

# Nová hala společnosti Varroc na výrobu inteligentních světlometů

Společnost Varroc Lighting Systems vyvíjí a vyrábí vnější osvětlení a řídicí elektronické komponenty pro téměř všechny přední výrobce automobilů na světě. Světelná technika představuje nejdůležitější část produkce společnosti Varroc Group. Ta celosvětově zaměstnává více než 7 200 pracovníků, z nichž více než 3 000 je v České republice; zde působí na třech místech – v Novém Jičíně, v Rychvaldu a v Ostravě, kde je umístěno Vývojové centrum světelné techniky. Vý-



Obr. 1. Vizuelní kontrola vylisku zadního světla

roba v Novém Jičíně a Rychvaldu je pro společnost zásadní. V Novém Jičíně společnost v roce 2017 otevřela i nové globální Vývojové centrum elektroniky, které jí slouží jako hlavní základna výzkumné a vývojářské infrastruktury. Varroc i v tomto roce v Moravskoslezském kraji dál významně rozšiřuje výrobní kapacity a pokračuje v investicích do infrastruktury, výzkumu a vývoje nových produktů.

Otevření v pořadí již páté výrobní haly o rozloze více než 7 000 m<sup>2</sup> umožní společnosti Varroc Lighting Systems nabídnout práci s vyšší přidanou hodnotou až 200 zaměstnancům jak se středoškolským, tak s vysokoškolským vzděláním. Rozšíření výrobních kapacit celkově navýší produkci o jeden milion světlometů ročně.

## Výroba i testy inteligentních světlometů

Nejdůležitější součástí nového objektu bude po kompletním náběhu výroby pět linek, včetně plně automatických vstřikovacích lisů pro výrobu plastových komponent, linky *hard coat*, v níž se povrch ztvrdzuje lakem, který funguje také jako ochrana před UV zářením, a linky pro kompletaci světlometů. Součástí je pokročilé sledování toku materiálů i inteligentní řízení logistiky.

Zajímavostí haly je prediktivní údržba zařízení prostřednictvím průběžného sběru dat z jednotlivých technologických zařízení. Mo-

derní budova je navíc díky důmyslnému systému světlovodů, vzduchotechniky a využití odpadního tepla energeticky úsporná. „V hale se budou vyrábět jak zadní světla, tak inteligentní přední světlomety s funkcí LED Matrix, tzv. adaptivní dálková světla. Po náběhu všech linek a výrobního programu bychom v řádu několika měsíců měli dosáhnout produkce celkem až jednoho milionu světlometů ročně,“ konstatoval Radim Černý, ředitel závodu Rychvald.

K výrobnímu a vývojovému testování světlometů využívají v Rychvaldu špičkový fotometrický sál vybavený nejnovějším goniometrem a dalšími přístroji určenými pro testy. Pro prezentaci nejpokročilejší světelné techniky společnost používá novinku, která je produktem jejího vlastního vývoje, tzv. ADB demobox. Jde o uživatelsky přívětivé zařízení s dotykovou obrazovkou, jejímž prostřednictvím lze ovládat jednotlivá svítidla.

Za pozornost stojí skutečnost, že světlomety každého automobilu jsou umístě-

automatickém přepínání se celý světlomet přepne z dálkového osvětlení na potkávací, takže zvláště při souvislém proudu protijedoucích vozidel řidič snadno přehledně překážku nebo neosvětleného chodce na krajnici. LED Matrix ovládním jednotlivých LED pro dálkové svícení uspořádaných v matici selektivně vytvoří temný prostor jen ve směru protijedoucího nebo vpředu jedoucího vozidla, ale ve zbytku prostoru zachová plně osvětlení. Přídavné senzory mohou např. detekovat chodce na krajnici a osvětlit jej několika krátkými světelnými impulzy, které na něj řidiče upozorní, ale chodce neoslání.

## Region šikovných inženýrů

Celkový počet zaměstnanců závodu v Rychvaldu se po úplném náběhu linek v hale MG vyšplhá na přibližně 800, čímž Varroc upevní pozici klíčového regionálního zaměstnavatele. Kromě dělnických profesí firma potřebuje také odborníky s vyšším technickým vzděláním. „Trvalou perspektivu a uplatnění u nás najdou například inženýři kvality, procesní inženýři, mistři či vedoucí pracovních týmů,“ uvedla Ema Macourková, vedoucí personálního oddělení závodu, a doplnila, že pro nové zájemce o zaměstnání je připravena možnost rekvalifikace a adaptační zaškolovací plán. „Najít kvalitní kandidáty pomáhá i právě probíhající náborová kampaň Ukažte se ve lepším světle,“ uzavřela Ema Macourková.

Přes vysokou míru automatizace a robotizace je ve výrobní lince mnoho operací, které budou v budoucnu nahrazovány prací robotů (obr. 2). Společnost Varroc se účastní aktivit automobilového klastru, který v září představil novou laboratoř kolaborativních robotů. Tato laboratoř je umístěna v prostorách Moravskoslezského inovačního centra v Ostravě. I to je cesta k řešení poptávky po pracovních silách, především výrobních dělnících.



Obr. 2. Přes vysokou míru automatizace a robotizace je ve výrobní lince mnoho operací, které budou v budoucnu nahrazovány prací robotů

ny v jeho rozích. To je ideální prostor pro umístění mnoha snímačů a zařízení, která v budoucnu přispějí ke zvýšení bezpečnosti provozu nebo umožní autonomní řízení. V každém světlometu mohou být instalovány radary, dálkoměry, nejrůznější snímače, elektronické moduly a další vybavení. To představuje pro automobilový obor velkou příležitost a budoucnost.

Také světlomety s funkcí LED Matrix vyžadují kompletní řídicí okruh: kameru, vestavný počítač a několik dalších senzorů. Funkce LED Matrix ovládá přepínání dálkového a potkávacího osvětlení tak, aby nedocházelo k oslnění řidičů protijedoucích vozidel a vozidel vpředu a přitom řidič dobře viděl, kam jede. Při běžném manuálním nebo

Radim Adam