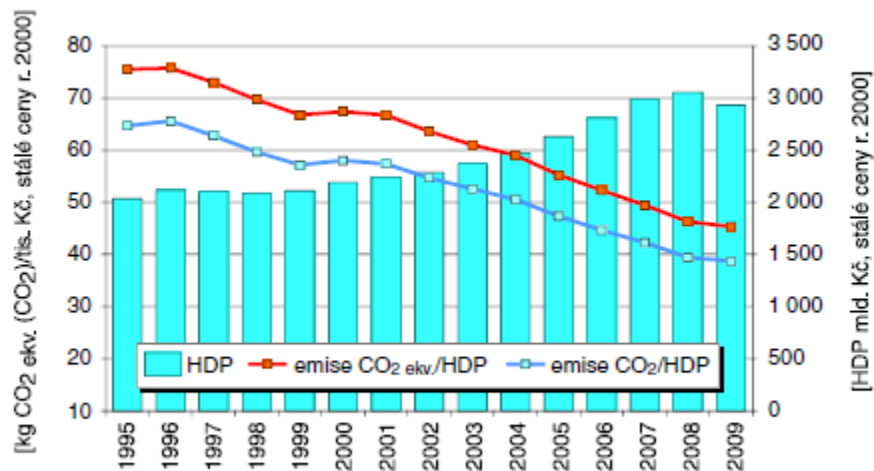


Figure 7: Production-based greenhouse gas productivity (thous. CZK/t of CO₂ eqv., in 2000 constant prices)



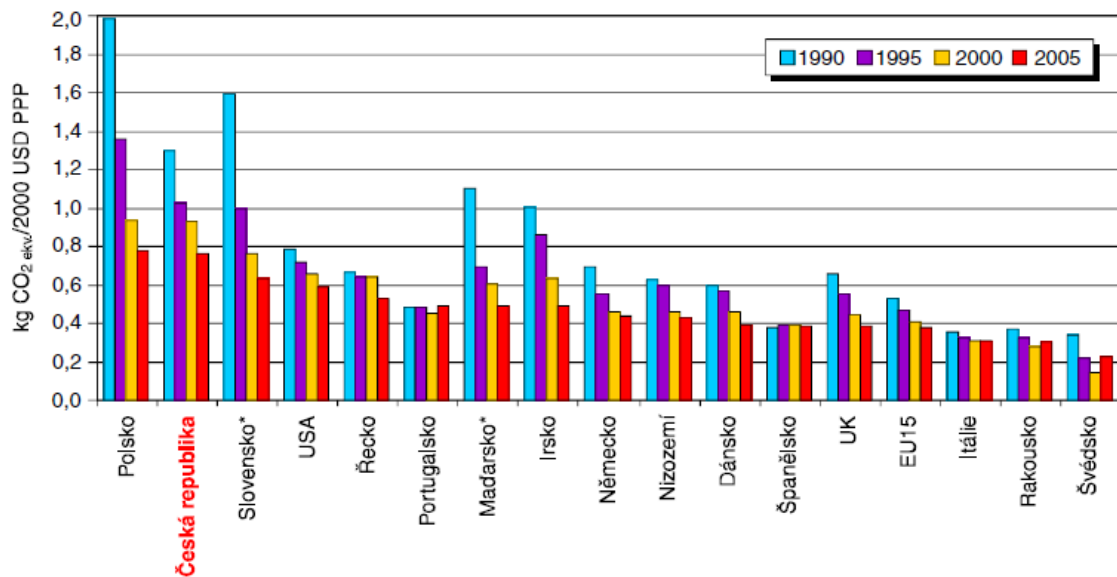
Source: Czech Hydrometeorological Institute, Czech Statistical Office

Graf V.G.2: Agregované emise skleníkových plynů a emise CO₂ na jednotku HDP, ČR, 1995–2009



Zdroj: Český hydrometeorologický ústav, Český statistický úřad

Graf II.B.1: Emise CO₂ ekv. na jednotku HDP, mezinárodní srovnání, 1990, 1995, 2000 a 2005


































Pozn.: Slovensko (1990) – údaj roku 1992, Maďarsko (1990) – údaj roku 1991.

Zdroj dat: Sekretariát Rámcové úmluvy OSN o změně klimatu, OECD

Shrnutí stavu indikátorů udržitelného rozvoje

(Situční zpráva ke Strategii udržitelného rozvoje ČR, 2012)

Tabulka I. Souhrnné hodnocení indikátorů

Název indikátoru	Hodnocení trendu (dosažení cíle)			Mezi-národní srovnání ²⁾
	Za celé období ¹⁾	Poslední tři roky	Poslední meziroční změna	
Prioritní osa I: populace, člověk a zdraví				
a Naděje dožití a naděje dožití ve zdraví				
b Standardizovaná míra úmrtnosti				
c Expozice obyvatel prašnému aerosolu				
d Materiálová a uhlíková stopa domácností				n.a.
e Zadlužení domácností				
f Míra zaměstnanosti starších pracovníků				
g Index stáří a index závislosti	 	 	 	 








Prioritní osa II: Ekonomika a inovace

a	HDP na osobu	😊	😐	😊	😞
b	Produktivita práce	😊	😐	😊	😞
c	Obecná míra nezaměstnanosti	😊	😐	😞	😊
d	Přepravní náročnost v dopravě	😊	😐	😞	😞
e	Energetická náročnost HDP	😊	😊	😞	😞
f	Spotřeba primárních energetických zdrojů	😞	😊	😐	😐
g	Podíl energie z obnovitelných zdrojů	😊	😊	😞	😞
h	Materiálová spotřeba	😊	😊	😊	😞
i	Odběry povrchových a podzemních vod podle sektorů	😊	😐	😐	😊
j	Nakládání s odpady podle hlavních způsobů nakládání	😊	😞	😞	😊
k	Nejvyšší dosažené vzdělání	😊	😊	😊	😐
l	Výdaje na výzkum a vývoj	😊	😊	😊	😐
m	Přístup k internetu	😊	n.a.	n.a.	😐









































Prioritní osa III: Rozvoj území

a	HDP na osobu v krajích				
b	Obecná míra nezaměstnanosti v krajích				
c	Výdaje na výzkum a vývoj a počty zaměstnanců ve výzkumu a vývoji v krajích		n.a.	n.a.	
d	Municipality zapojené do realizace metody místní Agenda 21				
e	Migrační saldo venkovských obcí				
f	Celková výše příjmů na 1 obyvatele v krajích Dluhová služba v krajích	 	 	 	
g	Přeprava cestujících veřejnou silniční a železniční dopravou v krajích				
h	Přístup k internetu v krajích		n.a.	n.a.	
i	Počet hostů v hromadných ubytovacích zařízeních v krajích				
j	Výdaje na kulturu v krajích				
k	Pokrytí území ČR schválenou územně plánovací dokumentací obcí				

Prioritní osa IV: Krajina, ekosystémy a biodiverzita

a	Ekologická stopa				
b	Indikátor změn území a ekosystémů		n.a.	n.a.	
c	Index běžných druhů volně žijících ptáků				
d	Výdaje na ochranu životního prostředí Veřejné výdaje na ochranu životního prostředí	 	 	 	
e	Spotřeba základních živin v minerálních hnojivech				
f	Podíl ekologického zemědělství				
g	Defoliace				
h	Intenzita těžby dřeva				

Prioritní osa V: Stabilní a bezpečná společnost

a	Index vnímání korupce				
b	Účast ve volbách				
c	Populace žijící pod hranicí chudoby před a po sociálních transferech				
d	Deficit vládního sektoru Dluh vládního sektoru	 	 	 	 
e	Průměrná délka soudního řízení				
f	Celková zahraniční rozvojová spolupráce				
g	Emise skleníkových plynů na obyvatele Emise skleníkových plynů na jednotku HDP	 	 	 	 
h	Přímé zahraniční investice				

Indikátory TUR na místní úrovni ČR

- sada indikátorů ECI/TIMUR
- pro ČR uzpůsobené indikátory ze sady Společných evropských indikátorů (European Common Indicators - ECI)



