

NIEMIECKIE FIRMY ŁĄCZĄ SIŁY W PRODUKCJI AUT ELEKTRYCZNYCH NOWEJ GENERACJI

Siemens wspiera firmę Volkswagen wyposażając jej zakłady w Zwickau w sprzęt niezbędny do produkcji samochodów elektrycznych. Spółka zmodernizowała już dwie linie produkcyjne oraz pomogła w opracowaniu standardu automatyzacji obowiązującego przy masowej produkcji szeregu różnych modeli samochodów.

"Chcemy podnieść poziom automatyzacji naszych procesów produkcyjnych, jednocześnie ograniczając stopień ich złożoności. Zdecydowaliśmy się na współpracę z firmą Siemens, ponieważ już od bardzo dawna jest ona naszym partnerem. Jest także jednym z liderów światowego rynku automatyki przemysłowej i digitalizacji oraz posiada niezbędne doświadczenie i wiedzę zdobyte podczas realizacji tego typu projektów" - powiedział Thomas Zembok, Dyrektor ds. Automatyzacji Fabryk i Produkcji Digitalnej, Volkswagen AG.

Marka Volkswagen zamierza produkować w 2025 roku półtora miliona pojazdów elektrycznych rocznie. Aby osiągnąć tak wysoki poziom produkcji masowej, jej zakłady w Zwickau zostaną gruntownie zmodernizowane do końca 2020 roku. Digitalizacja procesów produkcji pozwoli fabryce sprostać wyzwaniom e-mobilności.

Samochód elektryczny, który będzie produkowany w zakładach w Zwickau, wykorzystuje składającą się z baterii i dwóch osi płytę podłogową MEB (Modular Electric-Drive Matrix). W zależności od wersji, będzie on posiadał napęd na jedną lub na obydwie osie. Zakłady produkcyjne, w których wytwarzane będą modele wykorzystujące płytę podłogową MEB zostaną dostosowane do szóstej generacji standardu VASS (Volkswagen Audi Seat Skoda). W ramach standardu VASS określone są konkretne rozwiązania z zakresu automatyki (dotyczące sprzętu, oprogramowania i wizualizacji), a także przeprowadzane dedykowane szkolenia dla pracowników.

Pierwsza z dwóch linii, które mają działać w zakładach nadwozi i montażu końcowego została już uruchomiona, a produkcja ruszyła. Druga linia znajduje się obecnie na etapie przygotowań, a jej rozruch jest planowany na jesień 2020 roku. Technologia firmy Siemens, która została wykorzystana na obydwu tych liniach, obejmuje takie rozwiązania, jak TIA Portal (Totally Integrated Automation), sterowniki serii Simatic, panele sterownicze HMI (Human Machine Interface) oraz przemysłowe komputery PC. Dzięki niej poziom automatyzacji na linii montażu końcowego wzrośnie z 17 do 28 procent, zaś na linii nadwozi z 85 do 89 procent. Rozwiązania z zakresu automatyki są również bezproblemowo integrowane z dalszymi etapami łańcucha produkcji - na przykład w obszarze logistyki, gdzie wykorzystano automatyczne wózki transportowe (AGV).

W 2021 roku w zakładach w Zwickau ruszy produkcja sześciu modeli wykorzystujących płytę podłogową MEB, przeznaczonych dla trzech wchodzących w skład grupy marek. Pierwszym pojazdem elektrycznym nowej generacji, który zjechał już z linii produkcyjnej w listopadzie ubiegłego roku, jest ID.3.

Bernd Mangler, Starszy Wiceprezes ds. Rozwiązań dla Przemysłu Motoryzacyjnego w Siemens Digital Industries wyjaśnia: *"Standard VASS posiada ogromną zaletę - dzięki niemu Volkswagen może dopasować zastosowane w nim rozwiązania do planów produkcyjnych realizowanych w innych zakładach. Nowy standard stanowi też ważny element pozwalający na dalszą digitalizację procesów produkcyjnych firmy Volkswagen. Oferuje wielorakie korzyści, takie jak możliwość kontrolowania parametrów eksploatacyjnych urządzeń produkcyjnych, a także bezproblemowe komunikowanie się maszyn pomiędzy sobą. Ostatecznym celem nowego standardu jest zwiększenie wydajności produkcji".* (Siemens)