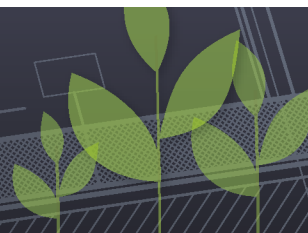


**ŠANCE
PRO BUDOVY**



**CENTRUM
PASIVNÍHO
DOMU**



MANAŽERSKÉ SHRNU TÍ

Analýza ekonomického dopadu akcelero vaného zavádění kvalitních energetických standardů ve výstavbě rezidenčních budov v České republice.

**Ing. Miroslav Zámečník
Ing. Tomáš Lhoták, Ph.D.**

Leden 2011

Studie byla vypracována v rámci projektu Platforma pasivních domů. Projekt je financován z Evropského fondu pro regionální rozvoj.

Úvod

Výroba tepla pro vytápění obytných budov představuje 56 494 TJ ročně¹, tedy 46,2 % celkové domácí dodávky (včetně podílu na distribučních ztrátách a vlastní spotřebě ve výrobě) v České republice. Obdobně spotřeba elektřiny v domácnostech včetně vytápění a ohřevu teplé vody se podílí na celkové domácí spotřebě elektřiny zhruba 25,3%, opět včetně alikvóty ztrát v distribuci a výrobní spotřebě.

Zvýšení energetické účinnosti rezidenčních budov tedy představuje jednu z oblastí s nejvyšším potenciálem úspory energií v České republice, a proto si také zaslouží adekvátní pozornost při formulaci hospodářské politiky.

Aktualizace Státní energetické koncepce ČR z února 2010 („**Aktualizace**“)² v oblasti zvyšování energetické účinnosti budov stanoví cíl snížit spotřebu energie na vytápění do roku 2030 proti stavu v roce 2005 o 30%, přičemž po roce 2020 by měla výstavba všech nových budov odpovídat nízkoenergetickému standardu. Naproti tomu Direktiva 2010/31/EU o energetické účinnosti budov z 19. května 2010 obsahuje závazek přejít do konce roku 2020 na standard „téměř energeticky nulových budov“. Ač v Direktivě chybí přesnější definice, je zřejmé, že je podstatně ambicióznější než samotný národní cíl v podobě nízkoenergetického standardu obsažený v Aktualizaci, a předpokládá podstatně rychlejší přechod na tzv. nákladově-optimální standard. Pačesova komise ve své Závěrečné zprávě rovněž navrhla přechod na nízkoenergetický standard u novostaveb a rekonstrukcí dokonce již od roku 2010 a na pasivní standard od roku 2015.

Zadání analýzy

Analýza zkoumá ekonomické dopady rychlejšího přechodu na kvalitní energetické standardy v České republice, které by byly v souladu s Direktivou 2010/31/EU a doporučeními Závěrečné zprávy tzv. Pačesovy komise:

1. Zavedení povinnosti plnění norem „nízkoenergetických budov“ u všech novostaveb povolovaných počínaje datem 1. ledna 2013;
2. Zpřísnění normativů podle bodu a. na standardy pod definicí „pasivní domy“, s účinností od 1.1.2015;
3. Pokračující zpřísnění normativů až na úroveň „nulových domů“ s účinností od 1. 1. 2020;
4. Zavedení nových standardů při hodnocení a schvalování rekonstrukcí rezidenčních budov (tj. nikoli komerčních budov) v podobě „úsporné rekonstrukce“ počínaje datem 1. 1. 2013 a jejich následné zvýšení od 1. 1. 2015.

1 Zdroj- IEA Czech Republic Stats 2008

2 Zdroj: MPO únor 2010

Základní parametry a předpoklady

1. Sledované období: 2010-2035
2. HDP- předpoklad průměrného ročního tempa růstu HDP 2,5% ve stálých cenách v letech 2012-2035; pro roky 2010 a 2011 vychází z existujících predikcí, tj. 2,3% v roce 2010 a 1,2% v roce 2011
3. Mzdy- růst reálných mezd po roce 2012 o 2,3% ročně
 - Hypoteční úvěry- postupné snižování dynamiky přírůstku hypotečních úvěrů; na konci sledovaného období dosáhne zadluženost domácností hypotečními úvěry k HDP zhruba úrovně 40% oproti 60% v současném Německu; v zásadě se abstrahuje od rizika vzniku hypoteční „bubliny“
 - Hotovostní spoluúčast stavebníka (finanční páka) – předpoklad mixu 20% hotovost: 80% hypotéka po celé sledované období; 10% stavebníků bude akce financovat bez čerpání hypotečního úvěru
 - Podstatná změna struktury stavební činnosti v oblasti rezidenčních budov ve prospěch rekonstrukcí existujícího bytového fondu (ve srovnání s novou výstavbou) oproti historickým datům
 - Kurzový vývoj: analýza abstrahuje od budoucích změn kurzu Kč
 - Inflace: model pracuje s reálnými cenami a hodnotami (nárůst reálných cen energií v citlivostní analýze)

