

Číslo	EMI1
Názov indikátora	Spotreba diaľkového tepla
Oblasť	M
Definícia indikátora	<p>Indikátor sleduje celkovú spotrebu diaľkového tepla v rámci administratívneho územia mesta/mestskej časti/obce bez ohľadu na miesto a zdroj výroby tepla. Spotreba tepla je následne prepočítaná na zodpovedajúce emisie skleníkových plynov. Zahŕňa v sebe spotrebu v sektore domácností, verejných budov, podnikov a služieb (maloodberatelia, stredný odber a veľkoodber). Je nutné zistiť zdroje tepla, resp. použiť národný faktor výroby tepla. Zdroje tepla je vhodné rozdeliť podľa typov fosílnych palív a nefosílnych zdrojov tepla. Fosílné zdroje na výrobu tepla, ktoré sú obsiahnuté vo výpočtovom nástroji: zemný plyn, uhlie (čierne i hnedé), mazut. Nefosílné zdroje: biopalivá, bioplyn, bioodpad, solárna výroba tepla, energia prostredia (tepelné čerpadlá), kogenerácia, event. kombinácia týchto zdrojov.</p>
Jednotka indikátora	kg CO ₂ e/obyv.
Kľúčové slová	Energia, teplo
Dôvod sledovania a využiteľnosť	<p>Spotreba tepla tvorí významnú časť celkových emisií skleníkových plynov z mesta/mestskej časti/obce, okolo 50 – 60 % celkových emisií pri súčasných podmienkach v ČR a SR. Z hľadiska mitigácie ide o kľúčový indikátor a je nutné zistiť zdroje tepla (podiel jednotlivých zdrojov tepla) a sektorovú skladbu spotreby tepla (domácnosti, verejná sféra, podniky).</p>
Úplnosť, reprezentatívnosť, validita	<p>Indikátor je dostatočne reprezentatívny, keď sa v rámci mesta/mestskej časti/obce podarí zohnať údaje o prevažujúcom zdroji tepla (typ paliva, použitá technológia), ktoré sa využívajú v rámci systému centrálného zásobovania teplom. Ďalej je nutné zhromaždiť údaje o podiele zdrojov v rámci individuálnych vykurovacích miest. Validita indikátora klesá, ak nie je známy zdroj tepla a použijú sa univerzálne hodnoty emisného faktora pre výrobu tepla v danom štáte.</p>

Popis spracovania dát

V prvom kroku je potrebné identifikovať a osloviť zdroje a distribútorov tepla, ktoré je spotrebované v meste/mestskej časti/obci a získať údaje o spotrebe jednotlivých fosílnych a nefosílnych zdrojov na výrobu tepla za daný kalendárny rok. Nie je dôležité, či zdroj tepla leží v meste/mestskej časti/obce alebo mimo nich, dôležitá je spotreba tepla v meste/mestskej časti/obci. Následne sa spracovanie dát vetví podľa úspešnosti tohto kroku:

1) Podarí sa zohnať špecifický emisný faktor diaľkového tepla a spotrebu (MIT1_3)

V tomto prípade zaškrtneme políčko buď "bez kogenerácia" alebo "s kogeneráciou", a do prvého poľa vpíšeme získaný emisný faktor, zvolíme jeho jednotku a následne vpíšeme aj spotrebu tepla. Pozn. Emisný faktor diaľkového tepla zodpovedá hodnotám medzi 0 (biomasa) a 135 kg CO_{2e} / GJ (uhlie).

2) Nepodarí sa zohnať špecifický emisný faktor diaľkového tepla, ale poznáme prevažujúci zdroj vykurovania.

V tomto prípade zaškrtneme políčko "nepoznám", vpíšeme spotrebu a okrem voľby jednotky zvolíme aj prevažujúci zdroj vykurovania (zemný plyn, uhlie, biomasa, mazut a mix).

3) Podarilo sa získať len informáciu, že zdroj má alebo nemá kogeneráciu

V tomto prípade zaškrtneme políčko buď „bez kogenerácie“ alebo „s kogeneráciou“ a do druhého poľa vpíšeme spotrebu tepla v GJ (prevodník jednotiek je tu: <https://www.tzb-info.cz/tabulky-a-vypocty/49-prevodnik-jednotek>). Do výpočtu sa prevezme priemerná hodnota 85 pre bežnú výrobu tepla.

Spotreba palív a energií na výrobu tepla je následne v rámci nástroja prepočítaná podľa všeobecných emisných faktorov na zodpovedajúce emisie skleníkových plynov a tie sú vztiahnuté na jedného obyvateľa mesta/mestskej časti/obce.

Zdroj dát

Primárnym zdrojom dát sú výrobcovia / distribútori tepla pre dané mesto/mestskú časť/obec. Sekundárnym zdrojom sú energetické koncepcie obcí či krajov, údaje zo sčítania ľudí a ďalšie údaje o energetike.

Frekvencia sledovania

1x za rok, prípadne 1x za 2 roky

Ovplyvniteľnosť mestom

Mesto/mestská časť/obec a nimi spravované organizácie môžu priamo ovplyvniť spotrebu tepla vo svojich zariadeniach. Ak majú majetkovú či inú väzbu na výrobcu tepla, môžu pôsobiť na zmenu používaných zdrojov energie a zvýšenie efektivity. V prípade ďalších zdrojov tepla (napr. individuálne vykurovacie miesta) majú iba nepriamy vplyv, napr. možnosť pôsobenia na občanov či ponuka príspevku / dotácie na výmenu kotla.

Spôsob prezentácie

Výsledky budú prezentované v jednotnom rámci Klimaskenu na päťstupeňovej škále podľa stanovených intervalov (kg CO₂e/obyvateľa)

Zodpovednosť

Spracovateľ KLIMASKEN, mesto, mestská časť, obec
