

7. Vybrané aspekty vztahu ekonomiky a životního prostředí

Ekonomický vývoj ve společnosti se odráží v kvalitě životního prostředí. A je to patrné jak v době silného ekonomického růstu (v ČR letech 2004 až 2008), tak v době ekonomického poklesu (rok 2009). V době růstu se zvyšují tlaky na životní prostředí především na straně materiálových či energetických vstupů. V době ekonomického poklesu pak dochází zpravidla k omezení výdajů na řešení problémů životního prostředí. V kapitole sledujeme vybrané ukazatele zachycující ekologickou zátěž území našeho státu převážně v letech 2005 až 2010 (data za rok 2011 v době přípravy této analýzy ještě nebyla k dispozici).

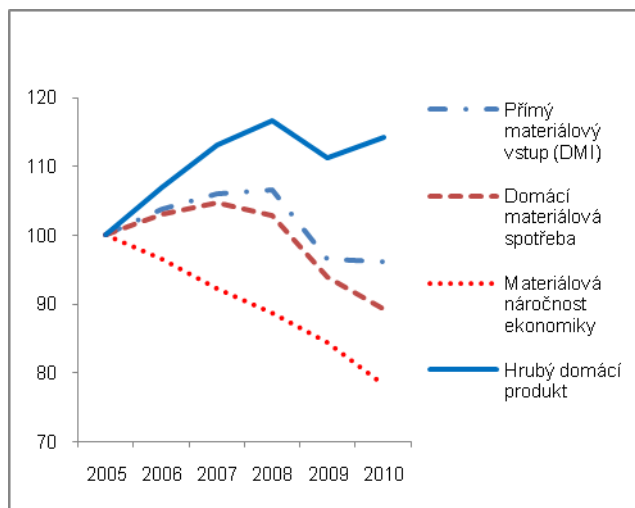
- **Materiálová spotřeba klesá i navzdory růstu**

Jedním z cílů udržitelného rozvoje je dosáhnout hospodářského růstu a zároveň snižovat materiálové vstupy. Hospodářský růst v ČR byl provázen i růstem materiálových vstupů do hospodářství, rokem 2008 dochází ke zlomu, který se dále prohloubil i v roce 2009 a který znamenal výrazný pokles materiálových vstupů do ekonomiky v důsledku omezení výroby. Domácí materiálová spotřeba¹ (DMC) klesla v roce 2010 ve srovnání s rokem 2005 o 10,8 % a v porovnání s rokem 2007 (maximální hodnota ve sledovaném období) dokonce o 14,7 %. Hodnota přímého materiálového vstupu² do ekonomiky (DMI), který nepočítá s vývozem, klesla až v roce 2009, a to o 9,4 %, a následující rok již přinesl stagnaci. Rozdíl v průběhu křivek pro DMI a DMC nám ukazuje, jak silný je vliv vývozu.

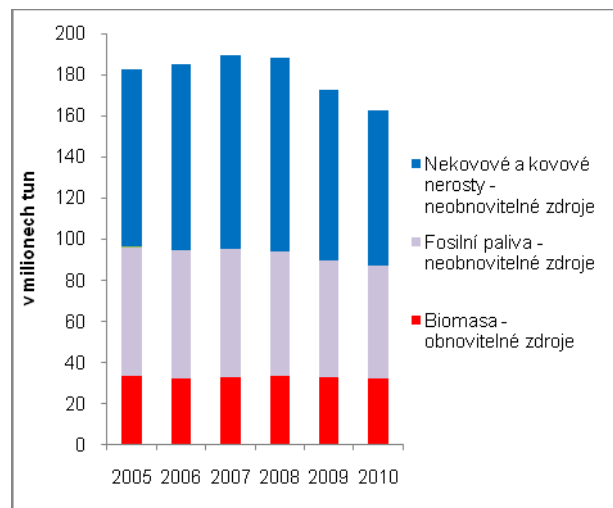
- **Dlouhodobě výrazně rostoucí materiálová produktivita**

Ať hospodářství rostlo či klesalo, materiálová náročnost³ české ekonomiky vykazuje od roku 2004 stálý pokles. Od roku 2005 klesla o 21,7 % a tempo poklesu se spíše urychluje. Logickým důsledkem toho je, že materiálová produktivita⁴ se od roku 2005 zvýšila o 27,6 %, což můžeme hodnotit pozitivně. Rokem 2007 byl ukončen proces tzv. relativního decouplingu, kdy environmentální zátěž na jednotku HDP klesala, ale v absolutním vyjádření tato zátěž stále rostla. V letech 2008 a 2010 se dá hovořit o absolutním decouplingu, kdy klesá jak DMC na jednotku HDP, tak DMC v absolutním vyjádření za současného růstu HDP.

