

Efektywne magazynowanie elementów długich

Odpowiedzią na problemy wielu firm może okazać się wdrożenie odpowiednio dobranego rozwiązania z zakresu automatyki magazynowej.

...jak robią to w SZST Salzgitter, Zakładzie BOEM oraz Sturm Gruppe...

W czym problem?

W wielu przypadkach, w których nie wdrożono jeszcze takiego rozwiązania, niezbędne do pro-

Zbyt mała ilość miejsca magazynowego, wąskie gardła w wewnętrznych procesach logistycznych, niedostateczna kontrola procesów magazynowych... to tylko niektóre problemy z jakimi borykają się firmy wykorzystujące w swoich procesach produkcyjnych takie elementy jak różnego rodzaju rury, profile czy pręty stalowe. Wraz ze wzrostem mocy produkcyjnych problemy te stają się coraz bardziej dotkliwe. Czy można zaradzić wyżej wymienionym sytuacjom? A jeśli tak, to w jaki sposób?



sytuacją, kiedy to niezbędne jest dodatkowe miejsce - chociażby na kolejne maszyny. Niejednokrotnie zatem w takiej sytuacji pojawia się dylemat - czy budować nową halę (co zazwyczaj jest ogromnym przedsięwzięciem inwestycyjnym) czy pomieścić się w tych halach które są, a jeśli tak, to jak i gdzie w takiej sytuacji zorganizować magazyn surowców?

Skuteczne rozwiązanie

We wszystkich wyżej opisanych sytuacjach rozwiązaniem może okazać się magazyn pomostowy firmy Friedrich Remmert GmbH. Kiedy w procesach produkcyjnych wykorzystywane są różnego rodzaju elementy długie, firmy zazwyczaj we własnym zakresie docinają te elementy na określony, niezbędny do produkcji, wymiar. Oznacza to, że przygotowanie do produkcji materiału jest również związane z określonym - i to wcale nie

dukcji elementy długie składowane są w halach na różnego rodzaju regałach a ich transportowanie - np. do maszyn obróbczych - odbywa się z wykorzystaniem różnego rodzaju suwnic oraz wózków widłowych. Takie rozwiązanie magazynowe zazwyczaj nie tylko

zajmuje zbyt dużo miejsca ale również sprawia, że dostarczenie materiału do obróbki zajmuje zbyt dużo czasu - w konsekwencji ma to negatywny wpływ na efektywność procesów logistycznych i produkcyjnych w firmie. Z kolei w firmach w których rury, profile czy pręty niez-

będne do realizacji zleceń produkcyjnych przechowywane są na zewnątrz - materiały te narażone są na negatywny wpływ warunków atmosferycznych. Dodatkowo, w przypadku kiedy mamy do czynienia ze wzrostem mocy produkcyjnych, prędzej czy później firma staje przed

małym - nakładem pracy. W praktyce, pracownicy magazynu muszą najpierw znaleźć dany element (rure, profil...), następnie dostarczyć go do maszyny gdzie odbywa się proces docinania a pozostałą po docięciu

proces przygotowania produkcji - zwiększając równocześnie efektywność tego obszaru. Wspomniane rozwiązanie magazynowe podstawia bowiem samodzielnie materiał do cięcia zgodnie z programem pro-

wane i wdrożone rozwiązanie magazynowe (ustawienie magazynu, organizacja, połączenie z produkcją...) pozwala nie tylko na usprawnienie w obszarze logistyki wewnętrznej (uproszczenie procesu i zminimalizowanie ruchów materiału a w konsekwencji większą efektywność), ale również daje możliwość większej kontroli - zarówno nad procesami logistyki, jak i pośrednio samej produkcji.

rozwiązania jest możliwe nie tylko w nowych inwestycjach, ale nawet w funkcjonujących już fabrykach. Oczywiście przy istniejącym obiekcie będzie to możliwe dzięki wypracowaniu pewnego kompromisu pomiędzy tym, jakie możliwości daje system magazynowy, a tym na co pozwala dana lokalizacja. Być może odpowiednim rozwiązaniem okaże się nie lokalizacja takiego magazynu wewnątrz hali, ale niejako dostawienie go do hali z zewnątrz. Przy tym ostatnim rozwiązaniu konstrukcja samego magazynu musi być tylko z zewnątrz obłożona płytami warstwowymi lub blachami - nie ma więc potrzeby budowy nowej kosztownej hali. W określonych sytuacjach możliwe jest też takie zaprojektowanie i zbudowanie magazynu pomostowego, aby jego konstrukcja przechodziła przez dach - można więc np. postawić magazyn na środku hali w celu jeszcze lepszej obsługi procesów produkcyjnych. Jak już wspomniano, magazyn pomostowy Friedrich Remmert GmbH może sam podstawić materiał bezpośrednio pod maszyny - przy odpowiednim ustawieniu i wkomponowaniu takiego magazynu w procesy produkcyjne możliwe jest więc w zasadzie całkowite wyeliminowanie transportu wewnętrznego w hali produkcyjnej. Warto pamiętać też, że system magazynowy Friedrich Remmert GmbH można też połączyć z rozwiązaniem informa-

