



Cesta k budovám s nulovou spotřebou energie

aneb Velká modernizace českého stavebnictví

Petr Holub, 4. října 2011

Blok expertů, Environmentální studia, FSS MU



Představení

- **Šance pro budovy** je společná nezisková iniciativa dvou odborných a podnikatelských asociací: České rady pro šetrné budovy a Centra pasivního domu
- Reprezentuje více jak 130 firem napříč celým hodnotovým řetězcem, od malých až po velké: architekti, projektanti, developeři, stavební a montážní firmy, výrobci materiálů a technologií, finanční služby, konzultační společnosti



+



=



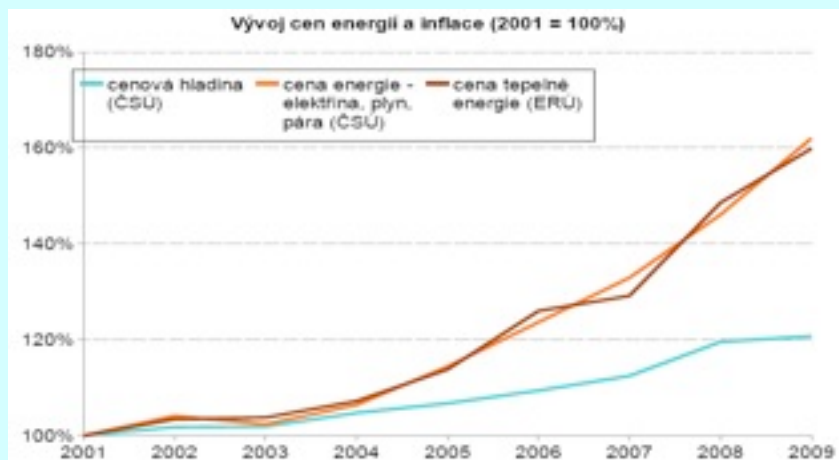


Máme problém..

- Reálné ceny energie rostou
- Zdroje pochází z nestabilních regionů a znečišťují
- České budovy jsou ve špatném energetickém standardu
- Plýtváme energií a platíme za ni vysoké účty

..a jeho řešení

- Už nyní dokážeme stavět daleko úsporněji
- Máme materiály i technologie
- Blížíme se velké modernizaci českého stavebnictví





Úspornější budovy mají mnohočetné přínosy

• Energetická bezpečnost

- Nižší závislost na dovozech paliv z nestabilních regionů
- Pomalejší vyčerpání neobnovitelných zdrojů

• Životní prostředí

- Menší místní a globální znečištění
- Zdravé vnitřní prostředí budov

• Efektivní ekonomika

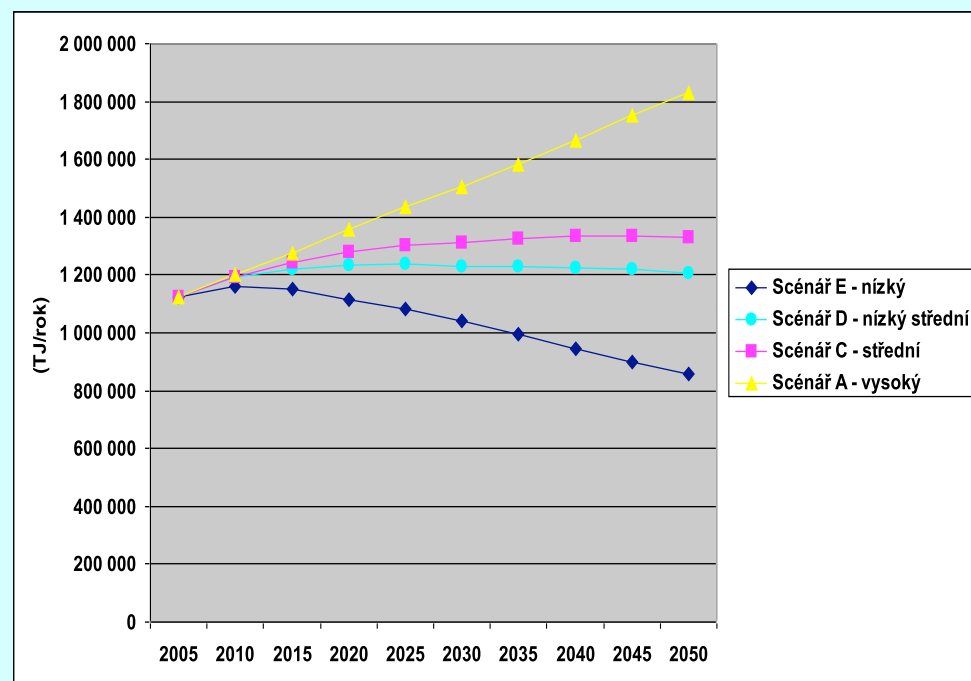
- Místní a regionální firmy
- Rovnoměrně rozděleny po území státu
- Přináší zelená pracovní místa

