



Digitálna
koalícia

DIGITÁLNA BUDÚCNOSŤ



Spolufinancovaný
Európskou úniou



PROGRAM
SLOVENSKO



MINISTERSTVO
INVESTÍCIÍ, REGIONÁLNEHO ROZVOJA
A INFORMATIZÁCIE
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



Digitálna
koalícia



Automatizácia a robotizácia priemyselnej výroby, Priemysel 4.0, zabezpečenie odolnosti voči vonkajším vplyvom

19. marec 2026



PRÍPADOVÁ ŠTÚDIA – dodávateľ automobilových dielov pre automobilový priemysel

19. marec 2026, M Aréna Prešov

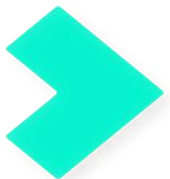
Agenda



1. Predstavenie spoločnosti
2. Technológia výroby
3. Nova situácia



4. Dilema



5. Diskusia

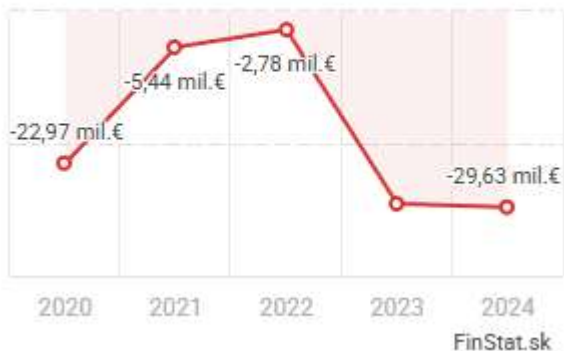


PREDSTAVENIE SPOLOČNOSTI

- Na Slovensku pôsobiaca veľká medzinárodná firma zamestnávajúca viac ako 3000 zamestnancov pôsobí v oblasti automobilového priemyslu už od roku 1995, pričom jej pôvodné sídlo bolo iba v bezprostrednej blízkosti závodu Volkswagen Bratislava.
- Od roku 2005 však už má niekoľko ďalších pobočiek po celom Slovensku, pričom jedna z nich je aj v Košiciach, v ktorej zamestnáva okolo 1000 zamestnancov. Avšak, od roku 2022 sa celá táto spoločnosť stala súčasťou medzinárodnej skupiny, ktorá je celosvetovo uznávaným dodávateľom automobilových dielov pre automobilový priemysel.
- popredný globálny dodávateľ v automobilovom priemysle, zameraný na technológie pre kokpit budúcnosti, udržateľnú mobilitu a komponenty (sedadlá, interiéry)



Zisk

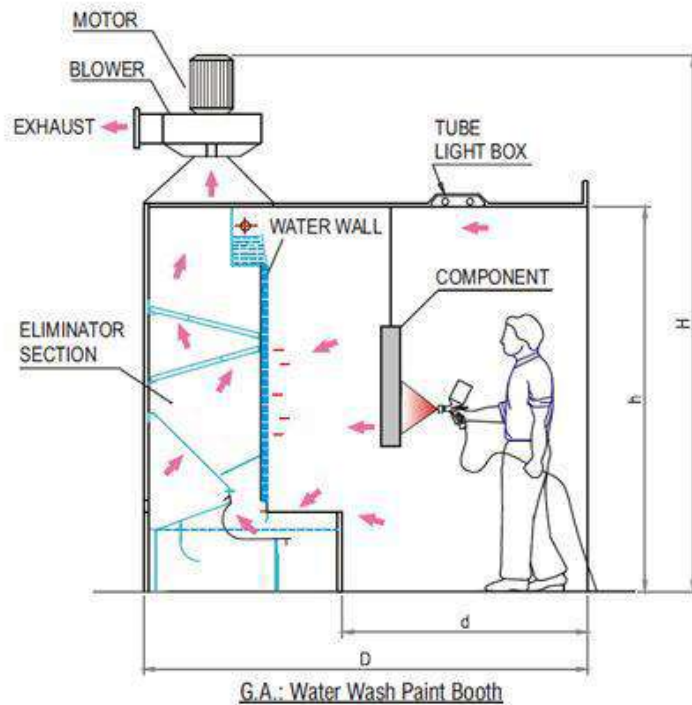


Tržby



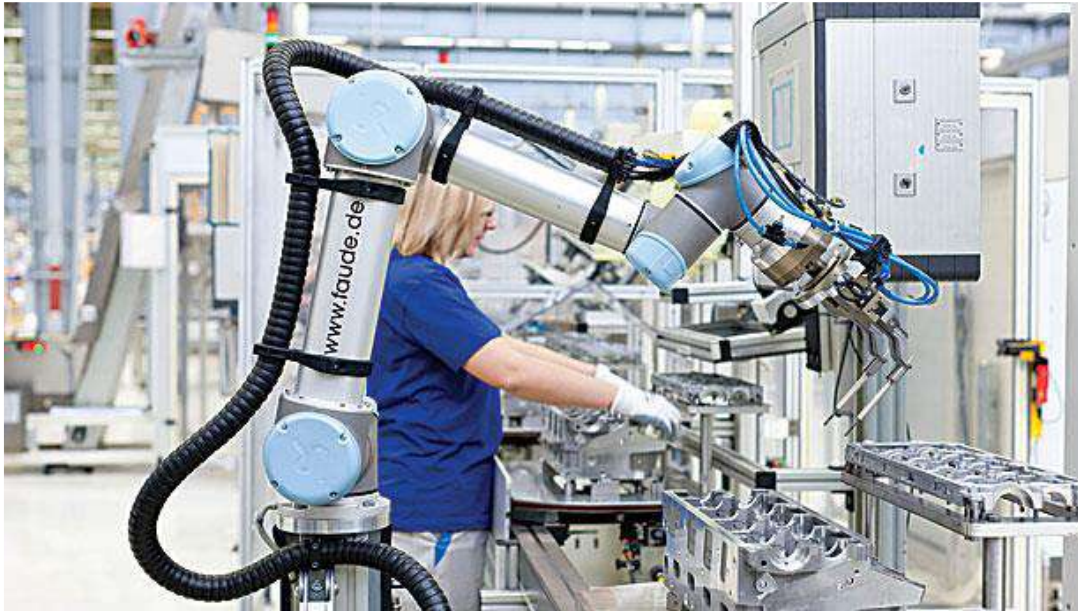
Technológia výroby:

