

PRODUKT

WÓZEK NA KAŻDĄ OKAZJĘ

Specjalna edycja modelu Roadster

NEWS

TRZECIA FAZA WPROWADZONA

Nowe siedzenia dla operatora

NEWS

PEŁNA GAMA WÓZKÓW Z ZASILANIEM Li-ION

Wózki o udźwigu 6-8 ton

DZIELIMY SIĘ WIEDZĄ

POCIĄGI LOGISTYCZNE W ERZE LEAN MANUFACTURING

Precyzja działania

Linde C-MATIC

LIFESTYLE

Na krańcu Polski

Krajobraz z bieszczadzkich dróg

Linde PARTNER

WELCOME Airport Services

Kompleksowa
obsługa naziemna

Linde PARTNER

BARTEX Bartol Wine & Spirits

LEAN

TEMAT NUMERU

LEAN MANAGEMENT I ZARZĄDZANIE PROCESAMI

MOTYWACJA PRACOWNIKÓW W DOSKONALENIU FIRMY



KATARZYNA
ZAJKOWSKA
Redaktor naczelny

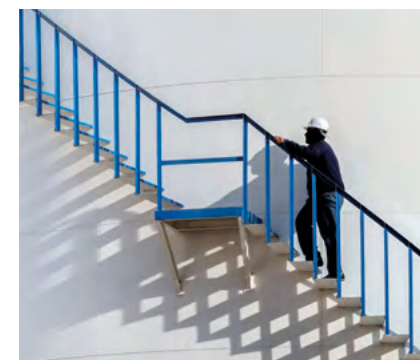
Wkroczyliśmy w najgorętszy okres roku – to właśnie jesienią w większości firm rozpoczyna się czas intensywnej pracy. Po wakacyjnym wypoczynku jesteśmy gotowi do działania na najwyższych obrotach. Jak jednak najefektywniej wykorzystać tę energię, doprowadzić do terminowej realizacji zadań

i jednocześnie osiągnąć satysfakcję ze zrealizowanych celów? Warto rozważyć zastosowanie metody zarządzania *lean*. O możliwościach jej wykorzystania przy różnych projektach przeczytacie Państwo w naszym najnowszym *Temacie numeru* czy rubryce *Dzielimy się wiedzą*. Zachęcamy do lektury.

W NUMERZE 3/2018 lindePartner

5 | PRODUKT WÓZEK NA KAŻDĄ OKAZJĘ

Jak wygląda idealny wózek widłowy? Jakie urządzenia zapewniają maksymalną wydajność? Co gwarantuje optymalne bezpieczeństwo? Odpowiedź jest jedna: oto Linde Roadster, wózek wyjątkowy.



9 | TEMAT NUMERU LEAN MANAGEMENT I ZARZĄDZANIE PROCESAMI

Zaraz po zakończeniu II wojny światowej japońska gospodarka zaczęła odczuwać dojmujący brak szeregu zasobów i wykwalifikowanych pracowników. Problemy te przyczyniały się do wdrażania różnych strategii, jednak okazało się, że jedną z najlepszych metod przeciwdziałania zaistniałej sytuacji była ta zaproponowana przez E. Toyotę. Podejście, które z powodzeniem stosował w biznesie, przejęło wiele metod, m.in. *lean management*, TPM, TQM, *kaizen*. Można dziś mówić o japońskim podejściu do zarządzania ukształtowanym właśnie przez te metody.

14 | NEWS TRZECIA FAZA WPROWADZONA

Nowe wózki widłowe Linde MH o udźwigu od 1,2 do 2,5 tony sprawiają, że transport towarów jest teraz jeszcze bardziej komfortowy i wydajny. Wszystko to dzięki dużej ilości miejsca do pracy, jak również szerokiemu zakresowi wyposażenia dodatkowego.

16 | PARTNER KOMPLEKSOWA OBSŁUGA NAZIEMNA

Porty lotnicze kierują się niezwykle skomplikowanymi mechanizmami działania, a do właściwego i niezakłóconego funkcjonowania potrzebują pełnej sprawności wszystkich swoich elementów składowych. Złożoną obsługę naziemną samolotów, pasażerów, bagażu i ładunków zapewniają wyspecjalizowane firmy: tzw. agenci handlingowi. Nasz Partner – firma **WELCOME AIRPORT SERVICES** – jest największym pod względem liczby obsługiwanych linii lotniczych agentem handlingowym w Polsce.

