

Poďakovanie a vyhlásenie: Projekt TOGETHER (trvajúci od júna 2016 do mája 2019) bol financovaný Európskou úniou v rámci programu INTERREG CENTRAL EUROPE 2014-2020. Avšak, riadiaci orgán programu a spoločný sekretariát nemôže byť zodpovedný ani nenesie zodpovednosť za informácie uvedené v tomto bulletinu.

VŠETKO O AKTUÁLNOM STAVE A VÝSLEDKOCH

č. 3 – Október 2017

BULLETIN PROJEKTU

Innobuildings 2017 Konferencia v polovici projektu

"Od roku 2020 musíme každých desať rokov znížiť našu produkciu emisií na polovicu," uviedla riaditeľka Csaba Kőrösi na konferencii Innobuildings 2017.

Zoltán Pokorni, starosta mesta Hegyvidék, otvoril túto udalosť a zdôraznil, že medzinárodné projekty ako Together sú nevyhnutné na to, aby pomohli obyvateľom realizovať ich potenciál v procese prispôsobovania sa zmene klímy. Počas celého dňa rečníci dokázali, ako možno teoreticky zredukovať spotrebu energie budov kombináciou opatrení plánovania dopytu (výroby) a inovatívneho systému inteligentného merania. Podrobnosti o použítom programe, technikách a nástrojoch a možných prekážkach realizácie boli prezentované v diskusii za okrúhlym stolom so zastúpením všetkých zúčastnených inštitúcií. Napriek tomu bola konferencia oveľa viac ako len zbierka prezentácií. Počas prestávok sa účastníci mohli stretnúť s tým, čo znamená hravá motivácia, keď prechádzali okolo trhu s energetickou účinnosťou, zatiaľ čo písali energetické záväzky pre svoju budúcnosť. Taktiež sa mohli oboznámiť s inteligentnými meračmi. Konferencia bola ukončená návštevou inovatívneho vykurovacieho systému MOM Cultural Center.



Integrovaná inteligentná príručka (Smart Toolkit)

Partnerstvo spoločne s Univerzitou v Maribore v rámci pracovného balíka č. 2 (WPT2) vyvinula Integrovaný Smart Toolkit. WPT2 sa zameriava na zvýšenie zručností verejnej správy riadiť zložité systémy energetického manažmentu prostredníctvom Integrovanej inteligentnej príručky (TOOLS), ktorá kombinuje existujúce a nové nástroje súvisiace s 3 VÝSTUPY:

1. Súbor nástrojov obsahujúci 3 modely systému energetického manažmentu
2. Súbor nástrojov obsahujúci 4 integrované finančné a zmluvné nástroje
3. Nástrojová sada obsahuje 3 nástroje pre správu strany dopytu (plánovanie výroby)

NÁSTROJE sú určené najmä pre vlastníkov, manažérov a užívateľov budov, pre verejné, vzdelávacie a inštitucionálne použitie. Spolu s tréningmi slúžia na budovanie kapacít a na povzbudenie verejnej správy k tomu, aby prijala manažérske riešenia energetickej efektívnosti, preferovali holistickú víziu budovy namiesto izolovanej. Navrhujú zjednodušené riešenia, ktoré sa najskôr testujú v približne 85 pilotných budovách a neskôr sa použijú v iných budovách identifikovaných v regionálnych akčných plánoch.

Za účelom lepšieho šírenia sú tieto nástroje voľne dostupné na webových stránkach projektov a knižniciach projektov v dvoch rozloženiach: jedna s oficiálnou šablónou programu Interreg a druhá s atraktívnejším dizajnom. Tie najdôležitejšie nástroje budú k dispozícii aj v jazykoch materinského partnera projektu, v závislosti od požiadaviek národnej alebo regionálnej cieľovej skupiny.

Pre viac informácií prosím kontaktujte:

Provincia di Treviso (TOGETHER Projektový koordinátor), Ufficio Europa – europa@provincia.treviso.it

Oficiálna webstránka: <http://www.interreg-central.eu/Content.Node/TOGETHER.html> - Facebook: [togetherprty2016](https://www.facebook.com/togetherprty2016)

Čo je inteligentné meranie?

Projekt TOGETHER sa pokúša o dosiahnutie cieľov v oblasti energetickej účinnosti bez veľkých investícií a dodatočných zariadení s využitím kombinácie najnovších vedeckých metód z oblasti správy dopytu (DMS – Demand Site Management) a inovatívneho inteligentného meracieho systému (SMS).