Spokojenost s místním společenstvím



Cesty dětí do školy a zpět



Místní příspěvek ke globálním změnám



Nezaměstnanost



Mobilita a místní přeprava cestujících



Zatížení prostředí hlukem



Dostupnost veřejných prostranství a služeb



Udržitelné využívání území



Kvalita místního ovzduší



Ekologická stopa

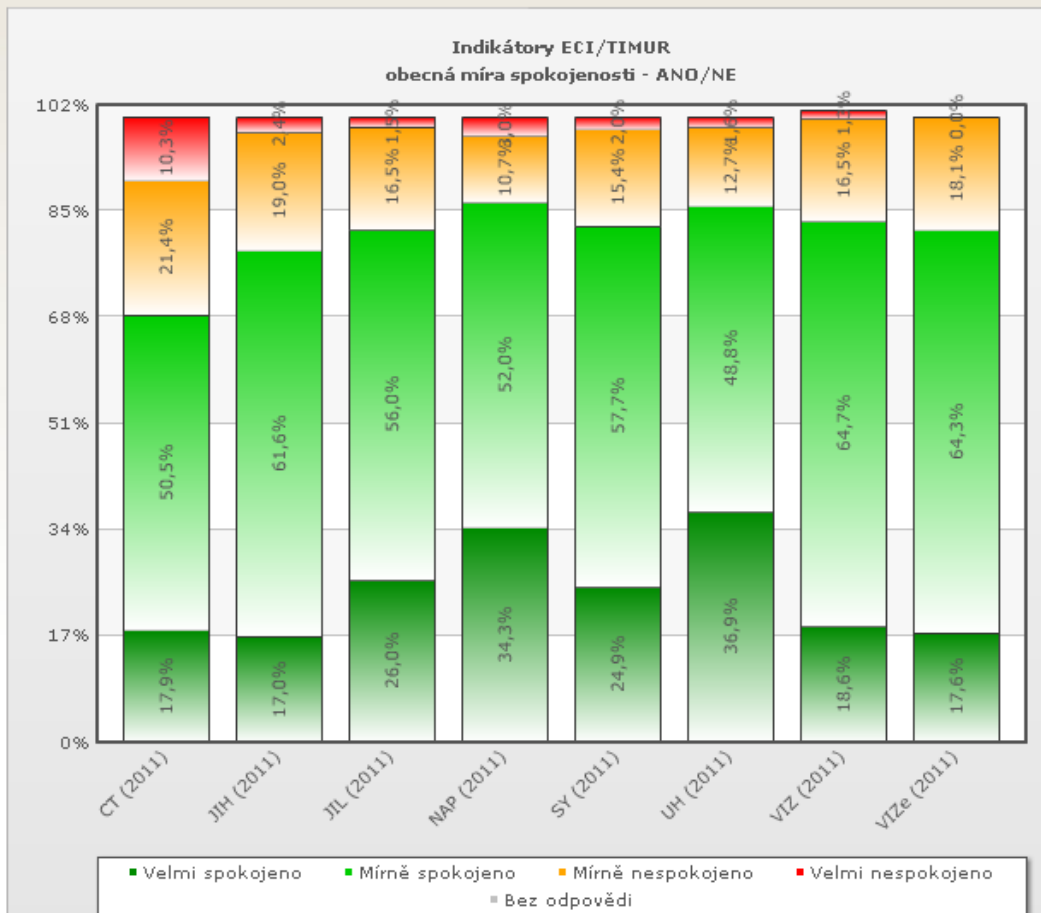


Spokojenost s místním společenstvím

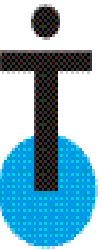
- **kvalita života** občanů je důležitou součástí udržitelné společnosti
- znamená možnost žít v takových podmínkách, které zahrnují bezpečné a cenově přijatelné **bydlení**, dostupnost základních **služeb**, zajímavou a uspokojující **práci**, kvalitní **ŽP** (jak přírodní, tak antropogenní) a reálnou možnost účastnit se místních plánování a **rozhodování**
- názor občanů na tyto otázky představuje důležité měřítko celkové **spokojenosti s daným místem**, takže je to důležitý indikátor místní udržitelnosti
- dotazníkové šetření
 - Jak jsou občané spokojeni se svou obcí kde žijí a pracují?
 - Jak jsou občané spokojeni s jednotlivými rysy fungování obce?
 - Jak občané hodnotí různé rysy fungování obce, a který z těchto rysů vnímají jako nejdůležitější z hlediska kvality jejich života?

Město	Zkr.	Rok	Velmi spokojen	Mírně spokojen	Mírně nespokojen	Velmi nespokojen	Bez odpovědi	
Český Těšín	CT	2011	17,9%	50,5%	21,4%	10,3%	0,0%	☑
Jihlava	JIH	2011	17,0%	61,6%	19,0%	2,4%	0,0%	☑
Jilemnice	JIL	2011	26,0%	56,0%	16,5%	1,5%	0,0%	☑
Napajedla	NAP	2011	34,3%	52,0%	10,7%	3,0%	0,0%	☑
Svitavy	SY	2011	24,9%	57,7%	15,4%	2,0%	0,0%	☑
Uherské Hradiště	UH	2011	36,9%	48,8%	12,7%	1,6%	0,0%	☑
MR Vizovicko	VIZ	2011	18,6%	64,7%	16,5%	1,3%	0,0%	☑
Vizovice	VIZe	2011	17,6%	64,3%	18,1%	0,0%	0,0%	☑

Vyberte typ grafu: 2D 3D



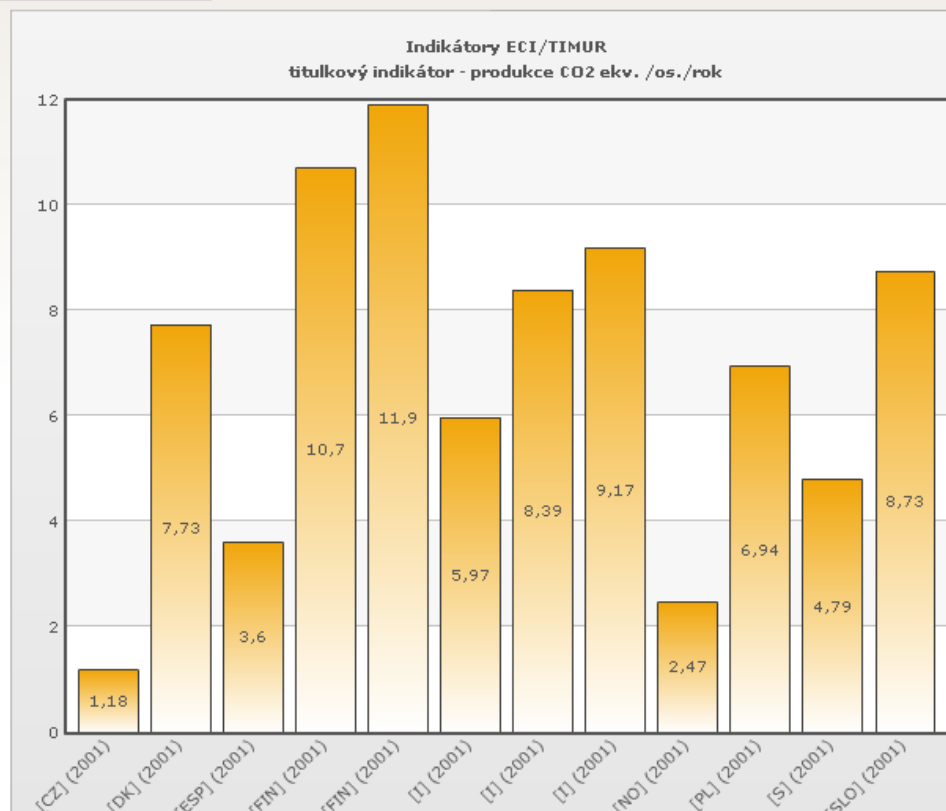
Místní příspěvek ke globálním změnám



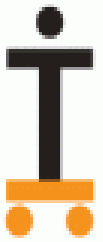
- udržitelná obec přebírá **odpovědnost** za kvalitu života další generace a přispívá k odstraňování **globálních** problémů životního prostředí
- je důležité bojovat proti globálním změnám klimatu a zamezit či snižovat spotřebu omezených zdrojů
- na místní úrovni to znamená podporovat úspory **energie**, využívání **obnovitelných** nefosilních zdrojů energie, snižovat využívání **skládek**.
- výpočtem ze spotřeby fosilních paliv a elektřiny v daném městě

Město	Země	Rok	[t/EO/rok]	
Krnov	[CZ]	2001	1,18	<input checked="" type="checkbox"/>
Aarhus	[DK]	2001	7,73	<input checked="" type="checkbox"/>
Barcelona	[ESP]	2001	3,6	<input checked="" type="checkbox"/>
Turku	[FIN]	2001	10,7	<input checked="" type="checkbox"/>
Pori	[FIN]	2001	11,9	<input checked="" type="checkbox"/>
Pavia	[I]	2001	5,97	<input checked="" type="checkbox"/>
Parma	[I]	2001	8,39	<input checked="" type="checkbox"/>
Ferrara	[I]	2001	9,17	<input checked="" type="checkbox"/>
Oslo	[NO]	2001	2,47	<input checked="" type="checkbox"/>
Gdansk	[PL]	2001	6,94	<input checked="" type="checkbox"/>
Malmoe	[S]	2001	4,79	<input checked="" type="checkbox"/>
Maribor	[SLO]	2001	8,73	<input checked="" type="checkbox"/>

Vyberte typ grafu: 2D 3D



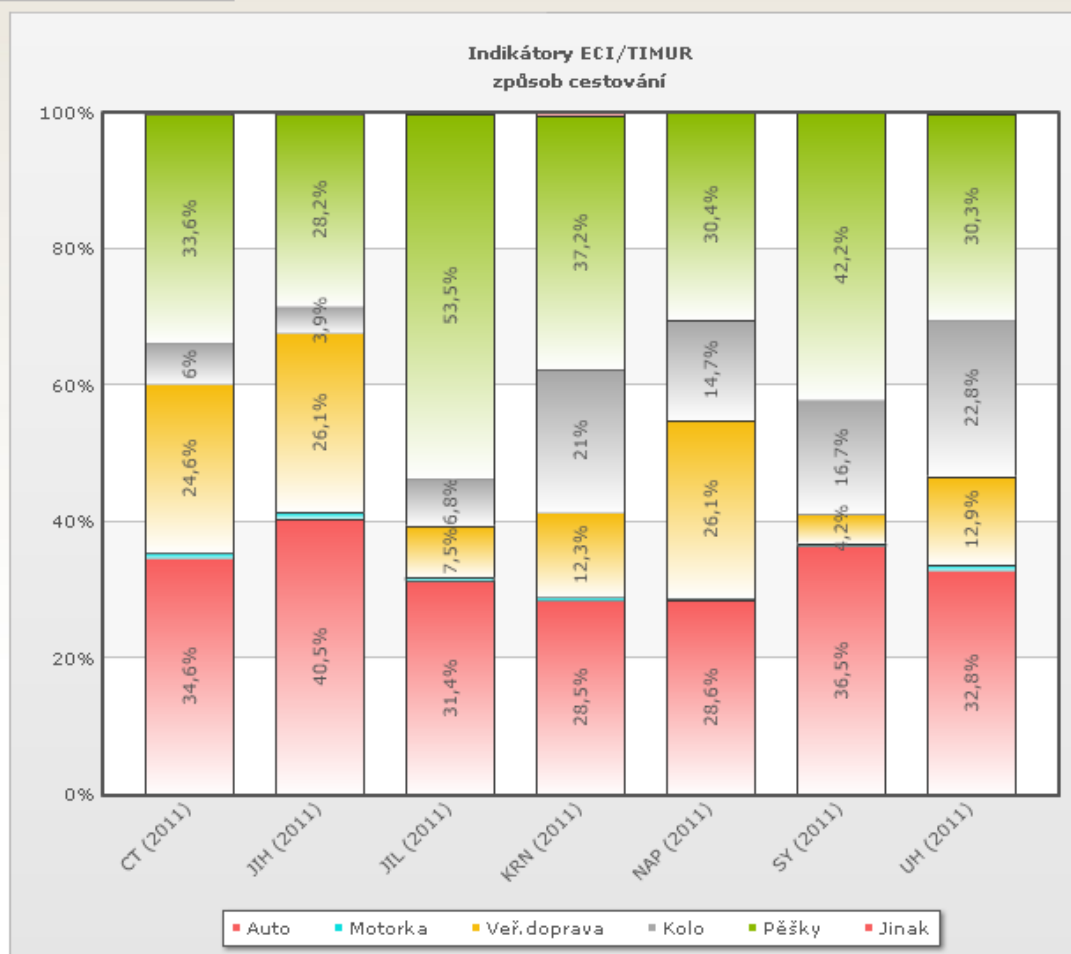
Mobilita a místní přeprava cestujících



- existuje úzká spojitost mezi **mobilitou** a dalšími důležitými otázkami života v městském prostředí, mezi něž patří kvalita **ovzduší** a emise **CO₂**, **hluk**, silniční **bezpečnost**, zastavěnost území a městská **krajina**
- je žádoucí dosáhnout progresivního **snížení individuální dopravy** a současně dosáhnout zvýšení podílu alternativních způsobů dopravy
- dotazníkové šetření
 - Jaká je úroveň mobility cestujících na území města?
 - Prodlužují se vzdálenosti, které cestující urazí?
 - Jaké druhy dopravy cestující používají ke každodennímu cestování?