25 | LIFESTYLE KRAJOBRAZ Z BIESZCZADZKICH DRÓG

To jedno z tych szczególnych miejsc w Polsce, które wyjątkowo kojarzy się z wolnością i bezbrzeżnym spokojem. Stanowi unikalny symbol zbliżenia się do natury i oderwania od zgiełku cywilizacji. Wybierzcie się z nami w niezwykłą podróż po bieszczadzskich szlakach.

32 | NEWS PEŁNA GAMA WÓZKÓW Z ZASILANIEM LITOWO-JONOWYM

Wypełniliśmy ostatnią lukę: najcięższe elektryczne wózki widłowe od Linde o udźwigu od 6 do 8 ton są już dostępne także w wersji Li-ION. Teraz nasi Klienci mają do wyboru baterie kwasowo-ołowiowe i litowo-jonowe do wszystkich elektrycznych wózków widłowych z przeciwwagą i prawie całego asortymentu wózków magazynowych.

34 | PARTNER BARTEX BARTOL

Historia naszego Partnera zaczęła się od pustego pola i jednego budynku – teraz firma **BARTEX** to jeden z największych w Polsce importerów i producentów różnych napojów alkoholowych. Oto historia i działalność wielkopolskiej rodzinnej firmy, która dumnie wiezie prym w swojej branży i przyciąga coraz większe grono zadowolonych konsumentów.

43 | DZIELIMY SIĘ WIEDZĄ PRECYZJA DZIAŁANIA LINDE C-MATIC

Autonomiczny C-MATIC dostarcza komponenty w precyzyjnej kolejności na docelowe miejsca na linii. Co ważne, może obsługiwać stałe i w razie potrzeby 24/7 nie tylko jedną, ale i kilka linii produkcyjnych. W konsekwencji minimalizowany jest czas przewożenia materiałów, zwiększa się wydajność całego procesu (przygotowanie, dostawa, produkcja) przy jednoczesnym zmniejszeniu ruchu i zatorów komunikacyjnych. Więcej o zaletach **C-MATIC** w najnowszej rubryce *Dzielimy się wiedzą*.



**TYLKO DO KOŃCA ROKU
CERTYFIKOWANE WÓZKI UŻYWANE
W CENACH NIŻSZYCH NAWET O 20%**

Promocja obowiązuje do końca 2018 roku. Szczegóły u Twojego doradcy handlowego

Redaktor naczelny: Katarzyna Zajkowska
Z-ca redaktora naczelnego: Karolina Drygiel
marketing@linde-mh.pl
Magazyn „LINDE PARTNER”
Nasz adres:
Linde Material Handling Polska Sp. z o.o.
03-044 Warszawa
ul. Płochocińska 59
tel: + 48 22 420 61 00
fax: + 48 22 420 61 01
www.linde-mh.pl
Nakład: 5 000 egz.
WYDAWNICTWO BEZPŁATNE
Wszelkie prawa zastrzeżone
All rights reserved Copyright © 2008-2018
Linde Material Handling Polska Sp. z o.o.

NOWOŚĆ OD LINDE BEZPŁATNE UBEZPIECZENIE DO KAŻDEJ UMOWY WYNAJMU KRÓTKOTERMINOWEGO



Oferujemy naszym Klientom ubezpieczenie wózków w ramach wynajmu krótkoterminowego w dwóch wariantach.

Pierwszy wariant ochrony, zwany dalej **STANDARD**, zapewniany jest w ramach umowy najmu pojazdu i nie wymaga dodatkowej opłaty. Wariant drugi, zwany dalej **PLUS**, obejmuje dodatkowe wymienione niżej ryzyka, rozszerzenie to jednak wymaga dopłaty zgodnie z zapisami umowy najmu.