V rámci projektu bude v 73 z 85 pilotných budov implementovaný SMS systém na overenie efektívnosti opatrení DSM. SMS vykonáva presné meranie výsledných spotrieb a dosiahnutých a teda dosiahnutých úspor. Zabezpečí sa tak maximálna účinnosť vykonaných opatrení!

Energetický „informačný bod“ ako súčasť SMS

Tzv. energetický informačný bod je žiadúcim komponentom takého systému, pretože umožňuje priame spojenie s používateľmi budovy. Obvykle sa jedná len o monitor, ktorý zobrazuje informácie o ročnej, mesačnej, dennej a aktuálnej spotrebe energií a úspory energie. Môže to však byť aj silný nástroj na ovplyvnenie správania používateľov. Za normálnych okolností by mal byť umiestnený v budove, kde ju vidí väčšina užívateľov budovy, a tým sa dosiahne maximálny dosah. V spoločnom pilotnom klasteri budov sa použije 79 energetických „informačných bodov“. Týmto opatrením sa partneri pokúsia dosiahnuť maximálny účinok pri implementácii SMS. Na obrázku vpravo sa vidíte informačný bod jedného z partnerov. Pre používateľov je veľmi jednoduché pochopiť a reagovať na zobrazené údaje, pretože používajú jednoduché znaky (smajlíky) a dáta!

Opatrenia DSM a technológia?

Služba inteligentného merania (SMS) poskytuje správcovi budov konkrétnu možnosť mať priamu a okamžitú spätnú väzbu o správaní užívateľov a spotrebiteľských postupov pri spotrebe energie.

Systémy spätnej väzby založené na zariadeniach SMS sú preto strategickým prvkom v programoch energetickej účinnosti založených na opatreniach DSM (plánovanie dopytu/výroby) a účasti používateľov. Používatelia potrebujú vhodné rámce, aby určili, kde je ich spotreba energie príliš vysoká a SMS poskytuje priamu spätnú väzbu vizualizovanú na monitore. Je všeobecne preukázané, že nepriama spätná väzba resp. manuálne opatrenia sú samy o sebe spôsobom, ako zapojiť používateľov a motivovať ich k správaniu.

Na druhej strane, inteligentné meracie zariadenia môžu poskytnúť okamžitú spätnú väzbu, spoľahlivé a porovnateľné údaje a vyžadujú si menej času ako energetický monitorovací systém založený na manuálnej registrácii spotrieb napríklad aj opisovaním hodnôt z fakturačných meradiel.



Klaster pilotných budov TOGETHER v číslach:

	LP Treviso IT	PP2 EAV CZ	PP3 UM SLO	PP4 ZAGREB HR	PP5 PNEC PL	PP6 PAKS HU	PP7 HEG HU	PP8 SIEA SK	SPOLU
Počet pilotných budov	20	10	7	12	9	11	9	7	85
SMS implementácia	16	5	4	12	9	11	9	7	73
Merané parametre:									
- Teplo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	7/8
- Electrina	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8/8
- Palivá (napr. plyn)	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	7/8
- TUV (teplá voda)	✗	✗	✓	✓	✗	✗	✓	✗	3/8
Vzdialený monitoring (webové rozhranie)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8/8
Počet energetických „informačných bodov“	20	5	4	12	9	11	11	7	79
Druh komunikácie s energetickými informačnými bodmi*	Jedno-smerná	Jedno-smerná	Jedno-smerná	Jedno-smerná	Jedno-smerná	Jedno-smerná	Jedno-smerná	Jedno-smerná	Jedno-smerná
Celková investícia [EUR s DPH]	89 919,80	11 000,00	49 866,74	60 663,07	58 500,00	50 660,00	57.069,00	58 800,00	426 678,61
Investícia na jednu budovu [EUR s DPH]	5 619,99	2 200,00	12 466,69	5 055,26	6 500,00	4 605,45	6.341,00	8 400,00	6 223,55

* Energetický informačný bod môže mať dva typy komunikácie s používateľmi:

„jednosmerný“ – kde užívatelia môžu iba pozorovať spotreby, alebo „obojsmerný“ – kde užívatelia môžu dávať „spätnú väzbu“ pomocou napríklad dotykového LCD displeja založeného na správnom rozhraní