Graf č. 81: Materiálová náročnost⁵ ekonomiky (2005=100)



Graf č. 82: Domácí užitá těžba (v mil. t)



Pramen: ČSÚ, účet materiálových toků

- **Fyzický dovoz větší než vývoz**

Zahraněční obchod lze chápat také jako přesouvání ekologické zátěže z jedné země do druhé. Země, která je dovozcem zboží a surovin, tak vlastně řeší svoji

¹ DMC - domácí užitá těžba plus dovoz mínus vývoz hotových výrobků, vytěžených surovin a biomasy – měří celkové množství materiálu a výrobků přímo spotřebovaných v hospodářství.

² DMI - domácí užitá těžba plus dovoz hotových výrobků, vytěžených surovin a biomasy – měří vstup používaných materiálů v hospodářství (tj. všechny materiály, které mají ekonomickou hodnotu a jsou používány pro výrobu a spotřebu).

³ Poměr DMC a HDP ve stálých cenách roku 2000 (v této analýze je pro výpočet všech ukazatelů náročnosti ekonomiky ve jmenovateli použit HDP ve stálých cenách roku 2000).

⁴ Poměr HDP (ve s. c. 2000) a DMC – jedná se o převrácenou hodnotu materiálové náročnosti ekonomiky.

⁵ Domácí materiálová spotřeba na jednotku HDP (ve s.c. 2000).

ekologickou zátěž na úkor země, která zboží a suroviny do této země vyváží. Pro ČR je pozitivní, že fyzický dovoz je již delší dobu vyšší než fyzický vývoz, a to i přesto, že fyzický dovoz vzrostl mezi roky 2005 až 2010 o 16,1 %, kdežto fyzický vývoz vzrostl o 21,7 %. Vzhledem k tomu, že objemy zahraničního obchodu rostou, mají tedy tyto „přesuny“ ekologické zátěže stále větší význam.

• **Pokles materiálové spotřeby ve všech hlavních kategoriích**

Od roku 2008 domácí materiálová spotřeba klesá. Na poklesu podílí jak biomasa, tak fosilní paliva, tak nekovové nerosty. Změnou prochází i struktura domácí materiálové spotřeby. Ale zásadní podíl mezi obnovitelnými zdroji (biomasou) a neobnovitelnými zdroji, zůstává přibližně stejný. Podíl neobnovitelných zdrojů osciluje mezi 87-88 %. Významnější změny jsou ve struktuře domácí materiálové spotřeby u neobnovitelných zdrojů, kde od roku 2009 roste podíl fosilních paliv a naopak klesá podíl nekovových nerostů. To může souviset s oslabením stavebnictví jako významného spotřebitele nekovových nerostů.

• **Skokovitý vývoj materiálové spotřeby kovových nerostů**

Ve struktuře domácí materiálové spotřeby posílila fosilní paliva od roku 2008 o téměř 3 p. b., kdežto nekovové nerosty za stejné období oslabily o více než 3,5 p.b. Zajímavý je relativně skokovitý vývoj v domácí materiálové spotřebě u kovových nerostů. Ty dosáhly svého maxima v roce 2008, v roce 2009 se však propadly na téměř poloviční hodnotu, aby pak v roce 2010 jejich spotřeba opět o více než 50 % stoupla. Lze tedy říci, že velmi citlivě reagovaly na celkový vývoj hospodářství.

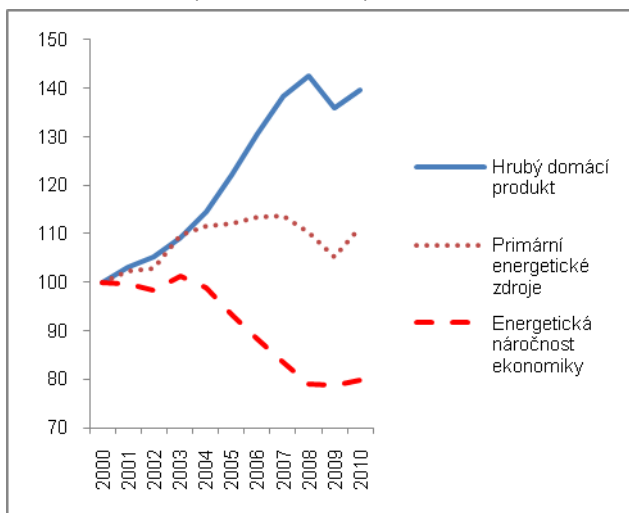
• **Prvotní energetické zdroje – po poklesu opět relativní růst**

Od roku 1999 prvotní (primární) energetické zdroje (PEZ), které vstupovaly do české ekonomiky, pravidelně rostly až do roku 2007. V průměru nárůst činil 2 % ročně. Přestože fosilní paliva od roku 2008 posilovala svoji pozici ve struktuře domácí materiálové spotřeby, v absolutním vyjádření vlivem hospodářských problémů jejich objemy klesaly, a tak dochází i k poklesu prvotních energetických zdrojů vstupujících do ekonomiky, a to jak v roce 2008, tak v roce 2009. V roce 2010 se česká ekonomika postupně lepšila a začala i relativně růst (absolutně stále pokles) i spotřeba prvotních energetických zdrojů, a to zhruba na úroveň roku 2004.

