SABRINA SCHILLING

Elastyczne gi□cie: CLAAS stawia na automatyzacj□ w maszynach rolniczych

CLAAS stawia na automatyzacj□ nie tylko w swoich sieczkarniach polowych. Równie□ w produkcji gi□tarka zautomatyzowana TRUMPF zapewnia elastyczno□□ i op□acalno□□.

Wielko□ci partii mi□dzy 50 a 200, z□o□one elementy i w□skie zakresy tolerancji – produkcja gi□ciem w firmie CLAAS jest wymagaj□ca. Jednocze□nie zwi□ksza si□ presja kosztów i zapotrzebowanie na wykwalifikowany personel. Dla firmy CLAAS automatyzacja jest zatem logicznym kolejnym krokiem – o ile wpasuje si□ ona w sensowny sposób w produkcj□. „Automatyzacja nie mo□e by□ celem sama w sobie" – stwierdzi□ Marco Schwab, kierownik dzia□u produkcji blachy w zak□adzie CLAAS w Bad Saulgau. „Musi by□ dopasowana do naszych elementów, naszych wielko□ci partii i przede wszystkim do naszych pracowników".

Inwestycja w automatyzacj□

Firma CLAAS z siedzib□ w Harsewinkel w Nadrenii Pó□nocnej-Westfalii wyrobi□a sobie reputacj□ na ca□ym □wiecie jako innowacyjny producent maszyn rolniczych. W Bad Saulgau przedsi□biorstwo produkuje komponenty do maszyn do zbioru pasz oraz przyrz□dy robocze do sieczkarni polowych. „W tym segmencie oferujemy wiele ró□nych wariantów" – wyja□nia Schwab. Ta ró□norodno□□ przez d□ugi czas sprawia□a, □e produkcja przez gi□cie by□a szczególnie wymagaj□ca. „Obrabiamy zarówno detale z prostymi wygi□ciami, jak i bardzo z□o□one komponenty z nawet 13 gi□ciami" – doprecyzowa□ Schwab. W ramach obejmuj□cego ca□y koncern programu inwestycyjnego skupionego na automatyzacji firma CLAAS podj□a zatem □wiadom□ decyzj□ stopniowego wprowadzenia zautomatyzowanego gi□cia: wykorzystuj□c pras□ kraw□dziow□ TruBend 5000z automatycznym zmieniaczem narz□dzi ToolMaster oraz pras□ kraw□dziow□ TruBend 7050 z przynale□n□ automatyzacj□ gi□cia FlexCell firmy TRUMPF.

Dzi□ki intuicyjnemu sterowaniu mo□na elastycznie monitorowa□ i dostosowywa□ zautomatyzowane procesy. Automatyzacja pasuj□ca do elementów, wielko□ci partii i przede wszystkim do pracowników.

Równie□ w produkcji gi□tarka zautomatyzowana TRUMPF zapewnia elastyczno□□ i op□acalno□□. Pracownicy monitoruj□ i kontroluj□ procesy.

Ka□dy komponent spe□nia najwy□sze wymogi dotycz□ce jako□ci. Po gi□ciu detale s□ spawane przez roboty, przez co wymagane s□ odpowiednio w□skie zakresy tolerancji wynosz□ce plus-minus 0,25 stopni.

Ergonomia i produktywno□□

TruBend 5000 z automatycznym zmieniaczem narz□dzi zast□puje star□ pras□ kraw□dziow□ i zapewnia wi□ksz□ elastyczno□□ oraz ergonomi□ na co dzie□. „Obrabiamy d□ugie, ci□□kie narz□dzia o d□ugo□ci napinania do trzech metrów" – powiedzia□ Schwab. „Gdy pracownik musi je zak□ada□ r□cznie kilka razy w ci□gu zmiany, stanowi to wielkie obci□□enie fizyczne". Automatyczna wymiana narz□dzia wprowadza tutaj prawdziwe korzy□ci. Co wa□niejsze, nowa maszyna rozwi□zuje problem dotychczasowego w□skiego gard□a polegaj□cy na tym, □e jak dot□d specjalne narz□dzie do gi□cia by□o dost□pne tylko na poprzedniej instalacji. „Teraz mo□emy wykonywa□ du□e elementy na dwóch maszynach jednocze□nie, co zapewnia nam wyra□nie wi□ksze bezpiecze□stwo planowania".

Maksymalna elastyczno□□ dzi□ki FlexCell

Prawdziwy przełom na drodze do automatyzacji stanowi jednak TruBend 7050 z FlexCell. Elastyczn□ automatyzacj□ gi□cia TRUMPF z mo□liwo□ci□ doposa□enia od□□cza i pod□□cza si□ w kilku krokach. Dzi□ki temu w razie potrzeby TruBend 7050 staje si□ zautomatyzowan□ komor□ gi□cia i równie szybko mo□e przej□□ z powrotem do trybu r□cznej prasy kraw□dziowej. „FlexCell to by□o dla nas idealne rozwi□zanie na pocz□tek" – powiedzia□ Schwab. „Mo□emy w zautomatyzowany sposób przesuwa□ wi□ksze partie, ale te□ w ka□dej chwili znów pracowa□ r□cznie. Ta elastyczno□□ by□a dla nas decyduj□ca".

