

EmpowerClimate

Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety



European
Climate Initiative
EUKI

based on a decision of the German Bundestag

WS 5

Príklady z praxe - Slovensko

This project is part of the European Climate Initiative (EUKI) of the German Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety (BMU)

Marcel Lauko

Záujmové združenie miest a obcí pre trvalo udržateľnú energetickú efektívnosť CITENERGO

Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety



European
Climate Initiative
EUKI



PORSENNA

IKEM



based on a decision of the German Bundestag

Komplexné projekty v budovách samospráv

- **Štandardne**
 - Projekt, ktorý rieši budovu komplexne najmä z energetického hľadiska, t.j. zateplenie obálky + efektívne technológie
- **Nadštandardne**
 - Štandardné projekty so zavedením energetického manažmentu
 - Projekty zamerané okrem energetickej efektívnosti tiež na zlepšenie kvality vnútorného prostredia

Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety



European
Climate Initiative
EUKI



PORSENNA



SEMMO
SOLÚZIE ENERGETICKÝCH MANAŽÉRŮ VŠETĚCH OBLASTÍ



based on a decision of the German Bundestag

Štandardné projekty

- **Množstvo projektov financovaných predovšetkým z eurofondov**
 - 2006 – 2013 / Regionálny OP, 790 projektov v samosprávach, rozpočet 658 mil. EUR
 - 2014 – 2020 / OP KŽP, 290 projektov, rozpočet 136 mil. EUR
- **Zhrnutie**
 - Zvyčajne bežné štandardné riešenia založené na zlepšení existujúcich technológií/konštrukcií z hľadiska spotreby energie
 - Minimálne praktické využitie energetického manažmentu/SMART technológií
 - Zafixovanie existujúceho stavu bez zvýšenia kvality a prispôsobenia budov novým podmienkam

Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety



European
Climate Initiative
EUKI



PORSENNA

IKEM



based on a decision of the German Bundestag

Nadštandardné projekty – energetická efektívnosť

- **Limitované množstvo projektov**
 - Niektoré eurofondové projekty s reálne zavedeným energetickým manažmentom zo strany samosprávy, resp. užívateľa budovy.
 - Časť EPC (GES) projektov zahŕňajúcich aj stavebné opatrenia
- **Zhrnutie**
 - Zvyčajne bežné štandardné riešenia založené na zlepšení existujúcich technológií/konštrukcií z hľadiska spotreby energie
 - Reálne, aktívne využívanie energetického manažmentu
 - Zlepšenie kvality budov skôr ako vedľajší efekt EE opatrení

Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety



European
Climate Initiative
EUKI



PORSENNA



SEMMO
SPOLUŽENÉ ENERGETICKÉ MANAŽMENTY A DISCI



based on a decision of the German Bundestag

Nadštandardné projekty – energetická efektívnosť

EPC projekt Malacky

EPC projekt na 3 budovách Mesta Malacky (športová hala, kino, centrum sociálnych služieb)

- Kombinácia technologických a stavebných opatrení
 - Športová hala – technológie + vybrané stavebné opatrenia (presklené steny plavárne)
 - Kino – komplexná rekonštrukcia (zateplenie, výmena okien/dverí, vykurovací systém)
 - Centrum sociálnych služieb – optimalizácia vykurovacieho systému
- Kofinancovanie zo strany mesta



Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety



based on a decision of the German Bundestag

Nadštandardné projekty – energetická efektívnosť

EPC projekt Malacky

- Poskytovateľ služby: COFELY a.s.
- Investícia: 441.870 EUR s DPH
- Kofinancovanie mesta: 68.898 EUR
(vo forme zvýšených splátok v prvých dvoch rokoch)
- Garantované úspory: 28%
- Trvanie zmluvy: 10 rokov



Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety



European
Climate Initiative
EUKI



PORSENNA

IKEM



based on a decision of the German Bundestag

Nadštandardné projekty – energetická efektívnosť

Stredná športová škola v Trenčíne

Rekonštrukcia Stredná športovej školy v Trenčíne

- Zriaďovateľ – Trenčiansky samosprávny kraj
- Investícia v sume 1,15 mil EUR, 190 tis. EUR dotácia z Environmentálneho fondu

- **Opatrenia**

- Kompletné zateplenie vrátane striech
- Výmena okien, dverí a presklených stien
- rekonštrukcia zdravotníckej, sociálnych zariadení, wellnessu
- kompletná oprava zvislých rozvodov vrátane prečerpávacej stanice
- Výmena výťahov



Zdroj: IMPULZ.PRESS, dostupný na <https://impulz.press/aktuality/budova-strednej-sportovej-skoly-v-trencine-presla-rekonstrukciou-za-viac-ako-jeden-milion-eur1/>

Supported by:



based on a decision of the German Bundestag

Nadštandardné projekty – zvýšenie kvality

- **Zanedbateľné množstvo projektov**
 - Niektoré eurofondové projekty
 - Projekty financované samosprávami
- **Zhrnutie**
 - Riešenia navrhované s ohľadom na zlepšenie kvality vnútorného prostredia - Zvýšenie kvality prostredia ako cieľ
 - Zmena technologických konceptov
 - Inštalácia nových technológií

Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety



European
Climate Initiative
EUKI



PORSENNA



SEMMO
SOLÚZIE ENERGETICKÝCH MANAŽÉRŮ A OSÔCÍ



based on a decision of the German Bundestag

Nadštandardné projekty – zvýšenie kvality

Obnova Strednej odbornej školy stavebnej Emila Belluša v Trenčíne

- **Zriaďovateľ – Trenčiansky samosprávny kraj**
- **Investícia v sume 2,51 mil EUR, príspevok z OP KŽP + kofinancovanie**
- **Pred rekonštrukciou:**
 - Spotreba tepla: 858,9 MWh/rok
 - Spotreba elektrickej energie: 136,7 MWh/rok
 - Energetická trieda: E
 - Ročné náklady na energie: 87 600 €
- **Po rekonštrukcii:**
 - Spotreba tepla: 192,15 MWh/r (-77%)
 - Spotreba elektrickej energie: 82,2 MWh/r (-60%)
 - Energetická trieda: AO
 - Náklad obnovy: 70 €/m³
 - Ročné náklady na energie: <30 000€/rok



Zdroj: Archinfo spol. s r. o., dostupný na <https://www.archinfo.sk/diela/rekonstrukcia-a-obnova-obnova-strednej-odbornej-skoly-stavebnej-emila-bellusa-v-trencine.html>

Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety



based on a decision of the German Bundestag



PORSENNA

IKEM



Ďakujem za pozornosť!

Marcel Lauko
lauko@ecb.sk

Supported by:



based on a decision of the German Bundestag