• **Energetická i materiálová náročnost stále nad průměrem EU**

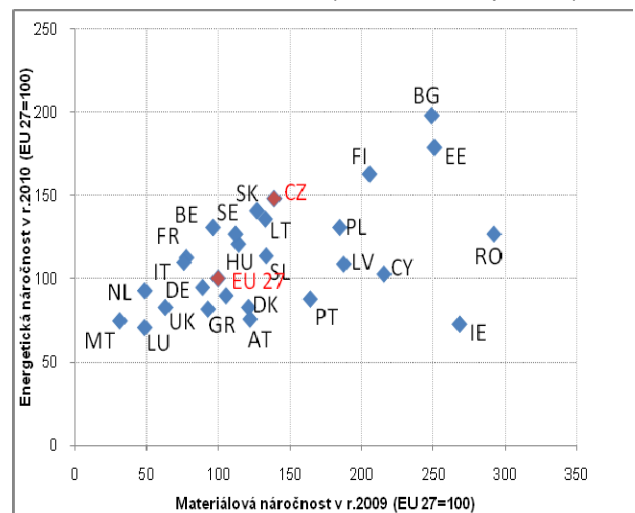
Křivky pro hrubý domácí produkt a spotřebu prvotních energetických zdrojů se od roku 2004 začaly vzdalovat, což je nepochybně pozitivní jev. Energetická náročnost ekonomiky vztážená na jednotku HDP se např. od roku 2000 snížila o více než 20 %. S určitým ekonomickým oživením, které nastalo v roce 2010, se směr všech křivek obrátil nahoru (viz graf 83). Nárůst energetické náročnosti je však ve světle předchozího poklesu poměrně malý – od roku 2008 se energetická náročnost zvýšila jen o 3,2 %. Česká ekonomika však stále patří mezi zeměmi EU k těm energeticky i materiálově náročnějším, což dokumentuje graf 84, kde je energetická i materiálová náročnost přepočtená na jednotku HDP (v PPS).

Graf č. 83 Energetická náročnost ekonomiky (rok 2000=100)



Pramen: ČSÚ

Graf č. 84 Materiálová a energetická náročnost (mezinárodní pohled)



Pramen: Eurostat, výpočty ČSÚ

- **Pokles produkce odpadů v roce 2009**

Negativní dopad odpadů na společnost je nepopíratelný. Prakticky každá lidská činnost vede ke vzniku většího či menšího množství odpadu. Kladem je, že společnost dokáže stále větší množství odpadu účelně zpracovat.

Produkce odpadů velmi mírně rostla od roku 2005, rok 2009 však znamenal pokles pravděpodobně způsobený nižší výkonností ekonomiky a rok 2010 víceméně zopakoval hodnoty roku 2009. Proti roku 2005 klesla celková produkce odpadu v roce 2010 o 3,3 %.

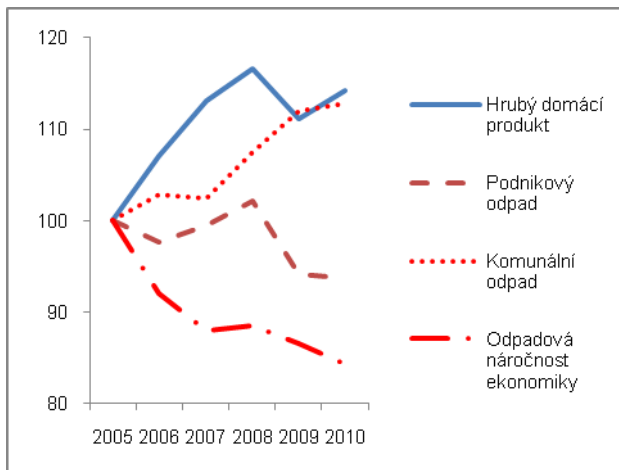
Mezi roky 2005 až 2010 prošly dvě základní složky produkce odpadů odlišným vývojem. Zatímco produkce odpadu z obcí za uvedené období stoupla o 17 %, tak produkce odpadu z podniků, která má výrazně větší podíl na celkové produkci odpadů, klesla o 6,2 %. Produkce podnikových odpadů klesala prakticky ve všech odvětvích ekonomických činností a do značné míry souvisela s celkovým vývojem ekonomiky. Jedinou významnější výjimkou, kde došlo k nárůstu objemu odpadů, byly činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi, což jsou odvětví, které se přímo specializují na nakládání s odpady.