Město	Zkr.	Rok	Autem	Na motorce	Veřejnou dopravou	Na kole	Pěšky	Jinak	
Český Těšín	CT	2011	34,6%	0,9%	24,6%	6,0%	33,6%	0,3%	☑
Jihlava	JIH	2011	40,5%	1,0%	26,1%	3,9%	28,2%	0,3%	☑
Jilemnice	JIL	2011	31,4%	0,6%	7,5%	6,8%	53,5%	0,2%	☑
Krnov	KRN	2011	28,5%	0,5%	12,3%	21,0%	37,2%	0,5%	☑
Napajedla	NAP	2011	28,6%	0,2%	26,1%	14,7%	30,4%	0,0%	☑
Svitavy	SY	2011	36,5%	0,4%	4,2%	16,7%	42,2%	0,0%	☑
Uherské Hradiště	UH	2011	32,8%	1,0%	12,9%	22,8%	30,3%	0,2%	☑

Vyberte typ grafu: 2D 3D



Dostupnost veřejných prostranství a služeb

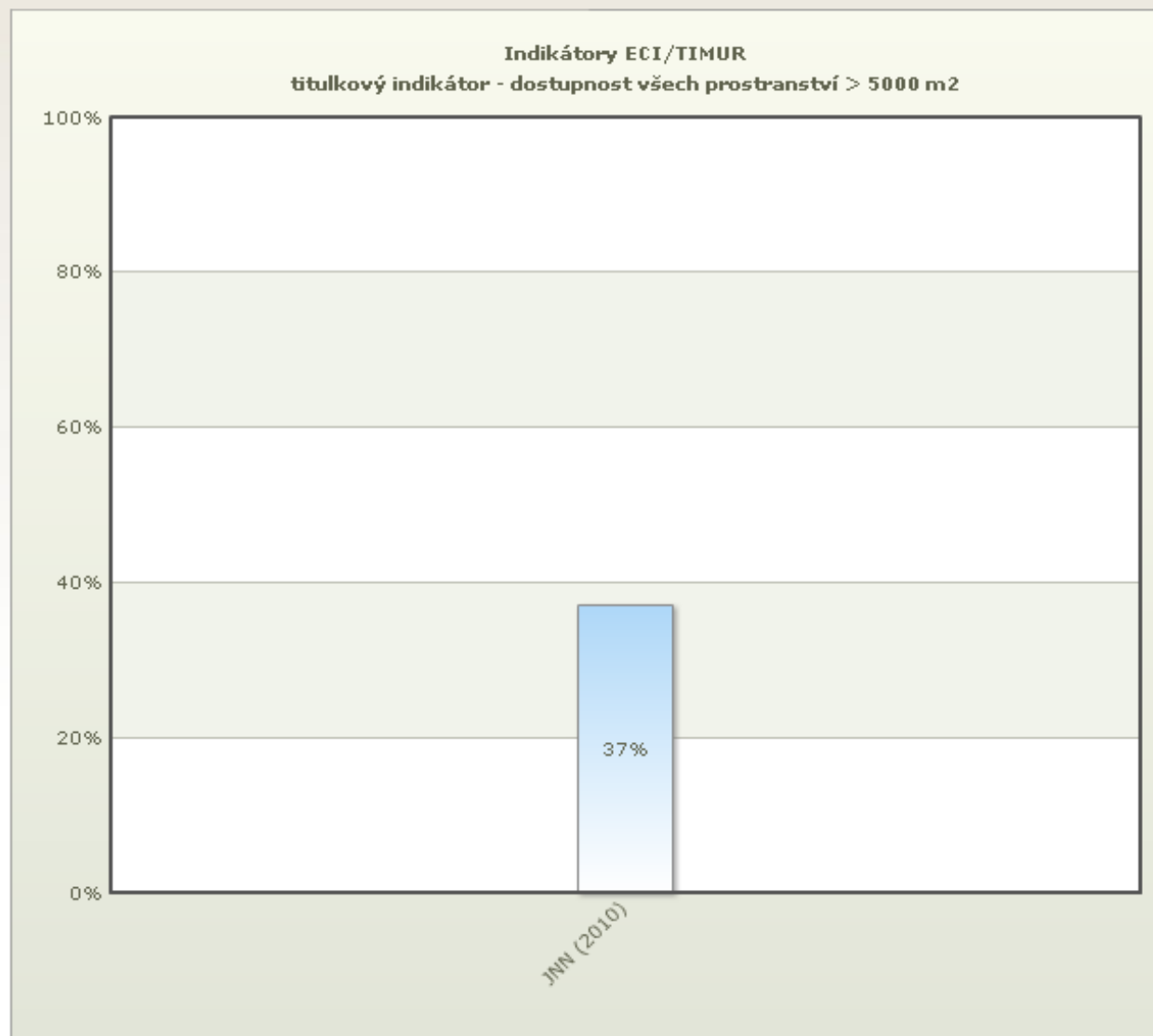


- Přístup občanů k **veřejným prostranstvím** a základním službám je nezbytný pro **kvalitu života** a životaschopnost místní ekonomiky trvale udržitelné komunity
- Základní služby v blízkosti také snižují potřebu **cestovat**
- Nedostatek obchodů s čerstvým ovocem a zeleninou v určité části města je znakem **společenského vyřazení** (například v Británii) a také ohrožuje **zdraví**

- sběr dat – z GIS a z místní samosprávy
 - alternativně lze i dotazníkovým šetřením

Město	Zkr.	Rok	Všechna veř. prostranství	
Jablonec n.N	JNN	2010	37%	<input checked="" type="checkbox"/>

Vyberte typ grafu: 2D 3D



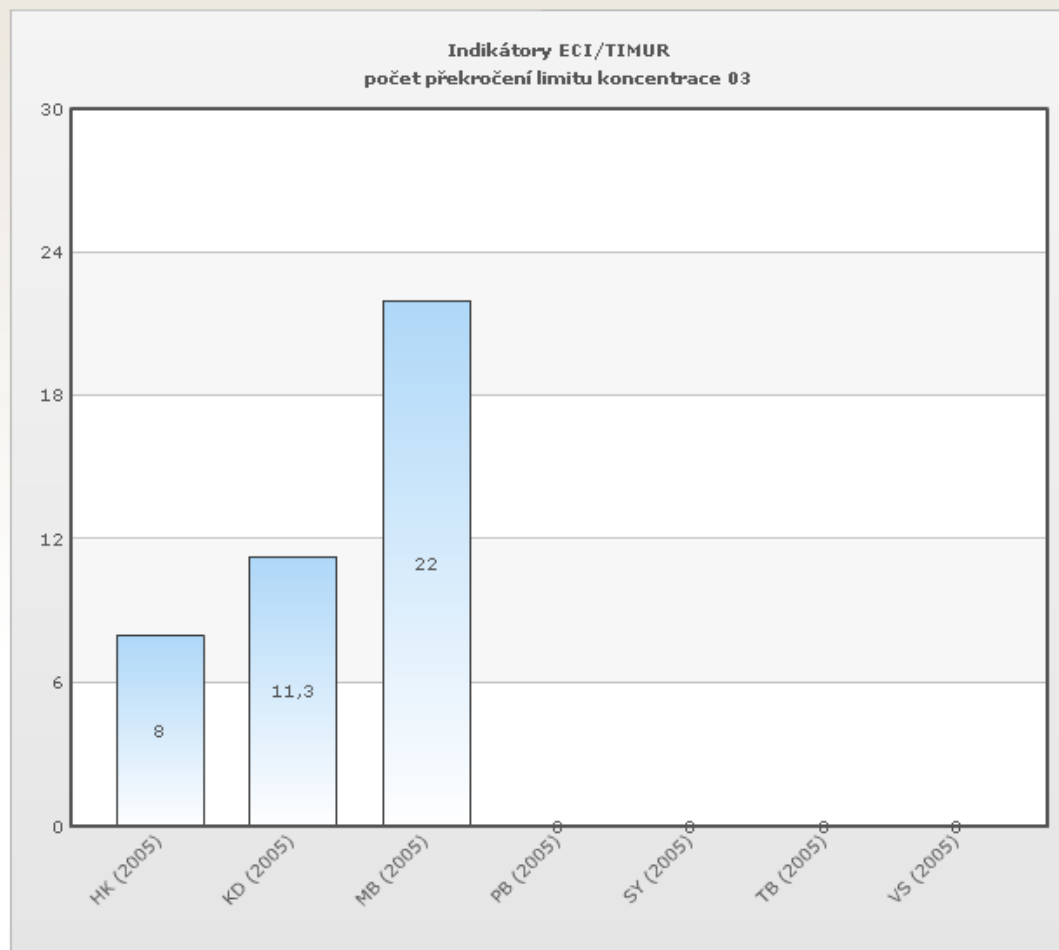


Kvalita místního ovzduší

- Tento indikátor se soustředí na hlavní zdroje znečištění ovzduší v městských oblastech, zejména na ty spojené s procesy spalování v **dopravě, vytápění a průmyslu**.
- Ty mají negativní vliv na **lidi, kulturní památky a ekosystémy**. Dýchání zamořeného vzduchu může způsobit celou škálu zdravotních problémů, od astma až po rakovinu.
- Nepřímo mohou škodliviny v ovzduší zapříčinit ztrátu místní **pracovní síly** a zvýšené **lékařské výdaje**, stejně jako ztrátu produktivních a ochranných **ekosystémů**.
- sleduje se počet případů překročení mezních hodnot vybraných látek znečišťujících ovzduší a existence a stupeň zavedení plánu řízení kvality ovzduší

Město	Zkr.	Rok	O ₃	
Hradec Králové	HK	2005	8	<input checked="" type="checkbox"/>
Kladno	KD	2005	11,3	<input checked="" type="checkbox"/>
Mladá Boleslav	MB	2005	22	<input checked="" type="checkbox"/>
Příbram	PB	2005	0	<input checked="" type="checkbox"/>
Svitavy	SY	2005	0	<input checked="" type="checkbox"/>
Třebíč	TB	2005	0	<input checked="" type="checkbox"/>
Vsetín	VS	2005	0	<input checked="" type="checkbox"/>