W codziennej produkcji urz□dzenie jest u□ywane dzisiaj przede wszystkim w sposób zautomatyzowany – równie□ bezosobowo w godzinach poza szczytem i na zmianach nocnych. Jednocze□nie pozostaje ono opcj□ awaryjn□ na wypadek z□o□onych detali lub gdy wymagane s□ du□e partie w krótkim czasie.

Automatyzacja nie mo□e by□ celem samym w sobie.

Marco Schwab, kierownik dzia□u produkcji blachy w zak□adzie CLAAS w Bad Saulgau

Sta□a jako□□ równie□ przy pracy bezosobowej

Przy ca□ej wolno□ci, któr□ oferuje automatyzacja, jako□□ elementu zajmuje w CLAAS zawsze pierwsze miejsce. Nie jest to tylko cz□□□ filozofii firmy, ale te□ wynika z procesu produkcji: po gi□ciu wiele detali jest spawanych przez roboty, przez co wymagane s□ odpowiednio w□skie zakresy tolerancji. „Mówimy tu o zakresie plus-minus 0,25 stopni" – powiedzia□ Schwab. „Musimy zachowa□ ten zakres od pierwszej do ostatniej partii – równie□ wtedy, gdy urz□dzenie pracuje bezosobowo". Zautomatyzowane urz□dzenia dotrzymuj□ tu kroku. Schwab i jego zespó□ maj□ bardzo dobre do□wiadczenia z FlexCell: jako□□ jest sta□a, procesy przebiegaj□ stabilnie i mo□na unikn□□ elementów wybrakowanych przy du□ych partiach.

Gi□cie ma wzi□cie

Jako przedsi□biorstwo rodzinne CLAAS zawsze by□o □wiadome swojej odpowiedzialno□ci wobec pracowników. Znajduje to odzwierciedlenie przede wszystkim wtedy, gdy nowe technologie znacznie zmieniaj□ procesy. „Oczywi□cie pracownicy na pocz□tku nieco obawiali si□ zautomatyzowanych procesów" – przyzna□ Schwab. „Ale szybko si□ to uspokoi□o". Dzisiaj pracownicy przejmuj□ inne zadania, takie jak monitorowanie, optymalizacja procesów czy kontrola jako□ci. „Zw□aszcza dla m□odszych pracowników temat programowania robotów i cyfrowego sterowania procesem jest wyj□tkowo atrakcyjny" – powiedzia□ Schwab. „Uwa□am, □e automatyzacja znacznie podnosi presti□ zawodu pracownika zajmuj□cego si□ gi□ciem".

CLAAS □wiadomie stawia na stopniowe wdra□anie zautomatyzowanego gi□cia dzi□ki maszynom, które dopasowuj□ si□ do produkcji w sposób elastyczny, op□acalny i przemy□lany.

Przy ca□ej wolno□ci, któr□ oferuje automatyzacja, jako□□ elementu zajmuje w CLAAS zawsze pierwsze miejsce. Sta□a jako□□ równie□ przy pracy bezosobowej.

FlexCell mo□na od□□cza□ i pod□□cza□ w kilku krokach. Dzi□ki temu w razie potrzeby TruBend 7050 staje si□ zautomatyzowan□ komor□ gi□cia i równie szybko mo□e przej□□ z powrotem do trybu r□cznej prasy kraw□dziowej.

Wi□ksza produktywno□□ przy mniejszej liczbie zmian

Inwestycja op□aca si□ równie□ w wymiarze ekonomicznym. Przy produkcji na maszynie TruBend 5000 firmie CLAAS uda□o si□ zredukowa□ liczb□ zmian z trzech do dwóch. „Ta maszyna jest nie tylko szybsza ni□ poprzednia" – wyja□nia Schwab. „Ale ogólnie jeste□my bardziej produktywni – to robi du□□ ró□nic□".

Dla firmy CLAAS krok wykonany w Bad Saulgau to zatem dopiero pocz□tek. Inne projekty automatyzacji – np. z zakresu laserów – s□ w□a□nie sprawdzane. Wa□ne pozostaje przy tym zastosowanie pragmatyczne. „Automatyzacja to bez w□tpliwo□ci szansa dla nas" – podsumowa□ Schwab. „Ale trzeba j□ stosowa□ w przemy□lany sposób. Tam, gdzie jest to

opłacalne, poprawia jakość i wspiera naszych pracowników. Właśnie ten cel udało nam się osiągnąć dzięki tym dwóm prasom krawędziowym”.

SABRINA SCHILLING

TRUMPF GROUP COMMUNICATIONS