

# Lepší vzduch pre ITW Pronovia

AUTOMOTIVE • VÝROBNÉ HALY



**ITW Pronovia je americká spoločnosť s areálom na okraji mesta Veľká Bíteš, obklopeným rodinnými a bytovými domami.**

ITW Pronovia, s.r.o. je súčasťou globálnej korporácie ITW (Illinois Tool Works Inc.). ITW je popredným svetovým výrobcom s prítomnosťou v 57 krajinách a viac ako 49 000 zamestnancami, pričom jej produkty nachádzajú uplatnenie v širokom spektre odvetví, vrátane automobilového priemyslu.



# ITW Pronovia inštalácia v 2020

Spoločnosť Pronovia bola založená v roku 1992 a od roku 2000 je súčasťou ITW. Špecializuje sa na výrobu komponentov pre automobilky, vrátane kovových súčastí airbagov a plastových dielov karosérií. Naši klienti zahŕňajú popredné svetové automobilky ako BMW, VW, Ford a ďalšie.

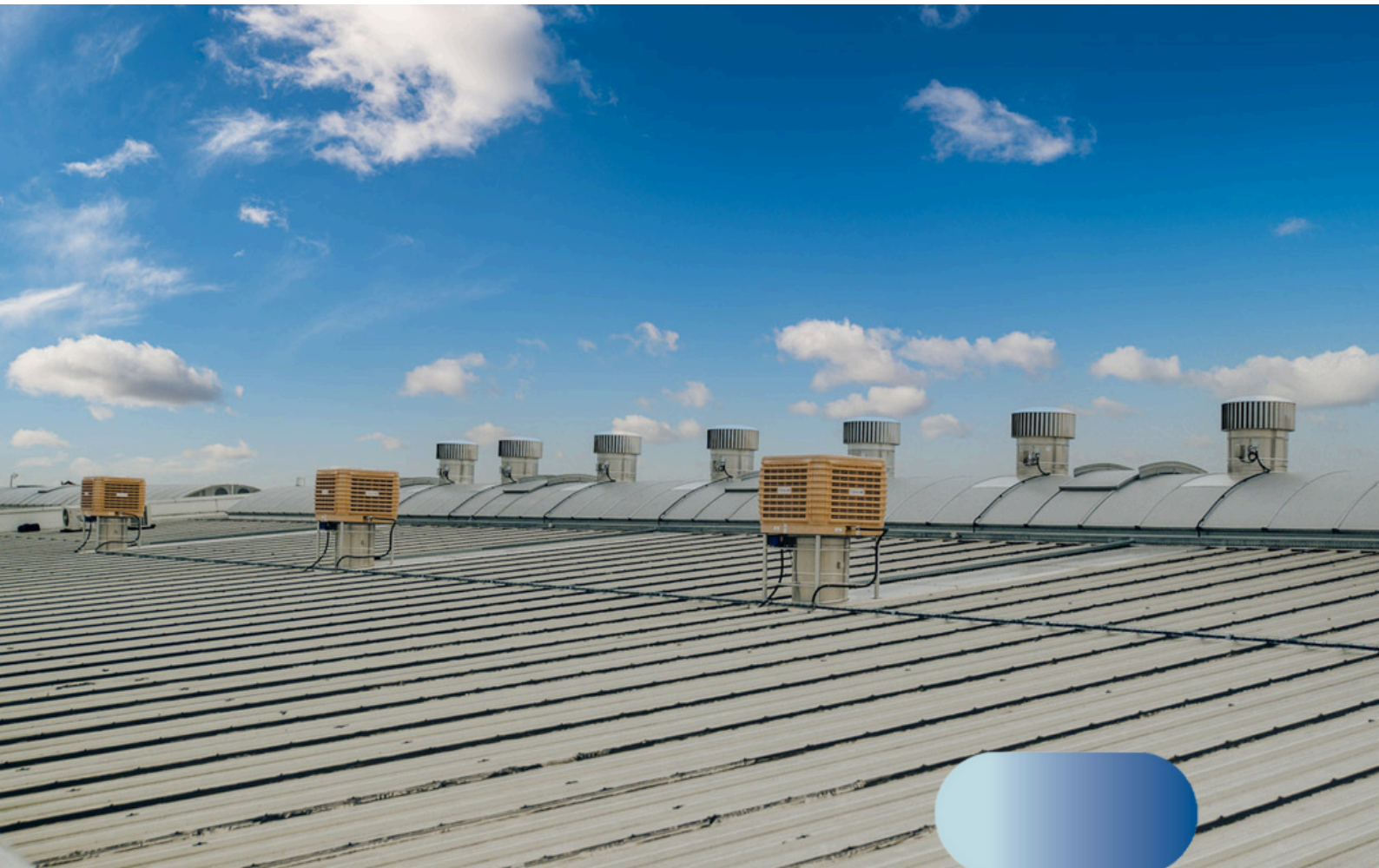
Ich práca sa riadi ITW obchodným modelom, ktorý kladie dôraz na efektivitu a flexibilitu. Používajú princíp 80/20 na zjednodušenie procesov a sústredia sa na kľúčové inovácie a prispôsobenie potrebám ako zákazníkov, tak aj zamestnancov. Preto bola voľba lepšieho pracovného prostredia jasným krokom vo vývoji firmy.

## **Ako to tam vyzeralo?**

Jedná sa o rozsiahly areál obsahujúci tri divízie zamerané na rôzne výrobné procesy. Projekt bol realizovaný od roku 2020 a bol rozdelený do dvoch hlavných častí, pričom každá z nich mala svoje špecifické požiadavky a výzvy.



