

Komentář k rozptylové studii pro záměr Zásobování teplem sídliště Spořilov Jilemnice.

Rozptylová studie byla zpracována pro porovnání vlivu provozu centrální kotelny pro vytápění sídliště a jednotlivých malých kotelen v jednotlivých bytových domech, na kvalitu ovzduší v posuzované lokalitě.

V současnosti slouží k vytápění sídliště Spořilov centrální kotelna se třemi plynovými kotli. Tato centrální kotelna by měla být nahrazena lokálními topeništi v jednotlivých domech, které zásobuje teplem. Není přesně známo, zda každý dům (vchod) bude mít svoji vlastní kotelnu, nebo budou kotelny umístěny podle současných uzlů (výměníků).

Pro účely rozptylové studie bylo uvažováno, že lokální topeniště budou umístěna podle současného zásobování. Dále bylo uvažováno, že komíny budou vyvedeny nad střechu bytového domu. Celkem bylo uvažováno se 27 lokálními topeništi na zemní plyn.

Centrální kotelna vyprodukuje za rok 0,419 t oxidu dusíku a 0,056 t oxidu uhelnatého.

U jednotlivých lokálních topenišť to bude 1,077 t/rok oxidu dusíku a 0,265 t/rok oxidu uhelnatého.

Vypočtené hodinové (krátkodobé) příspěvky k imisní koncentraci oxidu dusičitého z centrální kotelny byly v rozmezí 0,0795–0,718 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (tj. 0,04–0,4 % z limitu). Vypočtené roční příspěvky k imisní koncentraci oxidu dusičitého z centrální kotelny byly v rozmezí 0,00049–0,0262 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (tj. 0,001–0,07 % z limitu). Vypočtené 8-hodinové (krátkodobé) příspěvky k imisní koncentraci oxidu uhelnatého z centrální kotelny byly v rozmezí 0,179–1,066 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (tj. 0,002–0,01 % z limitu).

Vypočtené hodinové (krátkodobé) příspěvky k imisní koncentraci oxidu dusičitého z lokálních topenišť (kotelen) byly v rozmezí 0,665–3,207 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (tj. 0,33–1,6 % z limitu). Vypočtené roční příspěvky k imisní koncentraci oxidu dusičitého z lokálních topenišť byly v rozmezí 0,0404–0,118 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (tj. 0,1–0,3 % z limitu). Vypočtené 8-hodinové (krátkodobé) příspěvky k imisní koncentraci oxidu uhelnatého z lokálních topenišť byly v rozmezí 1,03–5,981 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (tj. 0,01–0,06 % z limitu).

Z vypočtených příspěvků je zřejmé, že zásobování teplem z centrální kotelny má pro danou lokalitu menší vliv na kvalitu ovzduší, než umístění jednotlivých lokálních topenišť. Je to způsobeno tím, že centrální kotelna má komín vyveden do výšky 27 m a dojde k lepšímu rozptylu znečišťujících látek. U lokálních topenišť budou komíny vyvedeny maximálně 1 m nad střechu budov, dle výšky budovy se budou komíny pohybovat od 4 m do 25 m. Z tohoto důvodu se u nižších komínů budou škodliviny rozptylovat v úrovni vyšších domů a bude to zhoršovat kvalitu ovzduší v dané lokalitě.