

■ KLIENT · POTRAVINÁRSKY PRIEMYSEL

Odhlučnenie výduchov z pražiarnie

Pre potravinársky závod v zastavanej časti mesta bolo potrebné riešiť zvýšený hluk z prevádzky pražiarnie. Najväčším problémom bol hluk v nočných hodinách, ktorý rušil obyvateľov v okolí. Cieľom projektu bolo rýchle a funkčné riešenie priamo na zdroji – bez akéhokoľvek zásahu do samotnej výroby.

— VÝCHODISKOVÁ SITUÁCIA

Zdrojom hluku bolo päť výduchov z pražiarnie, na ktorých sa hladina hluku pohybovala približne okolo 90 dB v závislosti od konkrétneho potrubia.

Pri tomto zaťažení už dochádzalo k prekračovaniu povolených limitov pre nočný hluk, čo si vyžadovalo rýchle a funkčné riešenie.

Kedže sa závod nachádza v zastavanej časti mesta, kľúčovou prioritou bola ochrana obyvateľov žijúcich v bezprostrednom okolí.



Výduchy z pražiarnie na streche · stav pred realizáciou

„Aj výrazné priemyselné zdroje hluku sa dajú riešiť rozumne, efektívne a bez zásahu do samotnej výroby.“

— Realizačný tím Asseco CEIT

HLUK – PRED**~90 dB**

Päť výduchov z pražiarnie

CIEĽ PROJEKTU**Nočný limit**

Neprekročiť povolené hladiny hluku

■ NÁVRH ASSECO CEIT · TLMIČE NA VYÚSTENIACH POTRUBÍ

Tlmiace opatrenia priamo na výduchoch

Po dôkladnej analýze sme navrhli a následne zrealizovali opatrenia priamo na výústeniach potrubí, ktoré cielene tlmili vznikajúci hluk. Riešenie bolo navrhnuté tak, aby nezasahovalo do prevádzky pražiarnie a dalo sa osadiť na ťažko dostupné strešné zariadenia.



Tlmiace prvky osadené na výústeniach potrubí · stav po realizácii

PO

KOMPONENTY RIEŠENIA

- Tlmiace prvky osadené priamo na výústeniach piatich potrubí
- Nosná konštrukcia usporiadaná pre strešné prostredie
- Riešenie bez zásahu do technológie a prevádzky pražiarnie
- Kompletná realizácia – predmontáž, montáž na mieste aj doprava

POSTUP REALIZÁCIE

- 1 Dôkladná analýza nočného hluku a meranie hladín na piatich výduchoch.
- 2 Návrh tlmiacich opatrení na výústeniach potrubí na mieru.
- 3 Realizácia na streche a overovacie meranie hladiny LAeq.

VÝSLEDOK · OVEROVACIE MERANIE

-15 až -20 dB

Výrazné zlepšenie nielen z pohľadu legislatívy, ale aj pre ľudí žijúcich v blízkom okolí závodu.

PRED **LAeq 90,4 dB**

PO **LAeq 69,9 dB**