Vyberte typ grafu: 2D 3D



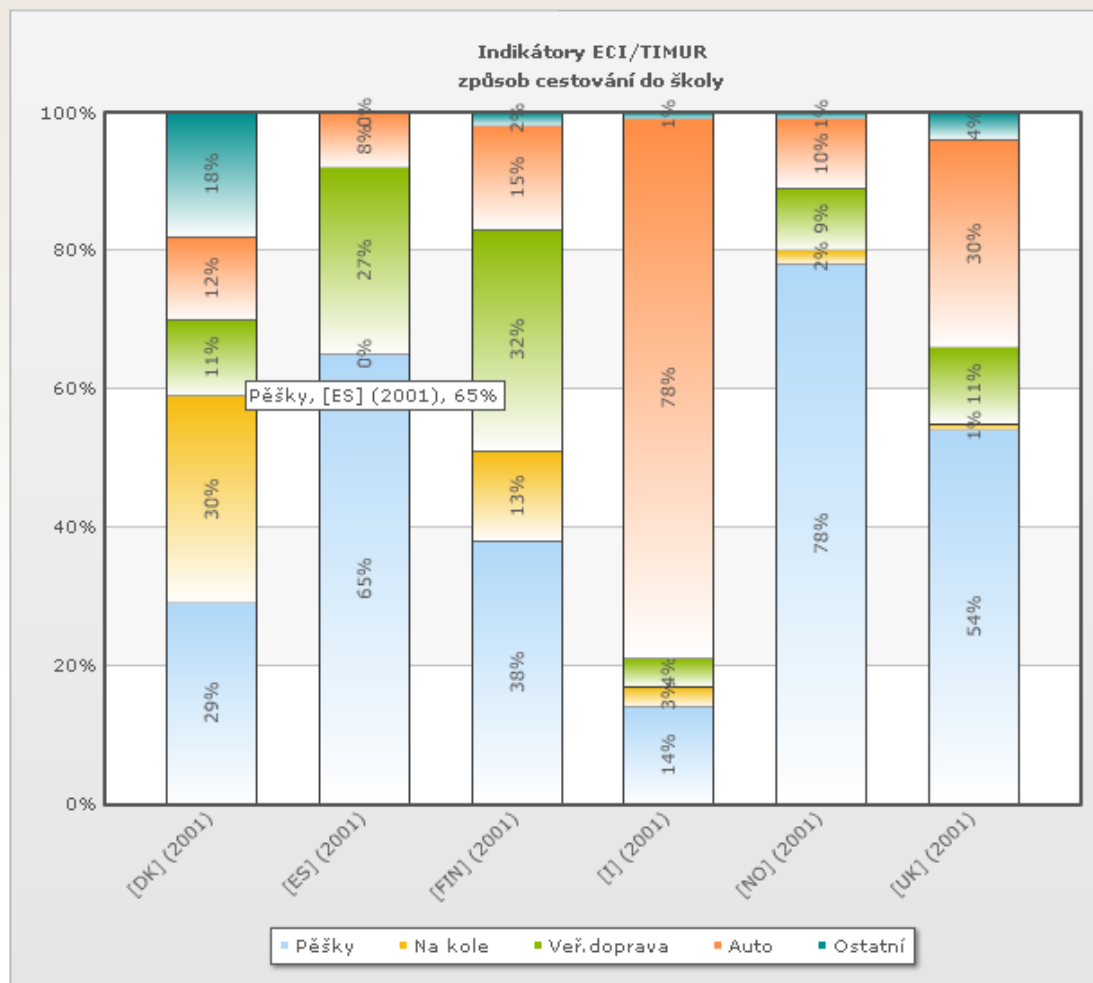


Cesty dětí do školy a zpět

- Udržitelná společnost je dostatečně **bezpečná** z hlediska kriminality a bezpečnosti dopravy; rodiče musí cítit, že jejich děti se mohou bezpečně pohybovat po **ulicích** a používat služby **hromadné dopravy**
- Je to společnost, kde jsou veřejné služby (hromadná doprava, základní a střední školy) snadno dosažitelné pěšky nebo na kole
- Vození dětí autem do školy nejen, že přispívá k ranní **dopravní špičce** a s tím souvisejícím environmentálním, společenským (včetně špatného zdravotního stavu a tělesné kondice) a ekonomickým problémům, ale také dětem předává **špatné signály** z hlediska vnímání životního prostředí a trvale udržitelného chování
- zjišťováno dotazníkovým šetřením

Město	Zkr.	Rok	Pěšky	Na kole	Veř. doprava	Auto	Ostatní		
Aarhus	[DK]	2001	29%	30%		11%	12%	18%	<input checked="" type="checkbox"/>
Barcelona	[ES]	2001	65%	0%		27%	8%	0%	<input checked="" type="checkbox"/>
Turku	[FIN]	2001	38%	13%		32%	15%	2%	<input checked="" type="checkbox"/>
Modena	[I]	2001	14%	3%		4%	78%	1%	<input checked="" type="checkbox"/>
Oslo	[NO]	2001	78%	2%		9%	10%	1%	<input checked="" type="checkbox"/>
Bristol	[UK]	2001	54%	1%		11%	30%	4%	<input checked="" type="checkbox"/>

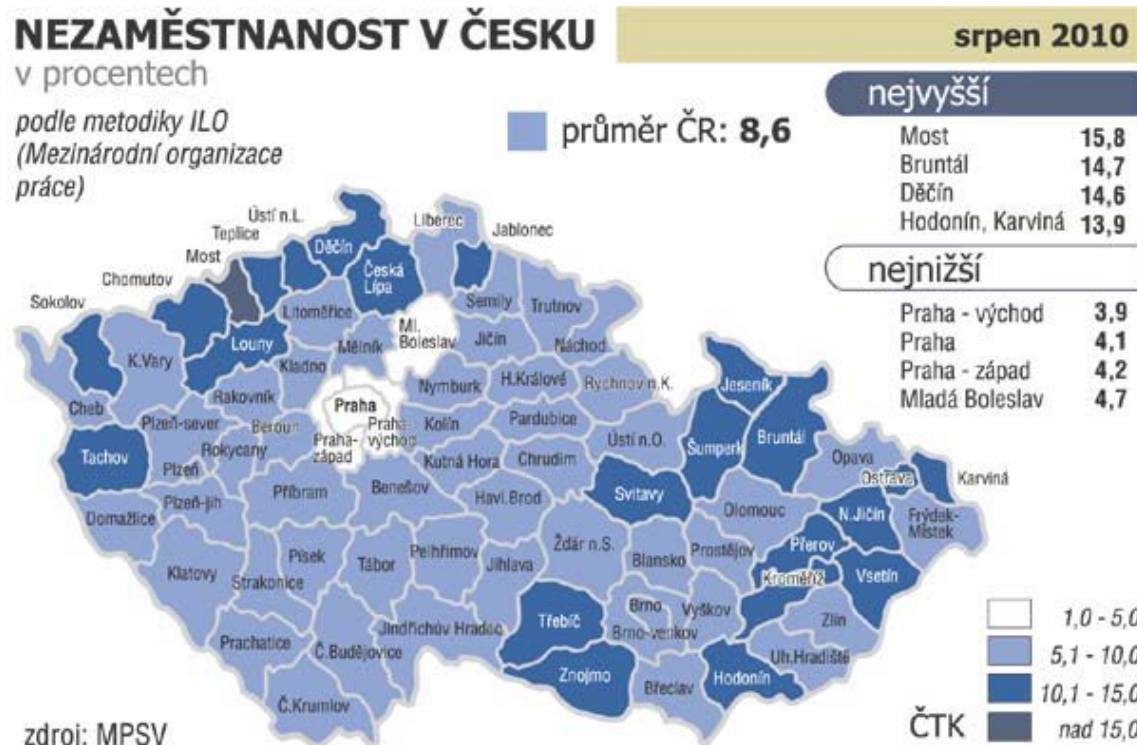
Vyberte typ grafu: 2D 3D



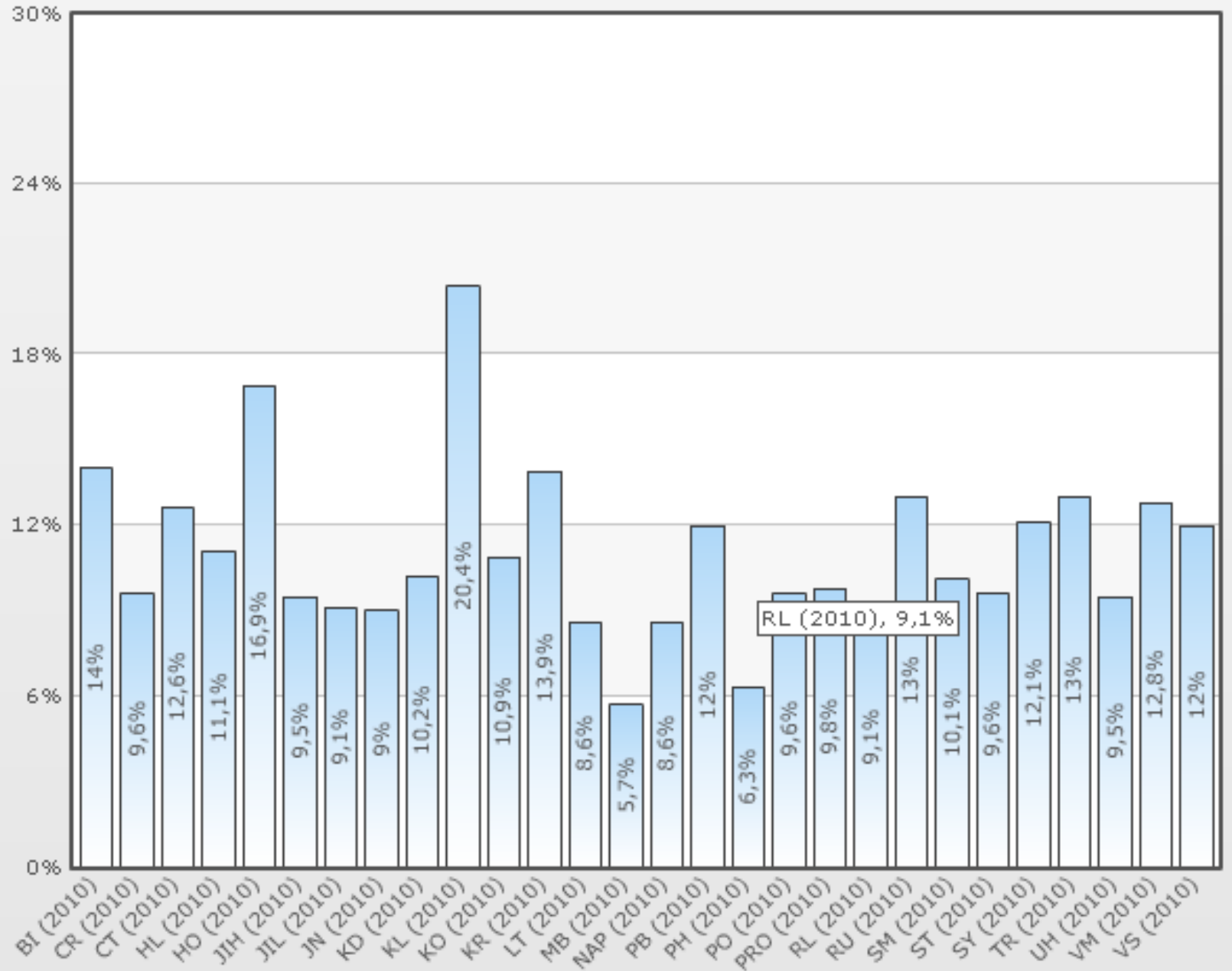


Nezaměstnanost

- Míra nezaměstnanosti představuje základní indikátor sociální oblasti a úzce souvisí s otázkou **chudoby**, **sociálního vyloučení**, pružnosti pracovního trhu a řadou dalších socio-ekonomických otázek.
- data získávána z příslušných úřadů práce