Výsledky

Citlivostní analýza potvrzuje vysokou závislost čisté současné hodnoty (NPV), kterou pro tyto účely definujeme jako rozdíl mezi vyvolanými investičními vícenáklady v roce realizace investic a diskontovanými úsporami po dobu 25 let. Jakkoli ošidné jsou jakékoli predikce vývoje růstu cen energií do budoucna, atraktivitu investic do energetických úspor zvyšuje již poměrně mírný nárůst reálných cen energií o 3%, při aplikaci diskontní sazby 5%, až na hodnotu NPV 223,8 miliardy Kč. Zároveň lze předpokládat, že životnost investice do celkové renovace a novostaveb budov bude delší než 25 let, každé prodloužení tak bude zvyšovat NPV.

Naopak zvýšení diskontní sazby a nulové reálné nárůsty cen energií vedou k záporným hodnotám NPV. **Zahájení takového programu je tedy věcí prozíravosti, kalkulované sázky a budoucí růst cen energií. Uplatnění principu předběžné opatrnosti by se v případě potvrzení nárůstu cen energií jak stavebníkům, tak vládě bohatě vyplatilo.**

Vliv nárůstu cen energií a aplikované diskontní sazby (levý sloupec) na čistou současnou hodnotu investičních vícenákladů v milionech Kč:

meziroční reálný nárůst ceny energií

	-1%	0%	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%
0%	219 655	348 252	499 506	677 697	887 927	1 136 278	1 429 994	1 777 705	2 189 681
1%	117 946	231 230	364 474	521 447	706 644	925 423	1 184 165	1 490 473	1 853 393
2%	32 539	132 965	251 085	390 242	554 418	748 365	977 739	1 249 280	1 571 007
3%	-39 564	50 008	155 360	279 475	425 905	598 888	803 469	1 045 659	1 332 610
4%	-100 759	-20 400	74 116	185 464	316 834	472 024	655 562	872 841	1 130 277
5%	-152 970	-80 472	4 798	105 255	223 774	363 783	529 368	725 393	957 647
6%	-197 749	-131 993	-54 651	36 464	143 962	270 952	421 139	598 936	809 593
7%	-236 349	-176 405	-105 899	-22 836	75 161	190 928	327 842	489 925	681 965
8%	-269 792	-214 882	-150 298	-74 212	15 554	121 598	247 012	395 481	571 391
9%	-298 909	-248 383	-188 954	-118 943	-36 343	61 235	176 637	313 254	475 121
10%	-324 382	-277 690	-222 773	-158 075	-81 744	8 427	115 070	241 318	390 899

Dalším faktorem, který velmi významně ovlivňuje čistou současnou hodnotu (NPV), je změna v **mixu intervenovaného bytového fondu** směrem k rekonstrukcím stávajících objektů, zejména v bytových domech postavených v letech 1900-1990, z nichž alespoň částečně rekonstruováno bylo cca 400 000 bytů v panelových domech (30%) a podle přibližných odhadů jen asi 5% bytů ve starších činžovních domech.

Vliv změny struktury ve prospěch rekonstrukcí (levý sloupec) a průměrné doby životnosti investic na NPV v milionech Kč.

průměrná doba životnosti úspor plynoucích z investice v letech

	10	20	21	23	25	27	29	30	40
10%	-44 852	17 924	22 677	31 515	39 532	46 803	53 398	56 462	80 122
20%	-64 756	35 670	43 275	57 414	70 239	81 871	92 422	97 324	135 174
30%	-84 661	53 417	63 872	83 313	100 946	116 939	131 446	138 185	190 226
40%	-104 565	71 164	84 470	109 212	131 653	152 007	170 470	179 047	245 278
50%	-124 470	88 911	105 068	135 110	162 360	187 076	209 494	219 909	300 330
60%	-144 375	106 658	125 666	161 009	193 067	222 144	248 517	260 770	355 382
70%	-164 279	124 405	146 264	186 908	223 774	257 212	287 541	301 632	410 434
80%	-184 184	142 152	166 861	212 807	254 481	292 280	326 565	342 493	465 486
90%	-204 088	159 899	187 459	238 706	285 188	327 348	365 589	383 355	520 538
100%	-223 993	177 645	208 057	264 604	315 895	362 416	404 613	424 216	575 590

Změna struktury se promítá do získaných hodnot NPV zcela zásadním způsobem především díky rozdílným jednotkovým investičním vícenákladům na dosažení úspory energií podle typu standardu. Pokud bychom předpokládali, že struktura bytové výstavby a rekonstrukcí bude kopírovat historický vývoj v posledních letech, **tedy podíl nové výstavby přibližně 70%, sníží se hodnota NPV i při zachování ostatních předpokladů na 100,9 miliardy Kč.**

Z hospodářsko-politického hlediska mají tato zjištění citlivostní analýzy zásadní význam pro formulaci praktické politiky, jež nezbytně musí provázet přechod na vyšší

energetické standardy. Jde především o míru fiskální podpory jednotlivých typů intervencí.

