

Energeticky Udržitelná Společenství



Zpravodaj projektu SEC-Tools

Během summitu v Riu de Janeiru byla zřízena koncepce týkající se místních plánů udržitelného rozvoje známá jako AGENDA 21. V souvislosti s energetickou politikou EU a právními iniciativami těchto místních energetických společností, mohou razit cestu používání jednotných opatření, požadovaných k dosažení našich globálních závazků a mohou se stát nejlepšími příklady pro šíření těchto koncepcí po celé Evropě. Povaha těchto daných příkladů energeticky udržitelných společností se musí snažit dosahovat cílů až za celoevropské cíle.

Stručně bychom definovali, že jsou to místní společnosti, ve kterých politici, projektanti, úředníci, stavitelé, účastníci trhu a občané aktivně napomáhají předvést a vyvíjet vysoký stupeň decentralizované dodávky energie, upřednostňující obnovitelné zdroje energie, společně se svědomitým užíváním opatření energetické účinnosti v konečných spotřebitelských sektorech.

Společnosti v nových členských zemích a kandidátské země čelí větší potřebě zlepšení energetické účinnosti & podpoře užívání obnovitelných zdrojů energie. Ačkoli se v souvislosti liší region od regionu, je nutné zdůraznit silnou vůli a zapojení místních organizačních složek a institucí do podporování a následné realizace procesu SEC.

Projekt koordinuje dánská společnost ECNet a je podpořen programem Evropské komise Inteligentní Energie pro Evropu (Intelligent Energy of Europe).

Sada nástrojů SEC – návod a nástroje pro podporu rozvoje energeticky udržitelných společností

SEC – Tato sada nástrojů slouží k řízení a podpoře různých investorů v procesu plánování a při vývoji energeticky udržitelných společností.

Sada nástrojů SEC-Toolbox se skládá z:

- přehledu a průvodce nejlepšími dostupnými technologiemi
- přehledu a průvodce nejlepšími způsoby realizace
- analytických nástrojů
- dalších druhů směrnic
- a z různých koncepcí (například uzavírání smluv týkajících se EPC)

Projekt rozpoznává potřeby pro různé druhy nástrojů a na základě tohoto podkladu rozpoznává, hodnotí a možné upravuje současné nástroje. K některým stupňům se také snaží v rozvoji nových nástrojů.

Nástroje jsou popsány v on-line databázi nástrojů, které jsou seřazeny podle procesu SEC. Nástroje v kategorii Kontextové, slouží k vytvoření podnětu pro rozvoj SEC a v této souvislosti i k zajištění průvodce v procesu SEC.

Kategorie Stav a Potenciál obsahují nástroje k analýze charakteristik tržních podmínek a k identifikaci rozvoje směrem k SEC.

Analýzou možností rozvoje a jejich upřednostňováním se zabývá kategorie nástrojů Plánování.

Kategorie Nástroje je zaměřena na motivaci investorů k uskutečnění prioritních možností rozvoje.

Nástroje kategorie Akční plán se zabývají nezbytnými aktivitami, které vedou k realizaci plánů rozvoje SEC s očekávaným zapojením různých účastníků/investorů.

Poslední ze sady nástrojů, a to nástroje Monitorování a vyhodnocení se snaží monitorovat a vyhodnocovat proces SEC jako celek a zavádět možnosti rozvoje.

Modernizace budov a aktivity zateplování (termo-modernizace) ve městě Ustka (POLSKO)

Město Ustka je svou polohou přímořským letoviskem. Tento fakt město zavazuje mít zvláštní zájem ve vztahu k životnímu prostředí, včetně energetických úspor.

Mnoho akcí týkajících se obnovy bytového fondu je realizováno za podpory různých dotačních programů. Nejběžnějším finančním nástrojem je úvěr určený k zateplení objektu. V průběhu let 2005 a 2006 bylo ve městě zrekonstruováno sedm družstevních budov s celkovou užitnou plochou 15.000 m². Modernizace zahrnuje zateplení obvodových stěn, podlah a rekonstrukci otopné soustavy. Očekávaným výsledkem je tepelný požadavek snižující potřebu energie o 30 – 40 %. Investice byla financována z 25% úvěrem na zateplení. Pro dalších osm budov s celkovou podlahovou plochou 10,500 m² je plánovaná renovace tento rok. Tři další bytová družstva (HOAs) provádějí modernizaci z vlastních zdrojů a pokrývají 100% celkových investičních nákladů.

