

Zpravodaj projektu Clearinghouse Support - č. 1



Paving the way for better energy performance of buildings in the EU

Úvod do projektu Clearinghouse Support

Cílem projektu Clearinghouse Support (zkráceně ClearSupport) je urychlit renovaci budov z pohledu úspor energie v cílových evropských zemích. Projekt byl zahájen 1. ledna 2007 a bude probíhat tři roky současně se zapojením třinácti partnerů.

Klíčovou rolí projektu je napomoci vytvoření vhodného propojení mezi vlastníky – (cílové skupiny jsou obecní a obytné budovy) a financujícími subjekty na národní i mezinárodní/(EU) úrovni, jak je znázorněno níže na obrázku.

Řešitelé projektů:

města a obce
majitelé bytových
domů

ClearSupport

pomoc při přípravě
projektů

Finanční zdroje:

státní financování
mezinárodní
financování

Východiskem projektu je strategie EU zaměřená na posílení snahy týkající se energetické účinnosti s cílem dosáhnout 20% úspor do roku 2020, stanovené v Akčním plánu. Lepší využívání energie v budovách je jednou z klíčových oblastí. Ustanovit pojem lokálních Clearinghouses („čistých domů“) a zajistit jejich zavedení, je jedním z nástrojů, jejichž prosazování si Evropská komise přeje. Projekt Clearinghouse Support je proto považován za úvodní iniciativu.

Cílové regiony projektu jsou Lotyšsko, Litva, severní Polsko, Česká republika a Kréta. Místní partneři budou organizovat a provozovat „Pracovní asistenční skupiny“, čímž budou sloužit jako páteř projektových služeb pro majitele budov a také jako poradce místních „čistých domů“.

Další nezbytnou částí projektu ClearSupport bude zlepšit rámcové podmínky pro projekty zabývající se renovací budov. Tato snaha je rozdělena do tří prvků:

- 1) vytvoření lepšího schéma financování snazším využitím strukturálních fondů a konceptů spolupráce jako financování třetí stranou,

- 2) návrh technických částí projektů zahrnující standardizovaná řešení rozvíjejících se opatření k obnově budov,
- 3) regulační rámec, například pomoc při vytvoření odpovídajících pravidel pro sektor budov, které budou podporovat požadovaný rozvoj.

Webová stránka projektu je v současné době vytvářena tak, aby znázorňovala činnosti a postupný vývoj projektu.

V průběhu činnosti projektu je plánováno zpracovat celkem šest čísel tohoto zpravodaje projektu.

 Nils Daugaard, ECNetwork, nda@ecnetwork.dk

Projekt ClearSupport v oblasti Kréty, ŘECKO

Zvýšení spotřeby energie v budovách na území Kréty, má za následek vyšší spotřebu paliv a elektřiny, a tím vyšší emise CO₂. Dnes je zřejmé, že v budovách v zemích EU je vysoký potenciál energetických úspor. Cíl 20% snížení spotřeby energie v budovách v nadcházejících letech může být dosažen.

V Řecku a v oblasti Kréty ještě neplatí směrnice EU 2002/91/EC pro energetickou inspekci budov. Současně je zaváděno jen velmi málo projektů týkajících se energetických úspor v budovách. Řecký regulační rámec je omezen stávajícím stavebním zákonem. Nicméně je v brzké době je očekáván nový regulační rámec odpovídající racionálnímu užití energie (RUE). Projekty, které se vztahují k úsporám energie, jsou financovány pomocí komerčních bank a Evropských strukturálních fondů.

Na území Kréty se scházejí obecní, místní nebo regionální tvůrci strategie a energetické politiky vztahující se k úsporám energie v budovách. Hlavní rysy energetické politiky jsou připravovány především v Aténách. Novější finanční nástroje jako aktivity ESCO (společnosti zabývající se energetickými službami), které by podporovaly RUE v budovách, na Krétě nyní neexistují.

Pracovní setkání, jehož cílem bylo vzbudit zájem o projekt ClearSupport, se konalo 18. dubna 2007 v Chanii, v prostorech Řecké technické komory. Více než 80 lidí se zúčastnilo semináře a experti analyzovali různé aspekty RUE v budovách. Po této události mnoho účastníků vyjádřilo zájem uskutečnit projekty energetických úspor v budovách.