# ITW Pronovia inštalácia v 2020



## Špecifiká 1. fázy projektu:

- Rozsiahly kampus na okraji mesta Veľká Bíteš.
- Realizácia prebehla v dvoch hlavných divíziách: Drawform a Body-fuel Components.
- Špecifické požiadavky na zníženie teploty a elimináciu olejovej hmly. Pandémia COVID-19 a zvýšenie hygienických štandardov.



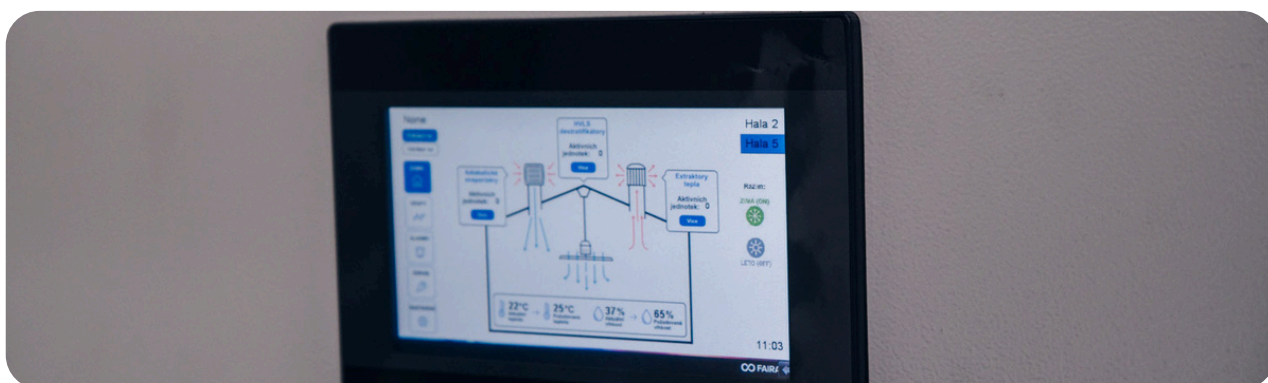
# ITW Pronovia inštalácia v 2020

## Divízia Drawform:

- Zameranie na kovospracovanie a lisovanie.
- Dodávka: 10 ks extraktorov a 10 ks destratifikátorov
- Objem: 27 000 kubíkov
- Cieľ: Zníženie teploty vo výrobných priestoroch a eliminácia olejovej hmly.
- Realizácia začala na začiatku Q2 2020 a bola dokončená v priebehu niekoľkých mesiacov.

## Divízia Body-fuel Components:

- Premena skladových priestorov na výrobné.
- Dodávka: 10 ks extrakčných jednotiek, 7 ks adiabatických evaporátorov, 6 ks destratifikačných jednotiek
- Objem: 80 000 kubíkov
- Energetická bilancia: 17,5 kW
- Cieľ: Inštalácia UV žiaričov kvôli dezinfekcii vzduchu. Kombinácia inštalácie do sendvičovej strechy s trapézovou plechovou krytinou a časť technológie inštalovaná do kónického polykarbonátového svetlíka.



## Výsledok:

Naše riešenie výrazne znížilo energetickú spotrebu v porovnaní s konvenčnými riešeniami (160 kW oproti necelým 20 kW). Kontinuálne privádzaný čerstvý vzduch a jeho distribúcia prispeli k zlepšeniu hygienických štandardov a celkového komfortu pracovníkov, aj v čase pandémie COVID-19.

# ITW Pronovia inštalácia v 2021

## Rozšírenie výroby ITW Pronovia, 2. fáza:

- Dodávka 2 ks adiabatických jednotiek, 2 ks extraktorov vzduchu a 2 ks destratifikačných jednotiek do menšej haly.
- Premena pôvodného skladu foriem na výrobné priestory.

# ITW Pronovia inštalácia v 2023

## Novopostavená výrobná hala, 2. fáza projektu:

- Dodávka 2 ks adiabatických jednotiek, 2 ks extraktorov vzduchu a 2 ks destratifikačných jednotiek do novopostavenej haly v dôsledku rozširovania výroby.



ITW Pronovia s nami spolupracovala na štyroch projektoch, z ktorých dva boli veľké a dva menšie. Opakovaná spolupráca svedčí o vysokej spokojnosti zákazníka s našimi službami a riešeniami. Naše systémy sú „donekonečna“ rozšíriteľné a umožňujú etapizáciu bez nutnosti predimenzovania centrálnych jednotiek, čo zaisťuje efektívne a ekonomicky výhodné riešenie pre našich klientov.

# Použitá technológia:



## Destratifikátor HVLS

- Zlepší transport chladeného vzduchu,
- zníži pocitovú teplotu o 4 °C,
- zníži náklady na chladenie až o 20%,
- naruší teplotné vrstvy (á 2 metre = + 2°C),
- vyrovná teplotu medzi stropom
- a podlahou na 2-3 °C,
- ušetrí až 40% na vykurovaní.



## Adiabatické chladiče

- Znižuje teplotu až na 28°C,
- znižuje spotrebu el. energie až o 80%,
- chladí iba vodou,
- privádza 100% čerstvý vzduch,
- 7x efektívnejší ako klimatizácia.



## Extraktor tepla

- Znižuje koncentráciu patogénnych mikroorganizmov,
- znižuje teplotnú záťaž až o 5 °C,
- odvádza vlhkosť VOC, CO2 atď.,
- znižuje náklady na chod vetrania až o 99%.