Uvedená iniciativa přináší výsledky a tak byla převzata společně samosprávou města Ustka a Ustským domovním sdružením (v polštině zvaném „UTBS“). Obec předala sdružení dva obecní bytové domy umístěné v ul. 13 Kosynierówě (207 m²) a pět v ul. Findera (284 m²). Budovy vyžadovaly vlivem nedostatečného technického stavu kompletní rekonstrukci.



Dům v Kosynierówě ulici před modernizací



Dům v Kosynierówě ulici po modernizaci

Budovy podstoupily rekonstrukci s využitím nejnovějších technologií (zateplení zpěňovaným polystyrénem), zatímco jejich původní charakter byl zachován (hrázděné konstrukční zdivo). Budovy byly připojeny na CZT. Rekonstrukce budov spočívala v rámování fasád, technického vybavení budov a dokončením vnějšího vzhledu domů. Dokončení vnitřních prostorů s vnitřní elektroinstalací a také dořešení vnitřních povrchů bude uskutečněno vlastníky budov.

Budovy, které byly zrekonstruovány, jsou prodávány do soukromého vlastnictví. Rekonstrukce dalších sedmi budov je plánována na rok 2007. Zateplování bude zahrnovat celkem kolem třiceti budov.

Úspěšná událost CZT ve městě Lecava (LOTYŠSKO)

Obec Lecava je situována ve střední části Lotyšska. Jeho celková rozloha je 312 km², s populací 10,000 obyvatel. Administrativní centrum – obce Lecava – je vzdálena 45 km od hlavního města Rigy; tato geografická lokalita přitahuje další obyvatele i zaměstnavatele.

Jedna z odpovědností obce Lecava je zajistit zavedení CZT do vesnice. CZT zahrnuje dvě kotelny na zemní plyn a příslušné rozvody tepelné energie. Celkový tepelný výkon systému je 11,4 MW. Systém CZT vyrobí ročně 15,000 MWh tepla při ceně tepla 35 EUR/MWh. Správa obce Lecava rozhodla začít s rekonstrukcí CZT na konci 90. let v důsledku energetické situace v tepelné přenosové soustavě a provozu. Tepelné ztráty v teplotěnském systému byly 33%.

První krok rekonstrukce spočíval v rozpracování rozvojového plánu otopné soustavy (Strasa Konsultanti SIA). Plán má tři části: zvýšení účinnosti CZT, snížení nákladů a snížení podílu obecních finančních podpor do otopné soustavy.



Rozvojový plán otopné soustavy byl realizován ve čtyřech etapách. Nejzdařilejšími kroky byly přepojení ze čtyř na dvoutrubkovou distribuční síť a instalace rozvodné stanice, která byla dokončena během první etapy v roce 2001. Další aktivity, zahrnující kompletní přestavbu a optimalizaci distribuční sítě a rekonstrukci hlavní teplárny, byly zrealizovány během let 2002 a 2005. Investice byla pokryta z obecního rozpočtu, půjček a státních dotací.

Nejvýznamnějšími výsledky rekonstrukce bylo šestinásobné snížení tepelných ztrát, snížení spotřeby zemního plynu o 30% a zejména zlepšení a zkvalitnění služeb.

Energetické plánování ve městě Milevsko (ČESKÁ REPUBLIKA)

Město Milevsko se účastní projektu SEC-Tools za Českou republiku. Zapojení do projektu je zprostředkováno společností SEVEn. Milevsko je město o 9,500 obyvatelích situované v jižní části České republiky.

Město Milevsko je aktivní co se týče energetických úspor v obecních budovách a energetického managementu města. Město zpracovalo územní energetickou koncepci pro město Milevsko a sousední obce.

Město Milevsko nechalo zpracovat energetické audity vybraných obecních zařízení. Energetické audity byly zpracovány pro hokejový stadion, školy, mateřské školy, jesle, zdravotnická centra, bytové domy a pečovatelské domy. Zvláštní energetický audit byl zpracován pro městskou síť CZT.



Vedení města schválilo energetickou politiku města. Město si stanovilo priority energetické politiky a specifické potřeby umožňující dosáhnout cíle energetického plánu města.

Významným městským orgánem je „Energetická komise“, která vznikla především díky zapojení do projektu SEC-Tools. Členy komise jsou: městský energetik, radní, který je zodpovědný za řízení a financování města, zástupce společnosti provozující CZT, energetik hlavního dodavatele tepla, místní energetičtí odborníci a zástupce společnosti SEVEN. Cílem komise je stát se expertním orgánem pro rozhodování vedení města v oblasti městské energetické politiky a energetického managementu. Z analýzy energetické situace ve městě, jeho členové navrhli vylepšení v oblasti výroby energie, její distribuce a spotřeby. Významným bodem je snaha o vyvážení produkce tepelné energie ze dvou hlavních energetických zdrojů ve městě (městské a soukromé), což je závěrem energetických auditů.