Začala příprava „Pracovní asistenční skupiny“. První konzultace byly nabízeny hlavně veřejným budovám (školy, místní veřejná správa). Na konci září 2007 (po prvních devíti měsících projektu) „Pracovní asistenční skupina“ na Krétě již nabízela své služby a konzultace šesti projektům vztahujícím se k RUE v budovách na ostrově.

 John Vourdoubas, Technological Educational Institute of Crete, gboyrd@tee.gr

Organizace „Pracovní asistenční skupiny“ a termomodernizace v Gdaňsku, POLSKO

Baltská agentura pro úspory energie (BAPE SA) působí hlavně v Pomořské oblasti. Plocha provincie je 18 293 km² (5,6% celé země). V provincii žije téměř 2,2 mil. obyvatel. V provincii je mnoho oblastí s velkým přírodním bohatstvím: 2 národní parky – Slovinský národní park a Tucholské Bory, 9 parků – chráněných krajinných oblastí, 45 oblastí chráněných programem NATURA 2000 a také přírodní rezervace. Shora zmíněné oblasti (vyjma oblastí NATURA 2000) pokrývají 1/3 provincie.

Podíl Pomořské oblasti na bytech je 5,2%, což odpovídá 692 tisíc bytů v roce 2005. Většinou jsou obytné budovy v oblasti i staré, jak je uvedeno v tabulce níže:

Počet budov	Rok stavby						
	Do 1918	1918-44	1944-70	1971-78	1979-88	1988-02	2002
227 035	26 204	45 760	43 171	21 271	32 980	41 208	16 440
100%	11.5%	20.1%	19.0%	9.3%	14.5%	18.1%	7.2%

Struktura stáří budov v Pomořské oblasti (Ústřední statistický úřad)

„Pracovní asistenční skupina“

Projekt „Pracovní asistenční skupiny“ obsahuje činnosti popsané níže.

Pracovní profil „Pracovní asistenční skupiny“ BAPE:

- Energetická účinnost
- Obnovitelné zdroje energie
- Modernizace výroby energie a přepravních systémů
- Modernizace budov a technického vybavení
- Financování investic

Cílové oblasti:

- Sektor veřejné správy – veřejné budovy: školy a nemocnice
- Sektor bydlení – bytová družstva, bytová sdružení, obecní budovy



Typy opatření:

- Termo-modernizace budov
- Modernizace vytápění, dodávky teplé užitkové vody, instalace větracích a klimatizačních systémů
- Připojení na centrální zásobování teplem
- Změna/modernizace zdrojů vytápění se zvláštním ohledem na obnovitelné zdroje energie (dřevěné štěpky, pelety, dřevěné třísky, sláma)
- Solární kolektory (školy, nemocnice a jiná zdravotní zařízení s vysokou potřebou teplé užitkové vody)

 Katarzyna Grecka, BAPE,
bape@bape.com.pl



První schůzka při sestavení pracovní asistenční skupiny © BAPE

Možnosti úspor energie v budovách v České republice

V České republice žije přibližně 10 milionů obyvatel, kteří bydlí ve více než 3,8 milionech bytů, které byly postupně postaveny přibližně v 6,5 tisíce městech a obcích.

Téměř 1,2 milionu bytů se nachází v panelových domech postavených po roce 1950. Asi 800 tisíc těchto bytů byla postavena v šedesátých a sedmdesátých letech minulého století.

Byty je možné rozdělit z hlediska vlastnictví do několika skupin (s uvedením procentního podílu z celkového počtu bytů):

- | | |
|---|-----|
| ▪ byty v osobním vlastnictví | 47% |
| ▪ nájemní byty ve vlastnictví municipalit | 17% |
| ▪ byty v družstevním vlastnictví | 17% |
| ▪ nájemní byty v osobním vlastnictví | 12% |
| ▪ ostatní byty | 7% |

Kromě bytů mají města a obce, kraje a stát ve vlastnictví další tisíce budov, které jsou využívány pro potřeby zdravotnictví, školství, kultury, sportu a k administrativě.


