

zelená akademie

škola zelené politiky

8. prosince 2020

Čistá energie měst a krajů: cesta k uhlíkové neutralitě

První online seminář nového ročníku Zelené akademie byl zaměřen na konkrétní příklady úspěšných aktivit obcí a krajů v oblasti energetiky. Jako první představila paní Miroslava Knotková Energetickou agenturu Zlínského kraje – organizaci zřízenou krajem, která má jako poradenská společnost za cíl podporovat snižování energetické náročnosti kraje a jeho obcí. Pomáhá zejména krajským organizacím, obcím ale i firmám a občanům konzultovat a připravovat projekty, ale také vyhledávat vhodné finanční programy na jejich financování. Paní Knotková je ředitelkou této agentury.

Druhou hostkou byla Jana Drápalová, dlouholetá starostka brněnské městské části Nový Lískovec. Představila konkrétní projekty, které ve své městské části realizovala, a popsala jak problematiku přípravy a realizace projektů, tak nutné spolupráce a získávání veřejné mínění pro jejich realizaci.

Struktura dokumentu:

Část 1: Miroslava Knotková (Energetická agentura Zlínského kraje)

- [Videozáznam semináře](#)
- [Prezentace](#)
- zápis toho nejdůležitějšího ze semináře (viz níže)
- Ukázkové dokumenty k projektu:
 - [Žádost o dotaci na zateplení budovy](#)
 - [Ukázka rozpočtu](#)
 - [Indikátory projektu](#)
 - [Energetický štítek budovy](#)

Část 2: Jana Drápalová (Městská část Brno – Nový Lískovec)

- [Videozáznam semináře](#) (od 19:20)
- [Prezentace](#)
- zápis toho nejdůležitějšího ze semináře (viz níže)

Část 1 – Miroslava Knotková, ředitelka Energetické agentury Zlínského kraje

Web agentury: www.eazk.cz

Energetická agentura byla založena jako poradenská společnost v roce 2006 jako o.p.s. s cílem snižovat energetickou náročnost všech subjektů v regionu. Od svého založení realizovala více jak 550 projektů a pro Zlínský kraj získala na dotacích na ekologické projekty cca 5,5 mld. zejména v oblasti modernizace stávajících budov a zdrojů tepla.

[Odkaz na zakládací listinu](#)

V živnostenském listě má uvedeny tyto obecně prospěšné služby:

- Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona, konzultační
- činnost a energetické poradenství vedoucí ke zvýšení energetické efektivity a soběstačnosti, propagace a publikace příkladů dobré praxe, analytické a koncepční práce, iniciování a příprava projektů v oblasti energetiky, podpora energetického managementu kraje, měst a obcí, mezinárodní spolupráce na přípravě a propagaci energetického poradenství a projektů
- Doplňková činnost: výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona

Financování agentury: vyrovnávací platby kraje 67 %, mezinárodní projekty 33 %

Základní dokumenty pro práci agentury:

- [Energetická koncepce kraje](#)
- <https://www.eazk.cz/article/schvaleny-energeticky-akcni-plan-na-roky-2015-2019>
- [Energetický management kraje včetně příkladů z praxe a společných nákupů](#)

Další informace:

Původně to tak nebylo zamýšleno, ale nejvíce prostoru věnují iniciování a přípravě projektů v oblasti energetiky. Administrace je tak složitá, že nejefektivnější je pomáhat starostům obcí od A až do Z.

Zahrnuje to pomoc kraji i obcím při administraci energetických projektů (zateplování budov, modernizace zdrojů tepla atd.). To znamená pomoc při správném zadání projektové dokumentace a společně s projektanty a energetickými specialisty připravit i podklady pro vhodné dotační zdroje. Poradit, jak by měl projekt optimálně vypadat a byl trvale udržitelný po dalších minimálně 20 let, u staveb pak minimálně 30 let. Dohlížet také na celý proces, aby byl projekt řádně uveden do provozu, a následně hodnotit jeho přínos.

Cílem je, aby projekty pomohly šetřit energii, snížit emise i provozní náklady a zpříjemnily vnitřní prostředí budov. Náš kraj děláme čistý a zelený, abychom měli čisté ovzduší.

Je velmi důležité, že konzultační činnost a pomoc je poskytována subjektům na území Zlínského kraje zdarma. Agentuře to umožňuje posuzovat projekty nezávisle včetně přínosu pro region, ne to, co někdo potřebuje prodat, i když to nedává smysl (např. akční skupiny [ČEZ ESCO](#) a další), které dovedou starosty přesvědčit i na věci, které se jim vůbec nevyplatí.

Začínali zmapováním území kraje po jednotlivých katastrofách, co všechno na těch katastrofách je a čeho se dá na nich dosáhnout. Se starosty se snaží rozhýbat cokoliv, co způsobí energetické úspory a rozvoj obnovitelných zdrojů energie. Územní energetická koncepce kraje dle legislativy – tam spíše trefujeme do tabulky, proto tu naši chceme nově předělat podle toho, jak jsme to dělali na začátku.

Personální vybavení: 5 lidí. “Vyhledávejte schopné lidi, kteří chtějí věci posouvat. Projektů bychom dělali víc, kdybychom měli lidi. Schopní lidi ze Zlínského kraje odchází do Prahy nebo do Brna. Zaměstnávat lidi v místě je to nejlepší, co může být i kvůli dopravě.”

Kontakt:

miroslava.knotkova@eazk.cz

Tel: 577 043 940

Část 2 – Jana Drápalová, starostka městské části Nový Lískovec v Brně

Když něčeho chcete dosáhnout, musíte to dělat dlouho, přesvědčovat spoustu lidí a dotahovat. Je důležité hledat spojence, lidi, kterým na tom z různých důvodů záleží (zde například zlepšení kvality bydlení).