Obecní energetické plánování ve městě Trakai (LITEVSKO)

Téměř 50% bytových jednotek v Litvě je vytápěno systémem CZT, který byl rozveden za dob Sovětského svazu. CZT nabízí množství výhod, z nichž nevýznamnějšími jsou:

- možnost využití různých paliv stejně jako zbytku tepla vyrobeného v průmyslových společnostech, které by bylo jinak jednoduše ztraceno,
- možnost využití vysoce účinného kombinovaného tepla a technologie výroby elektřiny, která vyrábí elektřinu a účinně používá jako vedlejší produkt - teplo.
- vyvarování se znečišťování v hustě obydlených oblastech městské populace a žití v čistém a zdravém životním prostředí.



I přes tyto výhody vyžaduje řízení systému CZT dobré technické a ekonomické zkušenosti. Obce často tyto zkušenosti postrádají.

Díky rozsáhlé podpoře dánské vlády, byl v roce 2003 vynucen „tepelný zákon“ v litevské environmentální legislativě. Základními cíli tepelného plánování je zajistit spolehlivé a životnímu prostředí přívětivé dodávky tepla spotřebitelům, s co možná nejnižšími náklady.

Veřejná diskuse o plánu tepelné koncepce v městě Rudiskes na jaře roku 2007

V souladu s aktivitami SEC-Tools projektu, správa města Trakai nedávno vyhlásila veřejnou zakázku na zpracování plánování v oblasti zásobování tepelnou energií ve třech malých městech dané oblasti: Aukstadvaris (1,000 obyv.), Senieji Trakai (1,500 obyv.) a Rudiskes (2,500 obyv.) Pro tento účel město vymezilo 60,000 Lt (€ 17,400) ze svého rozpočtu.

Tři koncepce dodávek tepla byly připraveny na konci minulého roku. Nejdůležitější závěry jsou obsaženy v podrobných mapách, které zobrazují takzvané zákaznické zóny. Každá zóna zaujímá spotřebitele tepla, kteří by měli být zásobováni v tepelném režimu např. CZT nebo decentralizovaným teplem vyrobeným ze zemního plynu. To dovolí snížit celkové náklady za teplo na minimum.

Může se stát, že se někteří spotřebitelé nebudou chtít podřídit předepsanému tepelnému režimu pro jednotlivé zóny. Například by mohli být spotřebitelé, kteří v zóně dálkového vytápění chtějí přerušit dodávku dálkového vytápění a nainstalovat si samostatné plynové kotle. Z tohoto důvodu odpojení spotřebitele od přenosové soustavy by mohlo být poněkud komplikované. To vyžaduje analýzu důsledků na zbylé spotřebitele a v některých případech zavedení opatření, které ochrání spotřebitele před zvýšením cen za teplo. „Tepelný zákon“ nařizuje, že obec může odložit povolení odpojení až o 2 roky.

Hlavní výstupy plánování tepelných dodávek budou presentovány na úřední desce.

Oblast Schraden se stala částí většího rámce „Inovační Energetická Oblast“ (NĚMECKO)



Energetika, zásadní téma pro jižní oblast Brandenburgu, je často používána jako synonymum pro výrobu elektřiny Luského hnědého uhlí. Po znovu sjednocení Luských elektráren se stalo nejúčinnějším na světě a přispělo snížením celkem více než 20% CO₂ v Německu.

Lusko se v nedávných letech stalo jakýmsi pokusníkem razit cestu dalšímu užití udržitelné energie. Schraden je jedna z oblastí, kde jsou lidé zainteresováni do energetických úspor, využití solární energie a vývoje všech druhů bioenergetických forem na základě ekonomického rozvoje. Mezi jiné, byla navázána spolupráce pro produkci biomasy.

15. března, všechny starostové měst obcí Luska a presidenti 4 zemí deklarovali jejich regiony za „IER“. Ustanovili expertní energetické fórum pod vedením malé strategické komise organizující další pracovní projekty v oblasti energetického managementu, využití půdy pro produkci biomasy nebo vzdělávání ve školách. Obnovitelné energie přispívají 647 MW v celkové oblasti, kde fosilní zdroje dodávají 4,400 MW. Projekt SEC-Tools bude hrát rozhodující roli v dalším rozvoji obecních aktivit.