Indikátory ECI/TIMUR
registrovaná míra nezaměstnanosti



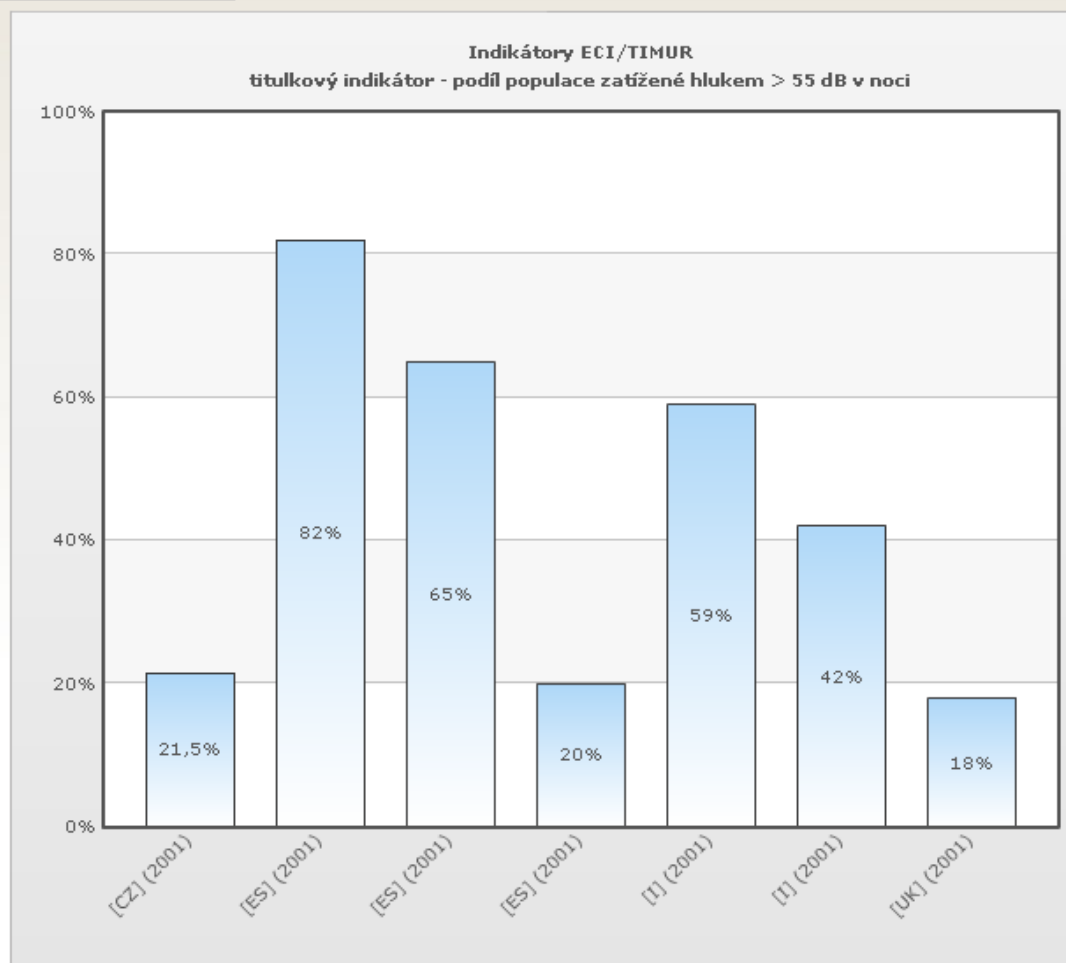


Zatížení prostředí hlukem

- Hluk z vnějšího prostředí může mít škodlivý vliv na lidské **zdraví a pohodu**.
- Udržitelná společnost by měla občanům zabezpečit hlavní městské funkce jako je bydlení, práce a mobilita, aniž by je vystavovala "obtěžujícímu" působení hluku.
- Ačkoliv zvýšená mobilita s sebou přináší vyšší pravděpodobnost vzniku hluku, nemusí to být vždy pravidlem, pokud nejde o motorizovaný **způsob dopravy** nebo pokud se využívají určité formy hromadné dopravy.
- Podíl populace vystavené dlouhodobě vysoké hladině hluku se určí pomocí hodnocení hladin hluku a analýzou těchto údajů za pomoci populačních map.

Město	Zkr.	Rok	%	
Vsetín	[CZ]	2001	21,5%	<input checked="" type="checkbox"/>
Viladecans	[ES]	2001	82,0%	<input checked="" type="checkbox"/>
Vitoria-Gasteiz	[ES]	2001	65,0%	<input checked="" type="checkbox"/>
Zaragoza	[ES]	2001	20,0%	<input checked="" type="checkbox"/>
Modena	[I]	2001	59,0%	<input checked="" type="checkbox"/>
Torino [I]	[I]	2001	42,0%	<input checked="" type="checkbox"/>
Birmingham	[UK]	2001	18,0%	<input checked="" type="checkbox"/>

Vyberte typ grafu: 2D 3D





Udržitelné využívání území

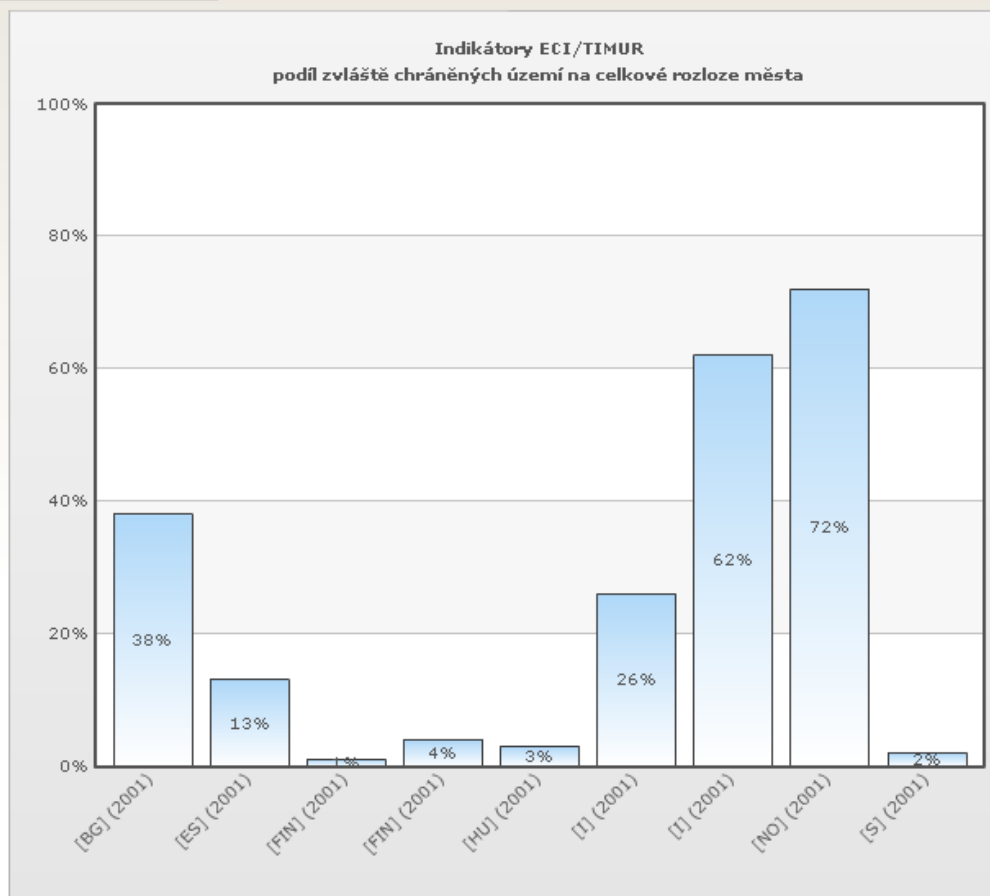
- Udržitelné město zvyšuje účinnost využívání **území** v rámci svého správního území, chrání vysoce hodnotné nezastavěné pozemky, biologickou rozmanitost a **zelené plochy** před zástavbou a obnovuje oblasti kontaminované a opuštěné půdy („**brownfields**“) pro jejich další nové využití.

Jednotky měření

- a) podíl zastavěného/urbanizovaného území z celkové rozlohy území
 - b) rozsah opuštěných území a kontaminované půdy (brownfields)
 - c) počet obyvatel na jeden hektar půdy urbanizovaného území
 - d) podíl nově urbanizovaných území na zelené louce a revitalizovaných brownfields
 - e) obnova městských území
 - f) podíl chráněných území z celkové rozlohy obce
- vyhodnocováno pomocí GIS

Město	Zkr.	Rok	% CHÚ	
Blagoevgrad	[BG]	2001	38,0%	<input checked="" type="checkbox"/>
Zaragoza	[ES]	2001	13,0%	<input checked="" type="checkbox"/>
Tampere	[FIN]	2001	1,0%	<input checked="" type="checkbox"/>
Turku	[FIN]	2001	4,0%	<input checked="" type="checkbox"/>
Aba	[HU]	2001	3,0%	<input checked="" type="checkbox"/>
Ancona	[I]	2001	26,0%	<input checked="" type="checkbox"/>
Mantova	[I]	2001	62,0%	<input checked="" type="checkbox"/>
Oslo	[NO]	2001	72,0%	<input checked="" type="checkbox"/>
Stocholm	[S]	2001	2,0%	<input checked="" type="checkbox"/>