Není zateplování jako zateplování, i zateplování můžete udělat nedostatečné nebo špatné. Nový Lískovec, komplexní regenerace panelových domů a zvýšení kvality bydlení. Důkladné zateplení s prvky pasivních domů společně s energetickým managementem přineslo úspory na energiích až přes 70 %. Někde zateplili, ale tím, že neřešili další nastavení a sledování spotřeby, tak jejich úspory byly pouze okolo 30 %.

Začít se dá jednoduše nízkonákladovými opatřeními tak, že kouknete na faktury, kde jsou ty čísla spotřeby na m² vysoká. Začnete zjišťovat, kde se plýtvá, zda někde někdo zbytečně nepřetápí a nevětrá, zda se nevytápějí nevyužívané prostory (např. nyní školy), apod. Někdy stačí zregulovat soustavu, aby se nepřetápělo.

Dalším krokem může být energetický audit a až posledním krokem už finančně náročným je pustit se do zateplování.

Energetický management:

http://nliskovec.calyx.cz/ap_energieNL/Home.aspx

První dům jsme zateplili v roce 2001 a od té doby vedeme u všech budov sledování spotřeb tepla na vytápění a ohřev teplé vody. U bytových domů sledujeme pouze společnou elektřinu, ale sledování spotřeby elektřiny má velký význam zejména u budov jako jsou školy a další veřejné budovy, kde účty za svícení a provoz počítačů nejsou malé. Systematické sledování spotřeb po dobu i 20 let od zateplení dává možnost efekty úspor v dlouhodobém horizontu a ověřovat tak, že investice vložená do zateplení se nejen vrací, ale přináší dlouhodobé finanční benefity.

Dají se také sledovat opatření, která se zaváděla postupně, například při modernizaci ohřevu teplé vody a podobně. Sběr dat pro energetický management pro nás prováděla jedna fyzická osoba, důchodce, který při odečtech zároveň prováděl kontrolu funkčnosti a nastavení zařízení, což je velmi důležitá součást energetického managementu – zpětná vazba a schopnost rychle na nastalé problémy reagovat. Poté, co ze zdravotních důvodů musel ukončit fyzické obcházení měřidel, snažíme se přejít na dálkové odečty a aktualizovat software, ale kvůli koronaviru se nám to zatím zcela nepodařilo. Spolupracujeme nyní s VUT Brno na odečtech a kontrole zařízení, a městem Brnem na využití softwaru pro energetický management. Dotažení tohoto úkolu je pro nás velká výzva pro příští rok.

Vyvracení fám.

I zateplování domů se setkávalo a setkává s nejrůznějšími fámami, například to, že po zateplení a výměně oken se sníží tzv. infiltrace vzduchu a se začnou v bytě tvořit plísně. Plísně se tvoří na místech, která prochládají a kondenzuje na nich vlhkost z vnitřního prostředí. Vlhkost v teplém, vnitřním prostředí může být relativně nižší než venku, ale vodní páry je v teplém vzduchu absolutně víc. Rozhodující pro kondenzaci vodní páry je tzv. rosný bod. Plísně v zateplených domech se někdy skutečně mohou tvořit. Jedná se buď o konstrukční chyby (neodstranění tepelných mostů a prochládání konstrukce v těchto místech), špatné provedení (chybí parotěsná izolace kolem oken), ale také uživatelské chyby. Potom může docházet (a to je nejčastější) například k tvorbě plísní na ostění oken. Pokud vyloučíme první dvě příčiny, je potřeba se zaměřit na způsob užívání bytů.

I u nás se v několika případech (jednotlivých bytech v různých domech), objevily stížnosti nájemníků na plísně kolem oken. V jednom případě byla zjištěna vada při osazení okna (chyběla část izolace pod oknem). V ostatních případech se ukázalo jako příčina právě chování uživatelů. Společně s VUT jsme řešili měření klimatu v bytech, vlhkost, teplotu a CO₂. Do bytů, kde byly tyto problémy hlášeny, byla osazena čidla a byly vybrány také referenční byty, kde tyto problémy hlášeny nebyly. Následně doktorandi VUT provedli rozhovor s nájemníkem a vyhodnotili výsledky. V konkrétním jednom případě opakovaných stížností na plíseň kolem oken a na rámu okna bylo zjištěno, že paní větrá tak, že otevře ventilačky a odejde na nákup. Po návratu je zavře. Bylo jí vysvětleno, že při tomto způsobu větrání se ochladí ostění a rám okna a následně na něm zkondenzuje vlhkost z bytu a vytvoří se plíseň. Navíc měla v bytě průměrně o 20 % vyšší vlhkost než v referenčních bytech. Po vysvětlení příčiny a poučení o správném způsobu větrání (krátce a intenzivně), problémy postupně zmizely.

Komunikace s nájemníky je velmi důležitá, protože zejména senioři v dobré víře chtějí co nejvíc ušetřit a nevětrají dostatečně, případně v zateplených bytech mají pocit, že pokud radiátor nehřeje, je něco špatně. Proto je měření klimatu v bytech (teplota, vlhkost, CO2) důležitým ukazatelem a pomocníkem.

Kontakt:

drapalova@nliskovec.brno.cz

Tel: 547 428 911, 721 636 486

Zelená akademie je organizována a financována nadací Green European Foundation prostřednictvím Institutu aktivního občanství, za finanční podpory Evropského parlamentu. Informace o projektu najdete na <https://www.aktivniobcanstvi.cz/zelena-akademie>



**GREEN EUROPEAN
FOUNDATION**