V zásadě přicházejí v úvahu následující typy vládních fiskálních intervencí:

- a. Fixní dotace pro stavebníky/intervenované bytové jednotky odpovídající části vícenákladů, avšak pouze v případě, že je projekt realizován ve vyšším standardu, než požaduje platná norma. Pokud by například stavebník přistoupil na výstavbu podle „pasivního standardu“ již v roce 2012, mohl by uplatnit žádost o fixní podporu v rozsahu odpovídajícím 40% vícenákladů v přepočtu na metr obytné plochy (se stropem absolutní částky), v roce 2013 by podpora klesla na 30%, v roce 2014 na 20%, a počínaje rokem 2015 by podpora nebyla přiznávána.
- b. Zavedení rovnoměrné odečitatelné položky od základu DPFO v rozsahu vícenákladů až do jejich umoření (s uplatněním stropu na absolutní výši), avšak pouze v případě, že je projekt realizován ve vyšším standardu, než požaduje platná norma. Rozsah odečitatelné položky by opět měl v čase klesat, analogicky s postupem naznačeným ve variantě a.
- c. Zavedení odečitatelné položky od základu DPFO v rozsahu ročních úspor emisí oxidu uhličitého na základě stínové ceny emisních povolenek až do plného umoření vícenákladů (maximálně po dobu 25 let) v případě rekonstrukce stávajících objektů.
- d. Přiznání slevy na dani z nemovitostí v rozsahu úspor emisí oxidu uhličitého až do úplného umoření vícenákladů na základě stínové ceny emisních povolenek po dobu 25 let v případě rekonstrukce stávajících objektů (lze předpokládat výrazné navýšení majetkových daní). Zde je nutno mít v patrnosti implikace z hlediska rozpočtového určení daní (výnos z daně náleží municipalitě).
- e. Při mandatorním přechodu na kvalitnější energetické standardy je přiznávána podpora hypoték pouze v případě přechodu na standard o jeden stupeň vyšší než mandatorní; po dosažení nejvyššího standardu je aplikace podpory standardizovaná. Je třeba upozornit, že toto je velmi striktní požadavek na přiznání podpory v podobě daňově odečitatelných nákladů na úroky z hypoték.

Z hlediska finančního krytí podpor by mohl být program financován obdobným způsobem jako program „Zelená úsporám“, tedy prodejem emisních povolenek, tzv. AAUs, v rámci pokračování Kjótského protokolu. Je však nutno upozornit, že k datu vypracování Analýzy nebylo o pokračování Kjótského protokolu na mezinárodní úrovni rozhodnuto. Další alternativou je možnost financování programu z výnosů aukcí emisních povolenek v rámci evropského schématu ETS. Zde je rozhodnutí o využití výnosů z aukcí emisních povolenek věcí české vlády a parlamentu. Akcelerovaný přechod na kvalitnější energetické standardy však v každém případě přispívá k redukci emisí skleníkových plynů a k naplňování budoucích mezinárodních závazků České

republiky ve srovnání s pokračováním „statu quo“, a bylo by z hlediska rozpočtové stability vhodné ho konstruovat jako fiskálně neutrální.

Z citlivostní analýzy jednoznačně vyplývá, že preferována by měla být především podpora rekonstrukce existujícího bytového fondu, a to jak z ekonomického hlediska (maximalizace NPV), tak z hlediska ekologického (nižší jednotkové náklady na snížení skleníkových plynů oproti nové výstavbě) a sociálního (zejména panelové domy budou de facto standardem sociálního bydlení).

Přechodu na kvalitnější energetické standardy tak nevyžaduje nic více, ale také nic méně, než položit na misku vah „přípravu“ na budoucnost v podobě vyšších cen energií se současnými „obětmi“ v podobě vícenákladů na dosažení těchto standardů.

Nereagování na rizika vzestupu cen v rámci principu předběžné opatrnosti pak pro českou ekonomiku může znamenat podstatně vyšší náklady z hlediska životní úrovně populace a růstového výkonu ekonomiky než včasné přijetí opatření do snížení energetické náročnosti. Úspory energie v oblasti bydlení pak mají i další energeticko-bezpečnostní a sociální synergie.