Vyberte typ grafu: 2D 3D



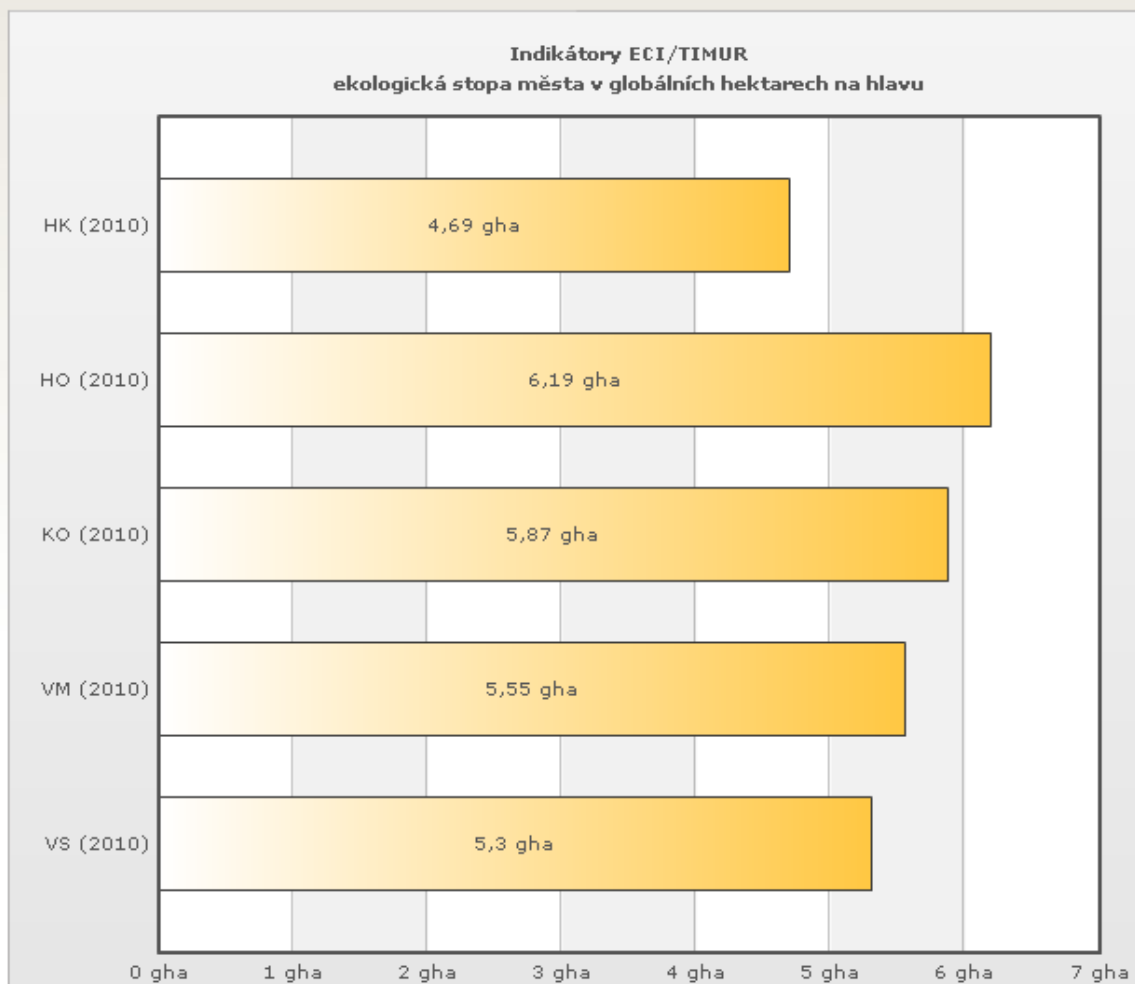


Ekologická stopa

- Ekologická stopa stanovuje množství přírodních zdrojů, které **město** spotřebuje v daném roce. „Město“ zahrnuje obyvatele města a všechny funkce nezbytné k jeho fungování (doprava, průmysl, zemědělství atd.). Tato spotřeba je přepočtena na odpovídající plochy biologicky produktivní země a výsledek je vztažen na **jednoho obyvatele města**.
- výpočet provádí společnost TIMUR (20-40 tis. Kč)

Město	Zkr.	Rok	Ekostopa [gha/os]	
Hradec Králové	HK	2010	4,69	<input checked="" type="checkbox"/>
Hodonín	HO	2010	6,19	<input checked="" type="checkbox"/>
Kopřivnice	KO	2010	5,87	<input checked="" type="checkbox"/>
Velké Meziříčí	VM	2010	5,55	<input checked="" type="checkbox"/>
Vsetín	VS	2010	5,30	<input checked="" type="checkbox"/>

Vyberte typ grafu: 2D 3D



- [Indikátory](#)
- [Zprávy o ŽP](#)
- [Ekologická stopa](#)

Každý, kdo chce dosáhnout vzdálený cíl, musí udělat mnoho malých kroků.

Helmut Schmidt



Indikátory udržitelného rozvoje

Sdílet

Indikátory udržitelného rozvoje - Ukazatele vývoje určitého vybraného jevu získané průběžným sledováním, zaznamenáváním a vyhodnocováním souboru přesně stanovených údajů. Vzhledem k tomu, že je řeč o udržitelném rozvoji, jde o sledování jevů, které s tímto tématem úzce souvisí. Obvykle jsou indikátory udržitelného rozvoje konstruovány tak, aby odrážely základní pilíře udržitelnosti (sociální, ekonomický, environmentální a správy věcí veřejných). Indikátory udržitelného rozvoje na místní úrovni rovněž reflektují nejdůležitější jevy kvality života na lokální úrovni (doprava, ovzduší, kriminalita atd.). Více: [Co je indikátor?](#)

Indikátory ECI/TIMUR - Na místní úrovni České republiky se již dlouhodobě využívají tzv. **indikátory ECI/TIMUR**. Jedná se pro Českou republiku uzpůsobené indikátory ze sady Společných evropských indikátorů (European Common Indicators - ECI). Jejich [historii](#) si lze přečíst rovněž zde.

Sada ECI/TIMUR obsahuje 10 indikátorů.



Výsledky ECI/TIMUR - Města a obce pravidelně iniciativě TIMUR reportují výsledky indikátorů ECI/TIMUR ze svých měst. Jednotlivé [výsledky indikátorů ECI/TIMUR](#) z měst ČR lze nalézt v přehledném a jednoduchém databázovém nástroji.



Burza indikátorů - Jedná se o databázový nástroj pro výběr vhodných indikátorů a jejich metodických listů místního a regionálního udržitelného rozvoje. V případě, že se chystáte najít vhodný indikátor pokuste se ho najít v této burze indikátorů udržitelného rozvoje.

www.ekostopa.cz

Uhlíková stopa

bulletin **timur**

Zelená **Informacím**

Bulletin TIMUR

Chcete dostávat do Vaší emailové schránky náš čtvrtletník a další informace? Zaregistrujte se níže

Interní sekce

Uživatelské jméno

Heslo

Pamatuji si mne

Kontakt

Týmová iniciativa pro místní udržitelný rozvoj, o.s.
 Senovážná 2
 Praha 1 110 00

Tel +420 602 435 421
e-mail info@timur.cz

Další kontaktní údaje

Podpora

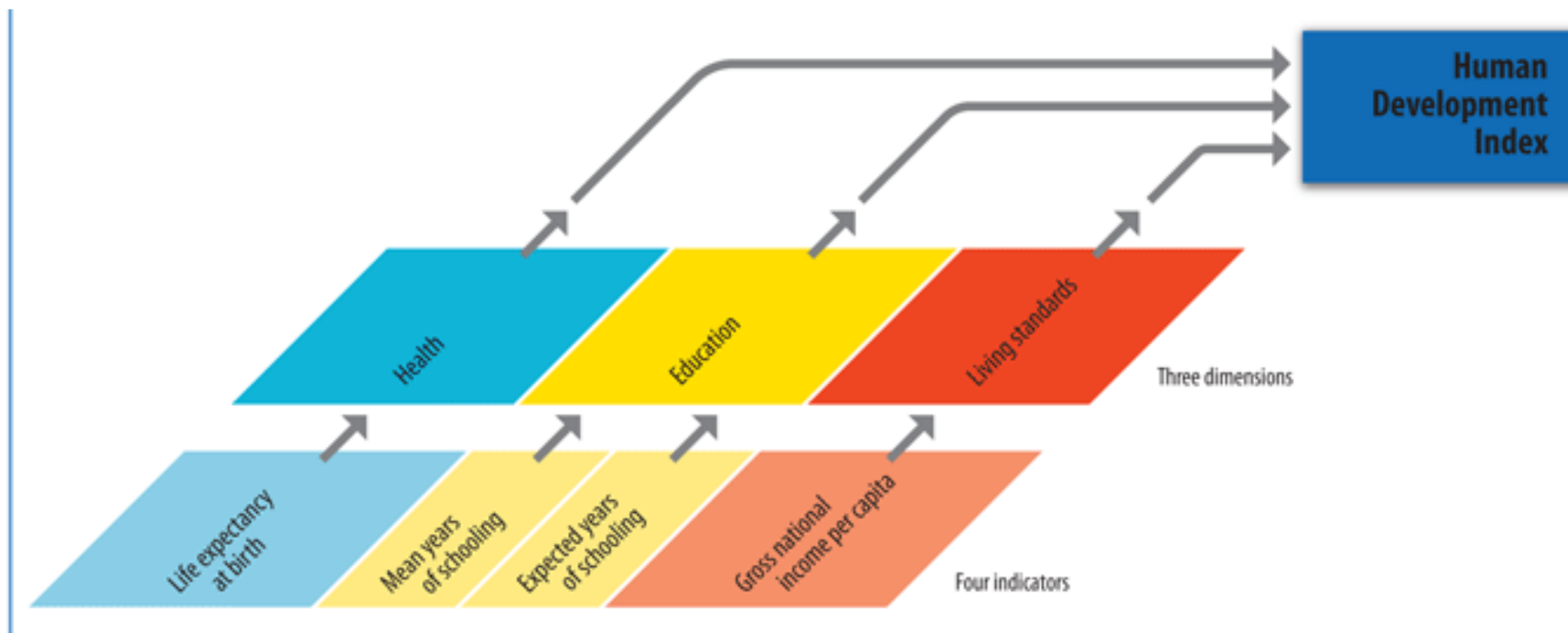
Děkujeme

Ministerstvo životního prostředí
 Ministerstvo regionálního rozvoje

Souhrnné vyhodnocení kvality života

- existuje velké množství indikátorů ze tří rozdílných oblastí
- snaha o co nejjednodušší souhrnné vyhodnocení (jednoduchost však na úkor kvality)