WARIANT STANDARD obejmuje naprawę szkód powstałych na skutek:

- uszkodzenia pojazdu spowodowanego zjawiskami atmosferycznymi takimi jak: powódź, deszcz nawalny, działanie wiatru, bezpośrednie uderzenie pioruna, grad, obsunięcie się ziemi oraz lawina, pożar itp.,
- kradzieży z włamaniem i rabunku,
- ubezpieczenie wózków w transporcie (limit 100 tys. zł na jedno i wszystkie zdarzenia).

WARIANT PLUS obejmuje zakres ochrony jak w wariantcie standard oraz dodatkowo:

- uszkodzenia wynikające z błędów w obsłudze maszyn i sprzętu powodujące np. przewrócenie się maszyny, upadek do wykopu, kolizje (uszkodzenie przedmiotu ubezpieczenia w następstwie błędu operatora),
- zniszczenia dokonane przez osoby trzecie (dewastacja),
- koszty badań UDT, a także koszty wymiany części zgodnie z zaleceniami UDT,
- szkody będące wynikiem skażenia lub zanieczyszczenia mienia powstałe w następstwie.

Wszelkie informacje na temat naszej oferty ubezpieczeń wynajmu krótkoterminowego uzyskasz u naszych doradców ds. wynajmu:

WARSZAWA
Tel. kom.: +48 735 995 466
wynajem.warszawa@linde-mh.pl
POZNAŃ
Tel. kom.: +48 735 995 465
wynajem.poznan@linde-mh.pl
PRUSZCZ GDAŃSKI
Tel. kom.: +48 660 553 571
wynajem.gdansk@linde-mh.pl
WROCLAW
Tel. kom.: +48 600 490 033
wynajem.wroclaw@linde-mh.pl
LUBLIN
Tel. kom.: +48 735 995 468
wynajem.lublin@linde-mh.pl
SOSNOWIEC
Tel. kom.: +48 660 553 549
wynajem.sosnowiec@linde-mh.pl



ZERO zmartwień i niespodziewanych kosztów.
Skorzystaj z naszej oferty wynajmu krótkoterminowego
i zapewnij sobie spokój – my się wszystkim zajmujemy.



WÓZEK NA KAŻDĄ OKAZJĘ

Opcje wyposażenia w zakresie bezpieczeństwa sprawiają, że Linde Roadster to wózek idealny

Linde Material Handling prezentuje specjalną edycję modelu Roadstera z optymalną widocznością. Łączy on w sobie unikalną w branży koncepcję wózka widłowego z najnowszymi zabezpieczeniami.

LINDE MATERIAL HANDLING PREZENTUJE SPECJALNĄ EDYCJĘ MODELU ROADSTERA Z OPTYMALNĄ WIDOCZNOŚCIĄ. ŁĄCZĄC WYJĄTKOWĄ W BRANŻY KONCEPCJĘ WÓZKA Z NAJNOWSZYMI ZABEZPIECZENIAMI, SKORZYSTALIŚMY Z OKAZJI, JAKĄ BYŁO WYDARZENIE WORLD OF MATERIAL HANDLING (WOMH), I ZADEMONSTROWALIŚMY WIELE ROZWIĄZAŃ, Z KTÓRYCH OPERATORZY MOGĄ KORZYSTAĆ, ABY UCZYNIĆ SWOJĄ PRACĘ JESZCZE BEZPIECZNIJSZĄ, A FLOTĘ WÓZKÓW WYDAJNIEJSZĄ.

Jak wygląda idealny wózek widłowy? Jakiego urządzenia zapewniają maksymalną wydajność? Co gwarantuje optymalne bez-

pieczeństwo? Na te pytania musieli odpowiedzieć managerowie ds. produktów w Linde Material Handling. Szybko stało się jasne: optymalną podstawą dla idealnego wózka jest elektryczny wózek widłowy Linde Roadster **E20-E35 o udźwigu od 2 do 3,5 tony**.

A co czyni Roadstera szczególnie wyjątkowym? Brak przednich podpór daszka oznacza, że operator ma pełny widok na trasę oraz ładunek z lewej i prawej strony masztu, a opcjonalny panoramiczny, wzmocniony szklany dach gwarantuje dobrą widoczność

nad głową. Konstrukcja wózka sprawia, że maszyna posiada unikalną zaletę: wysoko zamocowane siłowniki pochylu masztu, które przenoszą działające na maszt siły na przeciwwagę wózka poprzez osłonę dachu.