Przemysłane wdrożenie

Nie można zapominać, że magazyn materiałów jest w istocie jednym z trybów maszyny jaką jest firma produkcyjna - decydując się zatem na wdrożenie magazynu pomostowego niezwykle istotne jest, aby rozwiązanie to w miarę możliwości wpasować w istniejące już procesy - tak lokalizacyjnie, jak i organizacyjnie. Idealnym rozwiązaniem jest takie zlokalizowanie magazynu, aby jego załadunek odbywał się z zewnątrz hali - bez potrzeby przejazdów wózkami widłowymi po hali. Samą logistykę wewnętrzną - a więc dostarczenie materiału do maszyn obróbczych załatwi w takiej sytuacji sam magazyn. Co istotne, przy odpowiednim podejściu i przy wsparciu doświadczonych ekspertów firmy Friedrich Remmert GmbH - na co dzień zajmujących się organizacją procesów magazynowych - wdrożenie takiego



część, odłożyć lub nawet odwieźć w odpowiednie miejsce. Tymczasem, wykorzystując magazyn pomostowy można nie tylko zyskać dodatkową przestrzeń w hali ale również znacznie uprościć sam

dukcji. Co więcej, system magazynowy firmy Friedrich Remmert GmbH może obsługiwać zarówno jedną, jak i kilka maszyn obróbczych. Dodatkowo odpowiednio przemysłane, przygoto-

tycznym klasy ERP i wówczas na podstawie zleceń produkcyjnych magazyn sam będzie dobierał materiały potrzebne do realizacji danego zlecenia i podstawił je pod konkretną maszynę realizującą dane zle-

sami a do samego tematu podchodzić kompleksowo, śledząc cały przebieg materiału od wejścia do firmy po podanie na maszynę. Mając na uwadze kompleksowość z pewnością warto zastanowić się też nad integracją od

jest to więc tylko kwestia kolejnych miejsc magazynowych). Kompleksowe spojrzenie na procesy zachodzące w firmie może skutkować tym, że okaże się iż w magazynie będzie można przechowywać nie tylko materiały niezbędne

uproszczenie logistyki wewnętrznej, wkomponowanie w procesy produkcyjne, dużo lepsza kontrola procesów magazynowych, permanentna inwentaryzacja - tak w skrócie podsumować można zalety wdrożenia magazynu pomostowego. Aby jeszcze lepiej zobrazować zalety magazynu pomostowego firmy Friedrich Remmert GmbH posłużmy się realnymi danymi pochodzącymi z wdrożeń tego rozwiązania w kilku firmach.

SZST Salzgitter Service und Technik GmbH

Firma SZST Salzgitter Service und Technik GmbH potrzebowała odpowiedniego systemu do magazynowania ciężkich elementów o średnim ciężarze ok. 400 kg. Najtańszym i najbardziej wydajnym rozwiązaniem okazał się system pomostowy firmy Remmert ze 183 miejscami składowania, obsługujący 915 ton materiału na powierzchni zaledwie 250 m². Oprócz redukcji powierzchni magazynowej firma SZST osiągnęła wysoki wskaźnik wymiany materiałów, zwiększyła przejrzystość magazynowania elementów i poprawiła poziom bezpieczeństwa pracy.

Zakład Elektryczno- Metalowy BOEM

Innym przykładem może być wdrożenie wspomnianego rozwiązania magazynowego w Zakładzie Elektryczno-Metalowym BOEM. Firma ta posiada



cenie. Ponadto, z magazynem mogą być też zintegrowane urządzenia wagi, dzięki czemu możliwa jest automatyczna kontrola stanów magazynowych.

Jak zawsze w przypadku znaczących inwestycji, tak i w przypadku podjęcia decyzji o wdrożeniu automatycznego magazynu pomostowego Friedrich Remmert GmbH należy myśleć długofalowo i perspektywicznie - oznacza to, że rozwiązanie takie zawsze trzeba integrować z istniejącymi już proce-

strony oprogramowania z systemami ERP - tak aby np. operator maszyny mógł sam wybrać zlecenie produkcyjne a magazyn przywiózł materiał potrzebny do realizacji danego zlecenia. Warto mieć też na uwadze, że jeśli decydujemy się przykładowo na 200 miejsc magazynowych w systemie pomostowym to powiększenie tego systemu o np. 10 dodatkowych miejsc nie zwiększy znacznie kosztów inwestycji (cała mechanika i automatyka zostaje taka sama,

do produkcji ale np. narzędzia - wszystko zależy od potrzeb danej firmy. Rozwiązanie firmy Friedrich Remmert GmbH jest bowiem na tyle elastyczne, że pozwoli przy naprawdę niewielkim wzroście kosztów ponoszonych na inwestycję zyskać wiele dodatkowych korzyści.