• Sociální koheze

- Zvýšení životního komfortu českých domácností
- Proporčně příznivější dopad pro sociálně slabší skupiny

Jaký je potenciál pro energetickou efektivitu?

- Konečná spotřeba energie: cca 1120 PJ
- Úspory v obytných budovách: 142 PJ (60%, zejména vytápění)
- Úspory v nerezidenčním sektoru: 33 PJ (45%)
- Úspory v průmyslu: 95 PJ (23%)



SEVen pro Pačesovu komisi, 2008
(graf); Porsenna, 2007 (hodnoty);
Ekowatt a Enviros, 2008 (průmysl)



Čeho jsme dosáhli?

- Postupně se zlepšující normy pro energetickou náročnost budov
- Operační program Životní prostředí (renovace veřejných budov, modernizováno cca 1500 objektů)
- Zelená úsporám (úspory energie v rodinných a obytných domech, přes 70 tis. žadatelů)
- Nový panel (rekonstrukce zejména panelových domů)
- Programy vytvořily či zachovaly 30 tisíc pracovních míst, NERV a Evropská komise vyhodnotily tyto programy jako výborné protikrizové a prorůstové opatření



Kde vidíme další příležitosti?

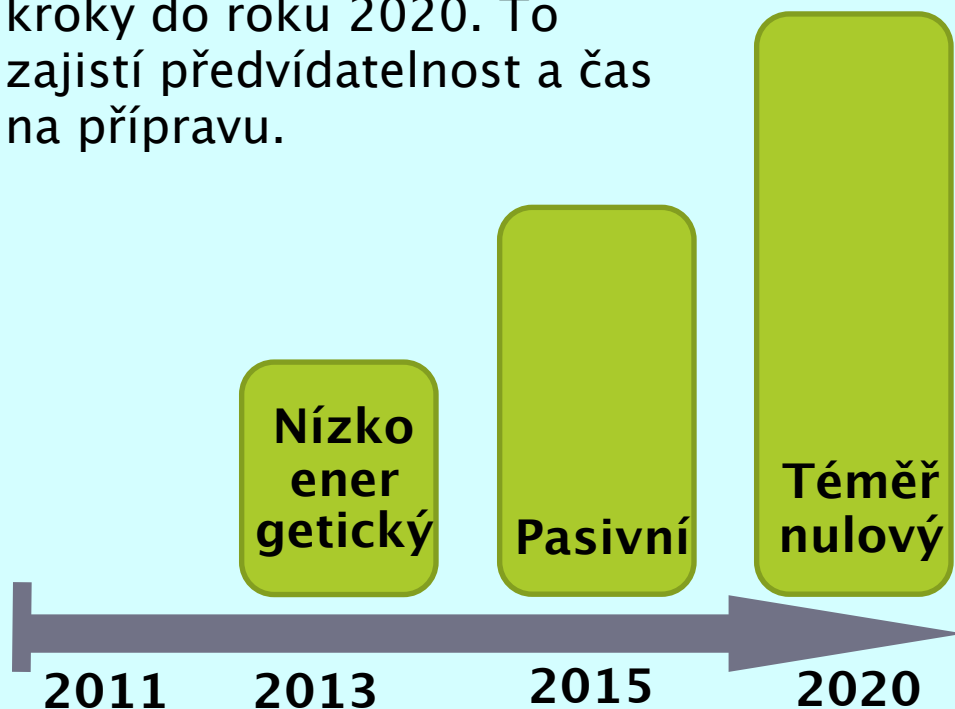
- **Kvalitní implementace přepracované směrnice o energetické náročnosti budov (2010/31/EU):**
- Postupné kroky k vyššímu energetickému standardu novostaveb a (celkových a dílčích) renovací budov
- Finanční nástroje pro podporu tohoto přechodu
- Informační kampaň pro veřejnost; vzdělávání a školení pro architekty, projektanty, výrobce materiálů a technologií a pro stavební firmy
- Rozšíření využití jednoduchého průkazu energetické náročnosti budov jako marketingového nástroje