MAKSYMALNE BEZPIECZEŃSTWO I WYDAJNOŚĆ

Dlaczego zatem Linde Roadster stał się wózkiem idealnym? To wszystko dzięki opcjonalnym dodatkom: systemowi wspomagania operatorów Linde Safety Pilot, wizualnemu ►

JAK WYGLĄDA IDEALNY WÓZEK WIDŁOWY?



Panoramiczny, wzmocniony, szklany dach



Oświetlenie LED Stripes



Wizualny system ostrzegania Linde TruckSpot



System wspomagania operatorów Linde Safety Pilot



Zintegrowany pozycjoner wideł View



Innowacyjne opony CS20



Energooszczędna bateria litowo-jonowa

► systemowi ostrzegania Linde TruckSpot, nowemu rozwiązaniu oświetleniowemu LED Stripes, zintegrowanemu pozycjonerowi wideł View, innowacyjnym oponom CS20, panoramicznemu, wzmocnionemu szklanemu dachowi oraz energooszczędnej baterii litowo-jonowej.

W Linde oferujemy wiele różnych systemów bezpieczeństwa i wspomagania. Wózek idealny prezentuje szeroką gamę rozwiązań złączonych w jednej maszynie, co stanowi imponujący dowód na kompleksową ofertę produktów i usług Linde – wyjaśnia Björn Walter, Product Manager ds. Wózków Widłowych z Przeciwwagą w Linde Material Handling (Niemcy).

RÓŻNE OPCJE DLA WIĘKSZEGO BEZPIECZEŃSTWA

Linde Safety Pilot ma zasadnicze znaczenie dla wysokiego standardu bezpieczeństwa wózka idealnego. System ten pomaga operatorowi uniknąć wypadków związanych z przewróceniem się pojazdu, stale monitorując

i wyświetlając różne parametry wózka, takie jak wysokość podnoszenia, środek ciężkości ładunku, ciężar ładunku i prędkość podczas pracy, a także interweniując w sytuacjach krytycznych dla bezpieczeństwa. Operator odnosi korzyści z pełnej przejrzystości, co oznacza, że skutecznie można uniknąć błędów w prowadzeniu pojazdu i jego obsłudze.

Wizualne urządzenie ostrzegawcze Linde TruckSpot wyświetla na podłodze w odległości około czterech metrów za wózkiem widłowym duży czerwony trójkąt ostrzegawczy i tym samym informuje pieszych i innych operatorów, że pojazd jest w ruchu, zapewniając wystarczającą ilość czasu na reakcję.

W wózku idealnym na maszynie i z tyłu wózka zamontowano pasy LED, które równomiernie oświetlają środowisko pracy na dużej powierzchni, dzięki czemu operatorzy wózków widłowych mogą widzieć transportowane towary nawet przy słabym oświetleniu. Pasy świetlne świecą na biało w kierunku jazdy, po drugiej zaś stronie opcjonalnie przechodzą w kolor czerwony.

Zintegrowany pozycjoner wideł View zapewnia lepszy widok na widły i ładunek: udoskonalenia konstrukcyjne poszerzyły pole widzenia operatora, umożliwiając mu szybsze, dokładniejsze i bezpieczniejsze układanie ładunków.

Aby zapewnić maksymalną dyspozycyjność, wózek idealny został wyposażony w baterię litowo-jonową. Szybkie ładowanie zapewnia znacznie dłuższe okresy użytkowania dzięki większej gęstości energii oraz sprawia, że czasochłonna wymiana baterii należy już do przeszłości. Natomiast aby zagwarantować optymalną wydajność, wózek idealny jeździ na oponach CS20. Profil w kształcie litery L poprawia trakcję, a niski opór toczenia przekłada się na większe przebiegi i jednocześnie zapewnia niskie zużycie energii.