Ve všech uvedených budovách je stále velký potenciál úspor energie. Velmi pozitivním krokem pro povědomí úspor energie bylo vypracování zákona o hospodaření energií v roce 2000. Z ustanovení zákona vyplývala mimo jiné povinnost zpracování energetického auditu pro objekty se spotřebou vyšší než 700 GJ. Tato povinnost a zvyšující se ceny energie byly důležitým impulsem pro zájem implementovat opatření snižující energetickou náročnost budov obecně.

Tato možnost byla využita především stavebními společnostmi, které začaly propagovat zateplování budov a výměnu oken. V mnoha případech byly projekty připraveny bez jakýchkoli analýz, které by naznačily vhodnost takových realizací a dobu návratnosti investovaných prostředků. Ve velké většině případů však došlo k podstatnému snížení spotřeby energie a stát tyto aktivity podporuje. V roce 2000 byl založen Státní fond rozvoje bydlení, který funguje při Ministerstvu pro místní rozvoj a za dobu své působnosti činila podpora pro zlepšení kvality bytových domů v různých podobách téměř 15 miliard Kč. Do toho lze samozřejmě zahrnout také instalaci opatření v oblasti úspor energie.

Přesto však existuje řada bariér, které brání rychlejšímu rozvoji tradičních i netradičních metod realizace energeticky úsporných projektů. K tomu je zakládána „pracovní asistenční skupina“ v rámci projektu ClearingHouse Support, ve které budou v České republice pracovat zástupci ze státního sektoru, zástupci měst a dalších vlastníků budov, zástupci podnikatelů z řad firem energetických služeb a zástupci finančního sektoru.



Škola v Praze s rekonstruovaným topným systémem v roce 2000
©Vladimir Sochor

 Vladimír Sochor, SEVEn, vladimir.sochor@svn.cz

„Pracovní asistenční skupina“, LOTYŠSKO

„Pracovní asistenční skupina“ je v Lotyšsku koordinována Institutem Fyzikální energetiky (IPE). IPE je předním institutem zabývajícím se výzkumem energetiky, pro strategii a politiku dlouhodobého energetického rozvoje. IPE ustanovil poradní skupinu s představiteli z veřejných institucí a hlavních investorů.

Obytné budovy včetně obecních budov v Lotyšsku spotřebují 30% z celkové energie. Je tedy mnohem snazší použít je jako pilotní projekty pro demonstraci technických možností.

První schůzka v rámci Clearinghouse byla uspořádána v květnu roku 2007. Byli pozváni odpovědní investoři subjektů s podstatným vlivem v oblasti energetické účinnosti v Lotyšsku a také možní uživatelé výsledků projektu (konzultační společnosti, majitelé domů, obce aj.). Během schůzky bylo předneseno osm zpráv týkajících se organizačních záležitostí, současné situace v oblasti energetické účinnosti v sektoru budov, finančních mechanismů pro energetickou účinnost, analýzy legislativy, regulační a administrativní nástroje.

Na základě ponaučení a výzev, které se objevily v předcházejících projektech – zvláště podnětu pro energetickou účinnost v sektoru bydlení – lze předvídat úspory nákladů a energie. Je velmi důležité stanovit hlavní organizační, technické a finanční problémy a možnosti jako podklad pro příručku standardních technických opatření pro investování do zvýšení energetické účinnosti.

Perspektivy pro energetickou účinnost v sektoru bydlení v Lotyšsku:

- konečná spotřeba energie se stává kritickým bodem,
- v sektoru bydlení je vysoký potenciál pro snížení spotřeby tepelné energie a emisí skleníkových plynů, zároveň je to však složitý a náročný úkol,
- strukturální fondy EU budou hrát důležitou úlohu v usnadnění investice ke zvýšení energetické účinnosti v sektoru bydlení,
- zapojení soukromého sektoru (jako PPP apod.) a plánů zelených investic by mohlo být dobrým finančním mechanismem pro financování energeticky úsporných projektů do budoucna

Některé z hlavních překážek lze spatřovat:

- v poměrně vysokých výdajích na zavedení opatření na zvýšení energetické účinnosti a jejich dlouhé návratnosti,
- v nedostatečných standardech kvality nebo záruk za snížení zákaznickova rizika při zakoupení nových účinnějších technologií
- v neodpovídajících informacích pro spotřebitele o přínosech projektů zvýšení energetické účinnosti atd.