- **Množství komunálního odpadu stále roste**

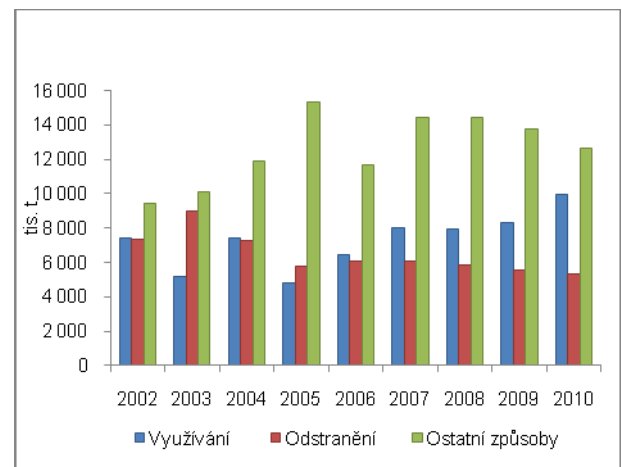
V roce 2006 připadalo na jednoho obyvatele 296 kg komunálního odpadu, kdežto v roce 2010 to bylo již 317 kg. Příčiny nárůstu objemu komunálního odpadu mohou souviset s několika skutečnostmi.

Počet osob žijících na území ČR, ať už legálně či nelegálně, roste, a to se samozřejmě projeví v množství komunálního odpadu. Zlepšuje se organizace sběru komunálního odpadu, zvyšuje se objem odděleně sbíraných složek a objemného odpadu. Další příčinu můžeme vidět v rostoucím množství různých obalových materiálů, které se používají k zabalení zboží. Rovněž nárůst živnostenského podnikání má vliv na růst objemu komunálního odpadu, protože je do něho částečně zahrnut.

Graf č. 85 Odpadová náročnost ekonomiky (rok 2005=100)



Graf č. 86 Způsoby nakládání s odpady v ČR



* Skládkování a ostatní způsoby ukládání v úrovni nebo pod úrovní terénu.

Pramen: ČSÚ

- **Stále větší část komunálního odpadu je tříděna**

Produkce odpadů je proces, který zatěžuje naše životní prostředí. O tom, jaký bude výsledný vliv odpadů na kvalitu prostředí okolo nás, rozhoduje, jak společnost naloží s těmito odpady. Podíl tříděného odpadu dosáhl v roce 2010 15,9 %, když v roce 2005 činila jeho hodnota jen 10,2 %. Proti roku 2005 vzrostl objem vyříděného odpadu v roce 2010 o tři čtvrtiny a svoz objemného odpadu téměř o čtvrtinu.

Nakládání s odpady má dvě složky, využívání a odstraňování odpadů. Přístup lidí co se nakládání s komunálním odpadem týká, se zlepšil. Většina komunálního odpadu sice stále končí na skládkách či ve spalovnách – 67,8 % v roce 2010 oproti

77,5 % v roce 2005 –, ale rok od roku roste podíl odděleně sbíraných složek odpadu (tříděného odpadu). Pozitivní jsou i čísla o svozu objemného odpadu. Spalování komunálního odpadu od roku 2005 osciluje kolem 14 %, v roce 2010 dosáhlo hodnoty 15,6 %. V naprosté většině se jedná o spalování komunálního odpadu s využitím tepla.

- ***Nakládání s odpady v ČR***

Srovnatelnost sumárních dat nakládání s odpady je problematická jak z pohledu časového, tak mezinárodního, protože v průběhu celého sledovaného období došlo v národní legislativě postupně k zavedení celé řady nových kódů nakládání. Vedle v EU používaných kódů pro využívání a odstraňování byly zavedeny ostatní způsoby nakládání, z nichž některé se vztahují k využívání a některé k odstraňování odpadů.

Podíl odstraňování odpadů jak podnikových, tak komunálních (patří sem zejména skládkování) mezi roky 2005-2010 klesal, na druhé straně podíl materiálového a energetického využití odpadů stoupal. Materiálové využití představuje většinu odpadů, se kterými bylo v České republice nakládáno, a jeho hodnota dosáhla 70 % podílu z celkového nakládání s odpady v roce 2010. Pokud bychom z materiálového využití vyloučili zeminu, která se používá na terénní úpravy, potom by materiálové využití představovalo 47 %.