- Ručné nanášanie lepidla na interiérové dielce predných a zadných dverí automobilov s použitím dvoch typologicky odlišných striekacích pištolí s malým a veľkým rozptylom, maskovanie dielu za účelom krytia oblastí, kde lepidlo už nesmie byť nanášané.



Nová situácia:

Dodávateľ hľadá konzistentný spôsob, ako zvýšiť kvalitu nanášania lepidla na interiérové dielce, pretože potrebuje dodávať stabilne kvalitné výrobky. Okrem toho, v blízkej budúcnosti predpokladá zvýšenie dávok, a zároveň potrebuje minimalizovať veľké množstvo odpadu. Súčasný stav je ručné nanášanie a striekanie dielcov obsluhou (jeden pracovník) na pracovisku.



DILEMA

- a) **Zaškoliť existujúceho zamestnanca** takým spôsobom, aby ste zaručili konzistentné nanášanie lepidla po celej ploche nanášaného dielu a minimalizovali odpad?
- b) **Hľadať spôsoby** (úzke miesta procesu), ako znížiť čas potrebný na nanosenie jedného dielu, napr. čiastočnou automatizáciou vo forme prísunu dielcov, poprípade odsunu hotových dielcov, poprípade iným spôsobom?
- c) **Prijať ďalších zamestnancov**, ktorí budú schopní jednak dodržať kvalitu nanášaných dielov, ako aj splniť zvyšujúce sa dávky dielov?
- d) **Možnosti Outsourcingu** Bolo by možné upustiť od tejto operácie a presunúť ju na externú firmu?
- e) **Zaobstaráť automatizovanú bunku** (pravdepodobne s účasťou priemyselného robotického ramena), ktorá zaistí splnenie nových požiadaviek za cenu výrazných vstupných investícií? Prípadne toto pracovisko vybaviť ešte aj ďalšími funkciami, napríklad kamerovou kontrolou, ktorá bude dohliadať na kvalitu rovnomerného nanášanie lepidla a tým ušetrí ďalšiu pracovnú činnosť toho istého zamestnanca, ktorý to doteraz musel po sebe vždy kontrolovať a vyhodnocovať?



OTÁZKY PRE DISKUSIU:

- Automatizácia ručného nanášania dvojzložkového lepidla prinesie výraznú investíciu do daného konkrétneho pracoviska. Čo v prípade, že sa zmení sortiment dielcov (výrobkov)? Máme nato financie?
- Aká bude návratnosť investícií, nároky na preškolenie zamestnancov, možno budete musieť prijať nového človeka, ktorý bude znalý v práci s robotickým systémom?
- Aké máte argumenty za a proti pre každý variant? Ako tieto argumenty komunikovať smerom k manažmentu a smerom k zamestnancom?
- Očakávate generačný stret pri rozhodovaní manažmentu - vlastníkov a ďalších zamestnancov na strednom stupni riadenia?
- Čo všetko by bolo potrebné podľa vás realizovať po rozhodnutí pre variant e)?
- Čo urobíte s existujúcim zamestnancom, ktorí tieto operácie doteraz vykonával ručne?

- Automatizácia ručného nanášania dvojzložkového lepidla prinesie výraznú investíciu do daného konkrétneho pracoviska. Čo v prípade, že sa zmení sortiment dielcov (výrobkov)? Máme nato financie?

- Aká bude návratnosť investícií, nároky na preškolenie zamestnancov, možno budete musieť prijať nového človeka, ktorý bude znalý v práci s robotickým systémom?

- Aké máte argumenty za a proti pre každý variant? Ako tieto **argumenty komunikovať smerom k manažmentu a smerom k zamestnancom?**

- Očakávate generačný stret pri rozhodovaní manažmentu - vlastníkov a ďalších zamestnancov na strednom stupni riadenia?

- Čo všetko by bolo potrebné podľa vás realizovať po rozhodnutí pre variant e)?

- Čo urobíte s existujúcim zamestnancom, ktorí tieto operácie doteraz vykonával ručne?

Hodnotenie seminára zo strany účastníkov - doobedná časť





Digitálna
koalícia

DIGITÁLNA BUDÚCNOSŤ



Ďakujem za pozornosť



Spolufinancovaný
Európskou úniou



PROGRAM
SLOVENSKO



MINISTERSTVO
INVESTÍCIÍ, REGIONÁLNEHO ROZVOJA
A INFORMATIZÁCIE
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



Digitálna
koalícia