Cestovní mapa s postupnými kroky

a) Novostavby

Již nyní je třeba do legislativy vtělit všechny kroky do roku 2020. To zajistí předvídatelnost a čas na přípravu.



b) Renovace

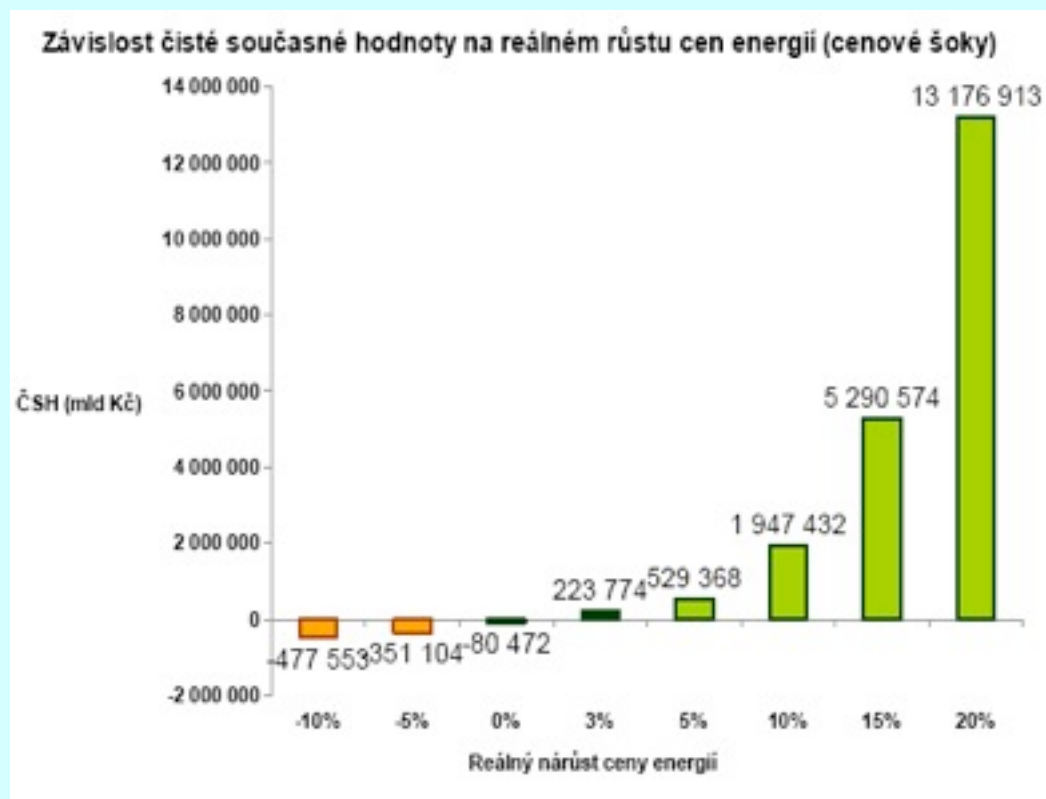
Požadavek pro budovu při celkové renovaci a požadavek na prvky při dílčí renovaci (první krok celkové).

c) Rozhodné datum

Musí záviset na kroku ze strany stavebníka, tedy žádost o územní rozhodnutí či stavební povolení. To zabrání zmaření investice na přípravu projektů.