To naprawdę działa!

Dużo więcej miejsca,

własne biuro konstrukcyjno-technologiczne, hale produkcyjne wyposażone w specjalistyczne maszyny takie jak: urządzenie do cięcia laserowego, plazmowego, urządzenia CNC, dzięki którym jest w stanie wykonać bardzo zaawansowane technologicznie produkty o wysokiej jakości. BOEM jest znany na rynku Unii Europejskiej jako kwalifikowany poddostawca spawanych części maszyn i konstrukcji metalowych. Posiada nowoczesną malarnię proszkową z kabiną o wymiarach 8x2x2,6m, dzięki czemu jest w stanie pomalować wielkogabarytowe elementy. Jak deklaruje sama firma Zakład Elektryczno-Metalowy BOEM jest przedsiębiorstwem ukierunkowanym na wdrażanie nowych technologii nie zapominając przy tym o podnoszeniu kwalifikacji

zlokalizowanych na ok. 144 m².

Sturm Gruppe

Niemiecka firma Sturm Grupe - producent maszyn przemysłowych i systemów malarskich, zajmujący się również dostarczaniem materiałów w sektorze przetwórstwa blach - dzięki magazynowi pomostowemu firmy Friedrich Remmert GmbH zyskała możliwość zmagazynowania ok. 1000 ton prętów, profili i rur na powierzchni ok. 230 m². Wdrożone rozwiązanie to ok. 550 miejsc magazynowych o nośności ok. 3 ton. Obecnie system magazynowy efektywnie zaopatruje 3 piły w materiał do cięcia.

Szyte na miarę

Inwestycja w rozwiązania optymalizujące procesy

rowie sprzedaży firmy Friedrich Remmert GmbH już podczas pierwszych rozmów z klientem zawsze zwracają szczególną uwagę nie tylko na obecne, ale również na przyszłe wyzwania. Dokładna analiza procesów i dotychczasowego sposobu organizacji w obszarze logistyki wewnętrzzakładowej, jak również istniejących uwarunkowań budowlanych, są zawsze punktem wyjścia w planowaniu inwestycji z zakresu automatyzacji procesów magazynowych. Aby wypracować rozwiązanie optymalne eksperci Remmerta uwzględniają oczekiwania i różnego rodzaju uwarunkowania specyficzne po stronie klienta - wszystko po to aby zaproponować rozwiązanie, które ze wszechmiar będzie użyteczne - w momencie uruchomienia i w perspektywie kolejnych lat.

O firmie Friedrich Remmert GmbH

Firma Remmert została utworzona w roku 1945 przez Friedricha Remmert Seniora w Löhne (Wschodnia Westfalia). Zaczynając jako zakład rzemieślniczy, należy obecnie do światowej czołówki przedsiębiorstw, które wyznaczają kierunki rozwoju inteligentnych systemów magazynowania blach i elementów długich. Firma Remmert jest obecnie prowadzona przez braci Matthiasa i Stephana Remmertów. Obaj bracia są wspierani przez 100 pracowników w siedzibie firmy w Niemczech. W

działach sprzedaży, obsługi klienta, a także serwisie i Hotline polscy klienci znajdują pracowników firmy Remmert posługujących się biegle językiem polskim. Firma Remmert jest reprezentowana na polskim rynku przez Pana Pawła Zielińskiego, który po ukończeniu studiów i wieloletniej pracy w Niemczech prowadzi obecnie oddział firmy w Szczawnie Zdroju.

Instalacja	Powierzchnia instalacji	Pojemność magazynu
SZST Salzgitter	120 m ²	ok. 900 ton
Sturm	230 m ²	ok. 1000 ton
Boem	144 m ²	ok. 350 ton

swoich pracowników. Zakres produkcji BOEM to przede wszystkim konstrukcje stalowe spawane (stal czarna, nierdzewna i kwasoodporna), konstrukcje aluminiowe spawane oraz malowanie proszkowe. W tym przypadku wdrożenie magazynu pomostowego firmy Friedrich Remmert GmbH pozwoliło na magazynowanie ok. 350 ton materiałów na ok. 175 miejscach magazynowych

magazynowe i logistyczne jest decyzją strategiczną i zawsze powinna być nie tylko gruntownie przemyślana, ale również przygotowana i zrealizowana z pomocą ekspertów zajmujących się tego rodzaju projektami od lat. Niezwykle istotne jest takie przygotowanie inwestycji, aby sprostała ona nie tylko bieżącym wyzwaniom, ale aby była rozwiązaniem efektywnym również w przyszłości. Inżynier-

Artykuł został przygotowany we współpracy z firmą Remmert GmbH