Human development index (HDI) x environm. rozměr



Human Development Index and its components

HDI rank	Human Development Index (HDI)	Life expectancy at birth	Mean years of schooling	Expected years of schooling	Gross national income (GNI) per capita	GNI per capita rank minus HDI rank	Nonincome HDI	
	Value	(years)	(years)	(years)	(constant 2005 PPP \$)		Value	
	2011	2011	2011 ^a	2011 ^a	2011	2011	2011	
VERY HIGH HUMAN DEVELOPMENT								
1	Norway	0.943	81.1	12.6	17.3	47,557	6	0.975
2	Australia	0.929	81.9	12.0	18.0	34,431	16	0.979
3	Netherlands	0.910	80.7	11.6 ^b	16.8	36,402	9	0.944
4	United States	0.910	78.5	12.4	16.0	43,017	6	0.931
5	New Zealand	0.908	80.7	12.5	18.0	23,737	30	0.978
6	Canada	0.908	81.0	12.1 ^b	16.0	35,166	10	0.944
7	Ireland	0.908	80.6	11.6	18.0	29,322	19	0.959
8	Liechtenstein	0.905	79.6	10.3 ^c	14.7	83,717 ^d	-6	0.877
9	Germany	0.905	80.4	12.2 ^b	15.9	34,854	8	0.940
10	Sweden	0.904	81.4	11.7 ^b	15.7	35,837	4	0.936
11	Switzerland	0.903	82.3	11.0 ^b	15.6	39,924	0	0.926
12	Japan	0.901	83.4	11.6 ^b	15.1	32,295	11	0.940
13	Hong Kong, China (SAR)	0.898	82.8	10.0	15.7	44,805	-4	0.910
14	Iceland	0.898	81.8	10.4	18.0	29,354	11	0.943
15	Korea, Republic of	0.897	80.6	11.6 ^b	16.9	28,230	12	0.945
16	Denmark	0.895	78.8	11.4 ^b	16.9	34,347	3	0.926
17	Israel	0.888	81.6	11.9	15.5	25,849	14	0.939
18	Belgium	0.886	80.0	10.9 ^b	16.1	33,357	2	0.914
19	Austria	0.885	80.9	10.8 ^b	15.3	35,719	-4	0.908
20	France	0.884	81.5	10.6 ^b	16.1	30,462	4	0.919
21	Slovenia	0.884	79.3	11.6 ^b	16.9	24,914	11	0.935
22	Finland	0.882	80.0	10.3	16.8	32,438	0	0.911
23	Spain	0.878	81.4	10.4 ^b	16.6	26,508	6	0.920
24	Italy	0.874	81.9	10.1 ^b	16.3	26,484	6	0.914
25	Luxembourg	0.867	80.0	10.1	13.3	50,557	-20	0.854
26	Singapore	0.866	81.1	8.8 ^b	14.4 ^e	52,569	-22	0.851
27	Czech Republic	0.865	77.7	12.3	15.6	21,405	14	0.917
28	United Kingdom	0.863	80.2	9.3	16.1	33,296	-7	0.879
29	Greece	0.861	79.9	10.1 ^b	16.5	23,747	5	0.902
30	United Arab Emirates	0.846	76.5	9.3	13.3	59,993	-27	0.813
31	Cyprus	0.840	79.6	9.8	14.7	24,841	2	0.866
32	Andorra	0.838	80.9	10.4 ^f	11.5	36,095 ^g	-19	0.836
33	Brunei Darussalam	0.838	78.0	8.6	14.1	45,753	-25	0.819
34	Estonia	0.835	74.8	12.0	15.7	16,799	13	0.890
35	Slovakia	0.834	75.4	11.6	14.9	19,998	8	0.875

Lidský rozvoj (sociální pilíř) – oč jde?

Human development is the expansion of people's freedoms and capabilities to lead lives that they value and have reason to value.

It is about expanding choices.

The Human Development Index (HDI) focuses on the challenge of sustainable development.

The Human Development Index (HDI) is used to rank countries. Countries are further grouped into very high, high, medium, and low human development.

In 2011, Norway had the highest HDI. The Democratic Republic of the Congo had the lowest.

Human sustainable development index (HSDI)

HSDI = HDI + uhlíková stopa

COUNTRIES FALLING MOST POSITIONS IN HSDI RANKING.		COUNTRIES ADVANCING MOST POSITIONS IN HSDI RANKING.	
Qatar	-113	Armenia	18
United Arab Emirates	-58	Colombia	18
Kuwait	-50	Georgia	18
Bahrain	-43	Ecuador	17
Trinidad and Tobago	-34	Belize	16
Luxembourg	-26	Brazil	16
United States	-20	Uruguay	16
Canada	-15	Costa Rica	15
Kazakhstan	-11	Peru	15
Saudi Arabia	-11	Tonga	15
Brunei Darussalam	-9	Hong Kong, China (SAR)	13
Australia	-8	Mauritius	13
Estonia	-7	Sri Lanka	13
Finland	-5	Tunisia	13
Russian Federation	-4	Albania	12
		Azerbaijan	12
		Chile	12
		Bolivia (Plurinational State of)	11
		El Salvador	11
		Fiji	11
		Mexico	11
		Panama	11

HDI RANK

1	Norway
2	Australia
3	New Zealand
4	United States
5	Ireland
6	Liechtenstein
7	Netherlands
8	Canada
9	Sweden
10	Germany
11	Japan
12	Korea (Republic of)
13	Switzerland
14	France
15	Israel
16	Finland
17	Iceland
18	Belgium
19	Denmark
20	Spain
21	Hong Kong, China (SAR)
22	Greece
23	Italy
24	Luxembourg
25	Austria
26	United Kingdom
27	Singapore
28	Czech Republic
29	Slovenia
30	Andorra
31	Slovakia
32	United Arab Emirates
33	Malta
34	Estonia
35	Cyprus
36	Hungary
37	Brunei Darussalam
38	Qatar
39	Bahrain
40	Portugal
152	Rwanda
153	Malawi
154	Sudan
155	Afghanistan
156	Guinea
157	Ethiopia
158	Sierra Leone
159	Central African Republic
160	Mali
161	Burkina Faso

HSDI RANK

1	Norway
2	New Zealand
3	Sweden
4	Switzerland
5	France
6	Ireland
7	Netherlands
8	Hong Kong, China (SAR)
9	Germany
10	Australia
11	Japan
12	Iceland
13	Korea (Republic of)
14	Spain
15	Israel
16	Denmark
17	Belgium
18	Italy
19	Greece
20	Austria
21	Finland
22	United Kingdom
23	Canada
24	United States
25	Slovenia
26	Slovakia
27	Czech Republic
28	Malta
29	Singapore
30	Hungary
31	Portugal
32	Barbados
33	Chile
34	Cyprus
35	Lithuania
36	Uruguay
37	Poland
38	Argentina
39	Latvia
40	Bahamas
152	Sierra Leone
153	Central African Republic
154	Mali
155	Burkina Faso
156	Liberia
157	Chad
158	Guinea-Bissau
159	Mozambique
160	Burundi
161	Niger

SUSTAINABLE DEVELOPMENT: 1980-2007

Human Development Index and Ecological Footprint of Nations

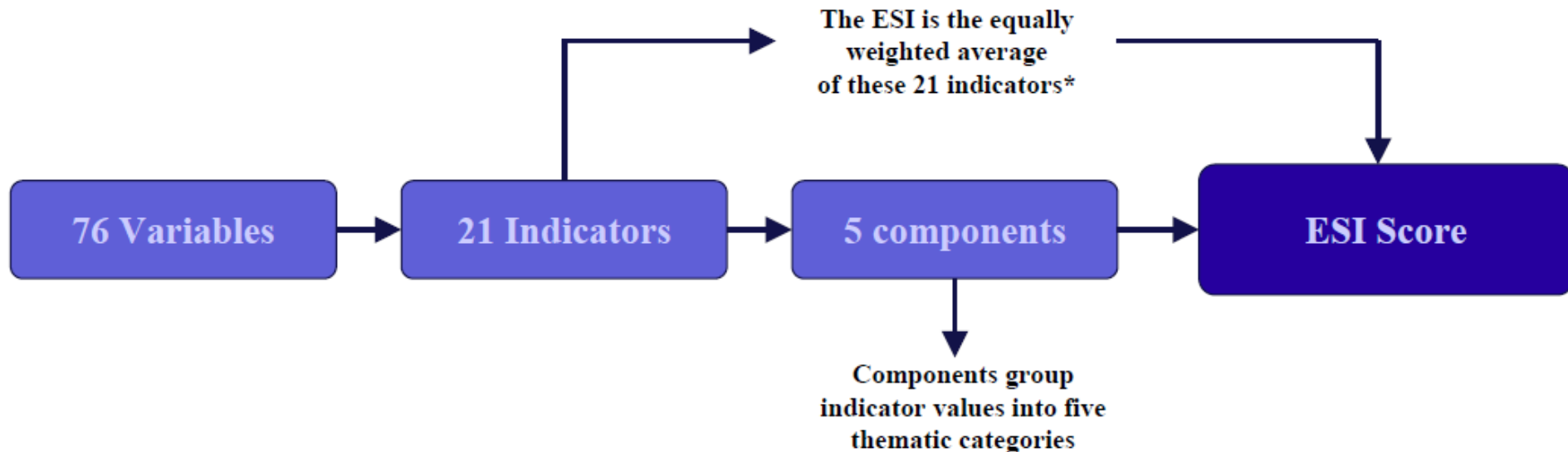


- rozvoj socio-ekonomického pilíře ?
- rozvoj environmentálního pilíře ?

Environmental Sustainability Index (ESI)

- index „měřící“ schopnost států udržitelně **spravovat své přírodní bohatství** a ovlivňovat **globální statky** v horizontu několika dalších desítek let
- ESI integruje data 76 proměnných do 21 indikátorů environmentální udržitelnosti