Uskutečněná rekonstrukce bytových domů v rámci projektu v Rize

©Institute of Physical Energetics

Zlepšení technického stavu psychiatrické léčebny v Rokiškisu, LITVA

Souvislosti

Zlepšení technického stavu psychiatrické léčebny v Rokiškisu bylo vybráno jako první vhodný pilotní projekt do projektu ClearingHouse Support. Léčebna je umístěna v malém městě Rokiškis (16,7 tisíc obyvatel), které leží v severovýchodní části Litvy blízko hranic s Lotyšskem. Je zde léčeno až 375 mentálně postižených. Personál zahrnuje 466 pracovníků.

Soustava nemocničních budov (9 budov) byla postavena v roce 1972 podle stavebních standardů platných v tehdejší době, avšak s vysokými náklady na energii v době současné. Dnes potřebují staré nemocniční budovy úplnou renovaci a zároveň zavedení opatření pro racionální užívání energie (RUE).

Výsledky

Během zpracování energetického auditu byl proveden odhad potřeby energie na vytápění a přípravu teplé užitkové vody ve výši 3341 MWh za rok, při specifické spotřebě tepla na vytápění 220 kWh/m² za rok. Palivo, které je využíváno v kotelně je: dřevo, uhlí a topný olej. Celková vytápěná plocha nemocnice je 15186 m².

V průběhu renovace budov léčebny budou zavedena následující opatření pro racionální užití energie:

- výměna oken a vstupních dveří za nová s lepšími tepelnými vlastnostmi
- renovace střech
- izolace vnějších stěn
- instalace moderních předávacích stanic v budovách
- modernizace vytápěcího systému



Psychiatrická léčebna ve městě Rokiškis
© UAB AF-TERMA

Očekává se, že opatření pro racionální užití energie povedou k významnému snížení potřeby tepla a snížení emisí CO₂ zároveň se snížením spotřeby paliva:

- předpokládané roční úspory energie 1.85 GWh (55%);
- snížení emisí CO₂ o 173 tun za rok
- vyčíslení specifické spotřeby tepla na vytápění na 98 kWh/m²/rok po rekonstrukci
- doba návratnosti investice jednotlivých opatření se pohybuje od 7,5 do 31,5 roku.

Zpravodaj je zpracován za podpory programu



Evropská komise se zříká právní odpovědnosti. Za obsah tohoto zpravodaje nesou výhradní odpovědnost jeho autoři. Nereprezentuje názor společenství. Evropská komise není odpovědna za jakékoli užití, které by mohlo být vyvoláno zde získanými informacemi.

*Program **“Inteligentní energie v Evropě”** (IEE) je program podporovaný společenstvím pro netechnologické postupy na poli energetické účinnosti a obnovitelných zdrojů energie.*

V letech 2003–2006 je program IEE podporován politikou Evropské unie na poli energie a ta je dána Zelenou listinou o bezpečnosti zásobování energií, Bílou listinou o přepravě a další k tomu se vztahující legislativou společenství. Celkovým cílem je podporovat udržitelný rozvoj ve vztahu k energii, vytvořit vyvážený příspěvek k dosažení obecných cílů bezpečnosti dodávky energie, konkurenceschopnosti a ochraně životního prostředí.

*Rok **2007** byl počátkem programu IEE II jako součásti konkurenceschopnostního a inovačního rámce. Celkem bude pro financování projektů na prosazování energetické účinnosti a zdrojů obnovitelné energie dostupných 730 mil. €. Nový program bude postaven na silných stránkách IEE I při zdůraznění potřeb malých a středních podniků se zvýšením konkurenceschopnosti a inovací. Program pokryje tři hlavní oblasti – energetickou účinnost, zdroje obnovitelné energie a dopravu – a s těmito oblastmi většinu témat objevujících se v předcházejících letech včetně budov, výroby (průmyslu), spotřebitelských výrobků, obnovitelné elektřiny, vytápění, chlazení a biopaliv.*

Clearinghouse Support