Důležitou hnací silou v tomto rozvoji je německé prioritní pravidlo týkající OZE se vstupním tarifem. Nicméně management vyhovující územím pro větrné elektrárny v rámci zákonného systému Brandenburgu byl také rozhodujícím faktorem. Úřad územního plánování Luských zemí byl odpovědný zhodnotit klady a zápory pro definování vhodných/odpovídajících deklarovaných míst. Nyní je instalováno 580 MW a je stále více míst k rozvoji. Dalšími výrobami přispívajícími k tzv. zelené elektřině jsou fotovoltaické panely (1,3 MW),

MVE (2,8 MW), bioplynové stanice (12,9 MW) a biomasové stanice (39 MW). Všechna dějiště/místa byla zobrazena ve sbírce úřadu pro územní plánování.

Obec Schraden je také částí doprovázejícího programu „Energetická země Lusko“ která je vedena Mezinárodní stavební výstavou (www.iba-see.de) a CEBra jako hlavní poradenský expert.

To byl úspěch SEC Tool's aktivit jenž Schradenští členové odsouhlasili k soustředění jejich budoucích aktivit v rámci nového LEADER (vedoucího) programu, který je právě nyní strategickým konceptem zaměřeným na udržitelnou energii předán Brandenburskému ministerstvu zemědělského rozvoje.

Pilotní ESCO projekt ve školách ve městě Karlovo (BULHARSKO)

Karlovo je Bulharské město o 29,000 obyvatel, situované v polo-hornatém území v Rose Valey. Společnost je zavázaná k přípravě pilotních akcí, zahrnujících určování společenských, energeticky udržitelných vizí a plánovaného rozsahu aktivit. Klíčovým cílem pilotních projektů je podporovat řešení OZE, uskutečnit rekonstrukci veřejných budov a ujmout se kampaně pro budování podvědomí na udržitelnou energii. V průběhu projektu SEC Tools, akce pilotního SEC projektu se uskutečnil v nejbližším působení energetického rozvojem SEC nástrojové sady. Během podzimu 2006 se město Karlovo ujalo energetického plnění ve všech pěti mateřských školách. Smlouva ESCO byla hlavním nástrojem pro garantovaný výsledek. Je uznávána jako komerční smlouva usměrněna článkem 21 zákona o energetické účinnosti. Poskytovatel služeb energetické účinnosti zpracuje energetický audit, který se stane obchodním plánem pro celý projekt. Plán kalkuluje a garantuje ekonomiku realizovaných energeticky úsporných opatření a zajišťuje financování projektu, avšak jeho prospěch záleží na ekonomice během doby návratnosti.

Byla provedena následující energeticky úsporná opatření „ izolace obvodového pláště a střechy budovy, které jsou nyní zaizolovány moderními materiály, instalace nových okenních systémů v místech starých oken, zvýšení účinnosti kotlů ve 2 školách, výměnou 2 starých hořáků s novou, více účinnou jednotkou a izolací hlavních potrubí.

V přípravě energetických auditů bylo kalkulováno, že všechny mateřské školy budou hradit € 177,948 ročně za energetickou spotřebu 2,503 MWh.



Mateřská škola "Purvi Juni" před modernizací



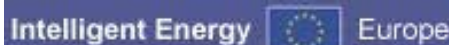
Mateřská škola "Purvi Juni" po modernizaci

Sjednaná investice € 855,747 byla zajištěna ESCO společností pro všechny mateřské školy. Doba jejich návratnosti byla vykalkulována na 5,8 roku. Roční spotřeba energie pro 5 budov po uskutečnění energeticky úsporných opatření je projektována na 900 MWh ročně tj. o 36 %

nižší než byla před provedením těchto opatření. Takto předurčené energetické úspory jsou očekávané 64% základní energetické spotřeby. Zvláště energetické spotřeby budov se budou snižovat dramaticky, a to od 388 do 119 kWh/m²/rok.

Na konci celé doby pěti let a deseti měsíců obec Karlovo zaplatí ESCO společnosti hodnotu garantované roční úspory finančních energetických prostředků ve výši € 107,763. Během této doby, obec zaplatí ESCO společnosti stejné měsíční splátky € 8,980, za provedení energeticky úsporných opatření a € 3,244 za opravné práce. Následné doporučení energetických auditů dalších pěti školských budov bude uskutečněno/renovováno v létě.

Zpravodaj je zpracován za podpory programu



Evropská komise se zřídá 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.