Ekonomické přínosy: 223 miliard Kč

- Čistá současná hodnota pro zavedení vyšších energetických standardů spočtena na 223 mld. pod konzervativními předpoklady (3% reálný růst ceny energie, 25 let ekonomická životnost)
- Silná závislost čisté současné hodnoty na růstu cen energie
- Přechod k vyšším energetickým standardům je sázka na zvyšující se ceny energie a zajistí vlatníky před cenovými šoky
- Stát by měl vlastníkům pomoci překonat počáteční vysoké investiční náklady



Miroslav Zámečník a kol.,
2010



Finanční nástroje

- **Zdroje:** Výnosy z aukcí povolenek v rámci EU ETS jsou evidentním zdrojem od roku 2013
- **Rozdělování:** Různé nástroje nebo jejich kombinace cílené na různé skupiny
- Dotace, nízkoúročené půjčky z revolvingového fondu, dotace úroků z komerčních půjček, garance provozních úvěrů pro stavební průmysl, odečet daně z nemovitosti a/ nebo daně z příjmů vlatníků nemovitostí, podpora hypoték pouze při dosažení určitého energetického standardu
- **Pouze vyšší, než závazně požadovaný energetický standard má být předmětem podpory**
- Dočasnost: Do 2020 se zkrátí návratnost energeticky úsporných opatření 2–3krát v důsledku růstu cen energie



Odstranění neekonomických bariér

- Informační kampaň pro vlastníky a nájemce o přínosech úsporných budov (zejména nuceného větrání)
- Vzdělávání a školení pro architekty, projektanty, výrobce, stavební firmy pro dosažení vyšší kvality práce a dovedností pro úspornou výstavbu a renovace budov
- Nezapomenout na administrativní bariéry (dilema vlastník–nájemce, rozpočtová pravidla umožňující EPC, pravidla pro veřejné zakázky atd.)
- Průkazy energetické náročnosti budov pro zdůraznění důležitosti ročních nákladů na energii ve srovnání s jednotkovou cenou



Závěry

- Směrnici EPBD2 vnímáme jako příležitost, ne hrozbu, a to pro vlastníky budov, stavebnictví i český stát
- I bez intervence z Bruselu má přechod k lepším energetickým standardům budov mnohočetné přínosy
- Není důvod čekat, nicméně požadujeme rozumný přístup státu k vytvoření rámce pro hladký náběh
- Vyšší energetické standardy budov musí mít důležité místo v národních politikách v oblasti energetiky, klimatu, rozvoje bydlení, sociální, zdravotní a hospodářské, stejně jako v otázce zahraniční geopolitiky



Příklad – rodinný dům Újezd u Brna

- Původní potřeba tepla na vytápění 287 kWh/m².rok
- Potřeba tepla na vytápění po renovaci 31 kWh/m².rok
- Provedené úpravy: zateplení vnějších stěn 26cm šedý polystyren, zateplení střechy 30–35cm minerální vlna, nová okna a dveře s izolačním trojsklem, větrání s rekuperací odpadního tepla, nový kondezační kotel, solární kolektory na ohřev teplé vody
- Úspora ročních nákladů na vytápění a ohřev teplé vody přes 50 tisíc Kč (na 4–5 tisíc Kč ročně)
- Investiční náklady cca 1,4 mil. Kč (vč. DPH), dotace ze Zelené úsporám 360 tis. Kč, zanedbaná údržba (nutné opravy) odhadována na 200–300 tis. Kč



Příklad – rodinný dům Újezd u Brna





Příklad – rodinný dům Újezd u Brna





Děkuji za vaši pozornost

Mgr. Petr Holub
petr.holub@sanceprobudovy.cz
604.177.711

koordinátor, Šance pro budovy

Iniciativa ŠANCE PRO BUDOVY je aktivitou asociací Česká rada pro šetrné budovy a Centrum pasivního domu, které zastupují přes 130 významných společností v oboru stavebnictví a finančních služeb.

www.sanceprobudovy.cz