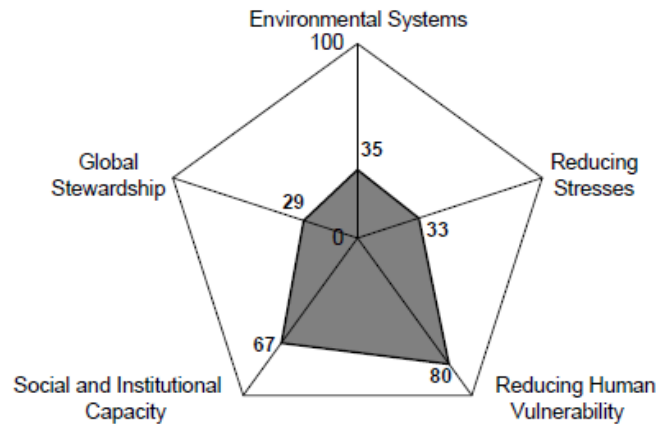
Constructing the ESI





76 Variables		21 Indicators	5 Components
-Nitrogen dioxide concentration -Sulfur dioxide concentration	-Particulate concentration -Indoor air quality	Air Quality	Environmental Systems
-Ecoregions at risk -Threatened birds -Threatened mammals	-Threatened amphibians -National Biodiversity Index	Biodiversity	
-Wilderness area	-Developed area	Land	
-Dissolved oxygen -Electrical conductivity	-Suspended solids -Phosphorus concentration	Water Quality	
-Surface water availability	-Groundwater availability	Water Quantity	
-Coal consumption -Nitrogen oxide emissions -Sulfur dioxide emissions	-VOC emissions -Vehicles in use	Reducing Air Pollution	Reducing Environmental Stresses
-Forest cover change	-Acidification	Reducing Ecosystem Stresses	
-Population growth	-Total fertility rate	Reducing Population Growth	
-Ecological Footprint -Waste recycling rates	-Hazardous waste generation	Reducing Waste & Consumption Pressures	
-Industrial organic effluents -Fertilizer consumption	-Pesticide consumption -Area under water stress	Reducing Water Stress	
-Overfishing -Sustainably managed forests -Market distortions	-Salinization due to irrigation -Agricultural subsidies	Natural Resource Management	
-Deaths from intestinal infectious diseases -Child mortality rate	-Child mortality due to respiratory infections	Environmental Health	Reducing Human Vulnerability
-Malnutrition	-Safe drinking water supply	Basic Human Sustenance	
-Casualties due to environmental disasters	-Environmental Hazard Exposure Index	Reducing Environment-Related Natural Disaster Vulnerability	
-Gasoline price -Corruption -Government effectiveness -Protected land area -Environmental governance -Strength of rule of law -Local Agenda 21 initiatives	-Civil and political liberties -Sustainable development data gaps -International environmental engagement -Environmental knowledge creation -Democratic institutions	Environmental Governance	Social and Institutional Capacity
-Energy consumption / GDP	-Renewable energy production	Eco-Efficiency	
-Corporate sustainability (Dow Jones) -Corporate sustainability (Innovest) -ISO 14001 certified companies	-ISO 14001 certified companies -Private sector environmental innovation -Participation in Responsible Care Program	Private Sector Responsiveness	
-Innovation capacity -Digital Access Index -Female primary education	-University enrollment -Research scientists	Science and Technology	
-Intergovernmental environmental activities -Role in international environmental aid	-Participation in international environmental agreements	Participation in International Collaborative Efforts	Global Stewardship
-Greenhouse gas emissions / GDP	-Greenhouse gas emissions / capita	Greenhouse Gas Emissions	
-Transboundary sulfur dioxide	-Polluting-goods imports	Reducing Transboundary	

Czech Republic

ESI:	46.6
Ranking:	92
GDP/Capita:	\$14,304
Peer group ESI:	55.4
Variable coverage:	69
Missing variables imputed:	3

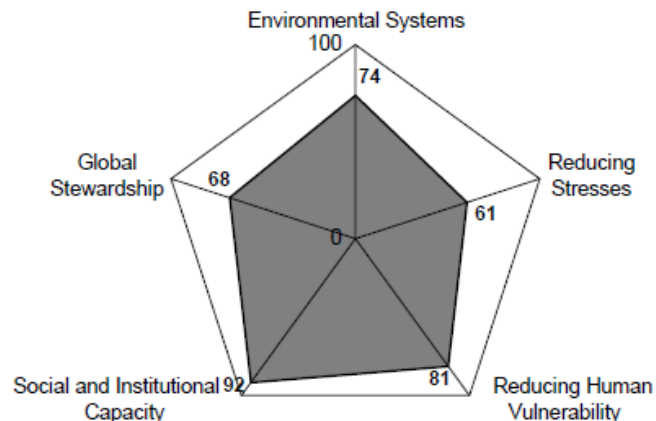


Air Quality	0.51	0.43
Biodiversity	0.02	-0.23
Land	-0.96	-0.68
Water Quality	-0.54	0.57
Water Quantity	-0.95	-0.14
Reducing Air Pollution	-1.31	-1.08
Reducing Ecosystem Stress	-1.53	-0.20
Reducing Population Stress	1.08	0.76
Reducing Waste & Consumption Pressures	-0.28	-0.25
Reducing Water Stress	-1.09	-0.71
Natural Resource Management	0.53	-0.55
Environmental Health	0.95	0.83
Basic Human Sustenance	0.91	0.93
Reducing Env.-Related Natural Disaster Vulnerability	0.69	0.19
Environmental Governance	0.76	0.99
Eco-Efficiency	-0.41	-0.13
Private Sector Responsiveness	0.88	0.92
Science and Technology	0.50	1.28
International Collaborative Efforts	0.09	0.62
Greenhouse Gas Emissions	-1.07	-0.15
Reducing Transboundary Environmental Pressures	-0.68	-0.36

 = Indicator value
 = Reference (average value for peer group)

Finland

ESI:	75.1
Ranking:	1
GDP/Capita:	\$23,700
Peer group ESI:	55.4
Variable coverage:	75
Missing variables imputed:	1

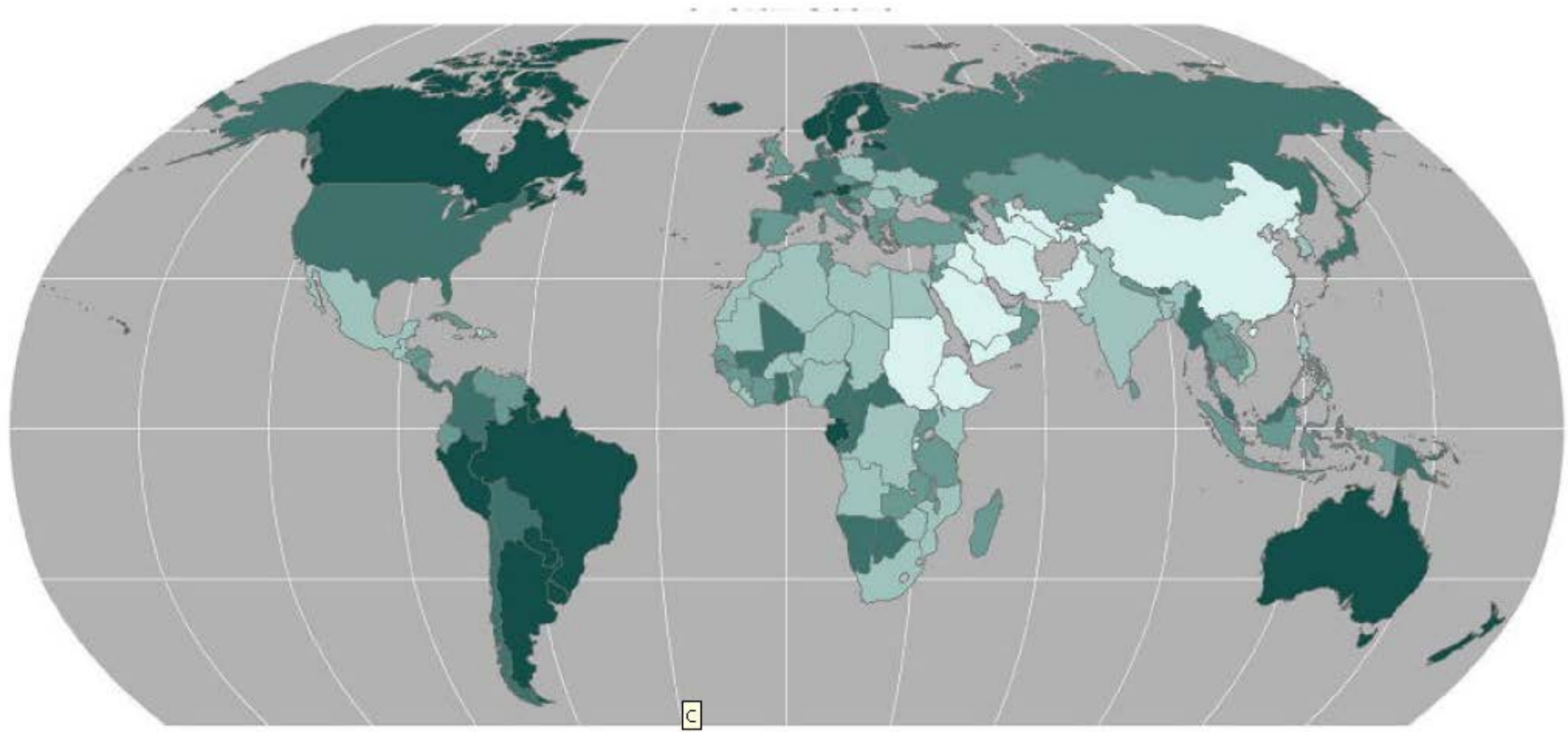


Air Quality		0.89	0.43
	Biodiversity	-0.23	0.37
	Land	-0.68	0.43
	Water Quality		1.61
	Water Quantity	-0.14	0.57
Reducing Air Pollution		-0.14	
		-0.14	
		-0.17	
		-1.08	
			0.64
		-0.20	
			0.91
			0.76
		-0.02	
		-0.25	
Reducing Water Stress		0.15	
		-0.71	
			0.09
		-0.55	
Environmental Health		0.94	0.83
		0.97	
		0.93	
		0.77	0.19
Environmental Governance		1.40	0.99
			0.03
			2.12
			0.92
Science and Technology		1.98	
		1.28	
		1.55	0.62
International Collaborative Efforts			
		-0.09	
		-0.15	
		-0.05	
Reducing Transboundary Environmental Pressures			
		-0.36	

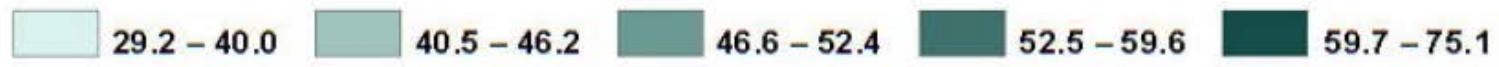
= Indicator value
 = Reference (average value for peer group)

Environmental Sustainability Index

Country Scores by Quintile



Robinson Projection



Environmental Sustainability Index (ESI)

- vyšší ESI poukazuje na lepší řízení přírodních zdrojů
- pět nejlepších – Finsko, Norsko, Uruguay, Švédsko a Island spojuje: dostatek přírodních zdrojů, nízká populační hustota a +- úspěšné řízení rozvoje společnosti
- pět nejhorších – Severní Korea, Irák, Taiwan, Turkmenistán a Uzbekistán čelí řadě špatně řešených problémů, a to jak přírodních, tak společenských

Význam ESI

- ESI poskytuje nástroj pro srovnávání úspěšností env. politik z pohledu dlouhodobé udržitelnosti
- poukazuje na klíčový význam snižování znečištění ŽP a efektivní využívání přírodních zdrojů
- rozvojové a rozvinuté státy čelí odlišným env. výzvám – znečištění z průmyslu x tlak na ŽP z důvodu chudoby
- ekon. pokrok přispívá k env. pokroku, avšak negarantuje ho
- hospodaření env. zdroji závisí jak na politickém úsilí, tak i na celkovém socio-politicko-ekonomickém systému
- ačkoliv žádná ze zemí nekráčí plně udržitelnou cestou rozvoje, na každém stupni rozvoje některé země řeší env. otázky lépe než jiné
- styly vládnutí, důslednosti v regulacích a stupeň mezinárodní spolupráce vysoce koreluje s celkovou úspěšností environmentální udržitelnosti