

Číslo	B-AD9
Název indikátoru	Větrací zařízení
Oblast	A
Definice indikátoru	Indikátor je stanoven jako bodové skóre závislé na instalovaném typu větrání (vzduchotechnického zařízení) budovy. Skóre je konstruováno na základě kombinace účinnosti daného typu zařízení a jeho energetické náročnosti (dopad na produkci emisí CO ₂).
Jednotka indikátoru	Body
Klíčová slova	Větrání, přehřívání, vnitřní prostředí, mikroklima
Důvod sledování a využitelnost	<p>Vetrací systém s rekuperáciou zabezpečuje stálu výmenu vzduchu v pobytových miestnostiach v budove, odsáha znehodnotený vzduch z priestorov kuchyne, sociálnych zariadení, šatníka, a pod., a súčasne šetrí celoročne energiu. V lete nie je potreba otvárať okná, pretože zabezpečuje permanentný prísun čerstvého vzduchu. Pri jestvujúcich budovách je pomerne komplikovaná dodatočná inštalácia, vzhľadom na rozsiahly zásah do budovy, pokiaľ je táto obývaná.</p> <p>Pri novostavbách je ideálne ak má aj predchladenie privádzaného vzduchu v letnom období (poznáme riešenie na novostavbe Petržalské Dvory). Pri významnej obnove bytových domov na Slovensku v Bratislave napr. BD Pavla Horova do štandardu AO, kde boli použité tzv. Invertery, to je vetracia jednotka osadená do fasády, ktorá rieši jeden priestor-izbu). Vetrací systém má prínos pre znižovanie prehrievania interiéru.</p>
Úplnosť, reprezentativnosť, validita	Indikátor poskytuje jen vysoce orientační zhodnocení technologie použité v budově. Určení převažujícího typu je subjektivní. Není zohledněna konkrétní technologie, výrobek, parametry. Indikátor nezohledňuje, jakým zdrojem energie je větrání poháněno. Pokud je chlazení zajišťováno výhradně z obnovitelných zdrojů energie, není hodnocení přiměřené.

Popis zpracování dat

V prvním kroku se specifikuje převažující technologie větrání:

- 1) Bez větracího systému, t.j. jde o přirozené větrání okny a infiltrací.
- 2) Bez větracího systému, pouze se zabezpečením odsávání kuchyně a hygienických prostorů (koupelna, WC).
- 3) Větrací systém s rekuperací: přívod čerstvého vzduchu do obytných místností, odsávání znehodnoceného vzduchu z kuchyně a hygienických prostorů (koupelna, WC).
- 4) Větrací systém s rekuperací a letním bypassem. Tento bypass umožňuje, aby v letních měsících mohl být dům v nočních hodinách ochlazován chladnějším venkovním vzduchem. Pokud nastane aktivace bypassu, odváděný teplý vzduch neprochází přes tepelný výměník a teplo není předáváno čerstvému chladnému vzduchu přicházejícímu zvenčí. Chladný vzduch lze tedy využít k ochlazení domu. Bypass je aktivován většinou automaticky v závislosti na vnitřní a venkovní teplotě.
- 5) Větrací systém s rekuperací a s využitím pasivního chlazení: přívod čerstvého vzduchu do obytných místností, odsávání znehodnoceného vzduchu z kuchyně a hygienických prostorů (koupelna, WC). Pasivní chlazení je založeno na využívání chladícího média v přirozených teplotách – podzemní voda, zemní teplo / zemní chlad, nasávání vzduchu přes zemní výměník, bez dodatečného snižování teploty chladícího média.
- 6) Větrací systém s rekuperací a s využitím aktivního chlazení: přívod čerstvého vzduchu do obytných místností, odsávání znehodnoceného vzduchu z kuchyně a hygienických prostorů (koupelna, WC). Aktivní chlazení je založeno na využívání chladícího média, jehož teplota je dodatečně snižována chladicím systémem.

V druhém kroku se z hodnotící tabulky odečte skóre příslušného typu.

Tabulka hodnocení:

Technologie; body Adaptace a Mitigace; **Celkové hodnocení**

- Bez větracího systému (1; 5): **3 body**
- Větrací systém s rekuperací (3; 1): **2 body**
- Větrací systém s rekuperací a s využitím pasivního chlazení (2; 3): **2,5 bodu**
- Pasivní chlazení (prostřednictvím nízkoteplotní okruhů v konstrukci (2; 1): **1,5 bodu**
- Větrací systém s rekuperací a s využitím aktivního chlazení (5; 1): **3 body**

Zdroj dat

Vlastní údaje vlastníka/správce, projektová dokumentace TZB

Frekvence sledování	Jednorázově, při změně
Ovlivnitelnost městem	Město může přímo investovat do technického zabezpečení budov v jeho vlastnictví, případně podpořit tato opatření na budovách jiných vlastníků finančně či jiným způsobem.
Způsob prezentace	Výsledky budou prezentovány v jednotném rámci KLIMASKEN na pětistupňové škále dle součtu bodů z tabulky hodnocení: 5 (E) 4 (D) 3 (C) 2 (B) 1 (A) 3 2,5 2 1,5 1
Zodpovědnost	Vlastník, správce budovy