Wraz z wózkiem idealnym Linde pokazuje, co jest możliwe – mówi Björn Walter. Cechy tej maszyny wyznaczają standardy w całym sektorze. Linde Roadster to modelowy przykład, za którym niełatwo nadążyć! ▼

Czas na zmianę

TERAZ TO TAKIE ŁATWE



NOWA OPONA

ZUŻYTA W 33 %

ZUŻYTA W 66 %

ZOSTAŁO 100 GODZIN PRACY OPONY



Trelleborg Wheel Systems opracował znaczącą innowację dla swojej opony klasy Premium. Ukazując wyraźny wizualny wskaźnik, innowacja ta pozwala dokładnie określić, kiedy Twoją oponę należy wymienić.

Innowację tę nazwaliśmy **Pit Stop Line**.

Wybierając oponę Trelleborga z Pit Stop Line zawsze wiesz, kiedy nadchodzi właściwy czas na wymianę. W ten sposób zapewniasz sobie mniej przestojów Twojego wózka widłowego, dłuższą eksploatację opony oraz największą całkowitą korzyść ze swojej inwestycji w opony.

Istotna Innowacja. Wymierna Korzyść.

NOWY MAGAZYN

FINANSOWANIE WÓZKÓW WIDŁOWYCH

Twój magazyn dzięki wózkom widłowym Linde sfinansowanym przez SG Equipment Leasing Polska może być jeszcze bardziej nowoczesny i lepiej sprostać wyzwaniom konkurencji. Finansujemy nowe, a także używane wózki widłowe, oraz szerokie spektrum maszyn i pojazdów.

kontakt:

Anna Rybacka

Mobile +48 608 537 700

E-Mail: anna.rybacka@sgef.pl

www.sgef.pl/leasing-pojazdow.html



LEAN MANAGEMENT | TEMAT NUMERU

LEAN MANAGEMENT I ZARZĄDZANIE PROCESAMI

**MOTYWACJA PRACOWNIKÓW
W DOSKONALENIU FIRMY**

HISTORIA *lean*

Zaraz po zakończeniu II wojny światowej japońska gospodarka – a w szczególności przemysł – zaczęła odczuwać dojmujący brak szeregu zasobów i wykwalifikowanych pracowników, duży wpływ miały na nią również embarga, ograniczenia i restrykcje nałożone przez zwycięzców. Problemy te przyczyniały się do wdrażania różnych strategii, jak np. ekspansji na inne rynki, obniżania jakości procesów i produktów, podnoszenia cen itd. Jak się jednak okazało, jedną z najlepszych metod przeciwdziałania zaistniałej sytuacji była ta zaproponowana przez **E. Toyodę**. Podejście, które opisywał i z powodzeniem stosował w biznesie, przejęło lub inspirowało szereg metod, takich jak LEAN MANAGEMENT, TPM, TQM, KAIZEN itd. W zasadzie można dziś mówić o japońskim podejściu do zarządzania ukształtowanym właśnie przez te metody, dla których, przynajmniej w jakiejś mierze, bazą stało się podejście Toyody.

Podstawowym założeniem była zasada włoskiego ekonomisty i socjologa **Vilfreda Pareta**, zgodnie z którą to zwykle 20% nakładów generuje 80% wyników. Wraz z ujęciem działań w długim okresie pozwalało to skupiać się na ich doskonaleniu przede wszystkim tam, gdzie przyniosą one największe efekty. Długofalowość tego podejścia polegała natomiast na tym, że każda zmiana doskonaląca była tylko punktem wyjścia do kolejnego udoskonalenia. Nie poszukiwano rewolucyjnych udoskonaleń, a koncentrowano się na drobnych krokach zmierzających ku nigdy nieosiągniętej doskonałości. Zawsze przecież zostaje jeszcze coś do poprawy, a jeśli nawet sześć czy siedem operacji na milion odbiega od przyjętej normy (six sigma i sześć odchyłeń od wartości centralnej), to jest to tylko punkt wyjścia do tego, by wadliwych było 5 na milion i tak dalej. LEAN MANAGEMENT oraz powiązane z nim metody stały się więc trwałym procesem kompleksowego systemu podnoszenia jakości równolegle w różnych obszarach działalności firmy.



dr MIKOŁAJ
PINDELSKI

Kierownik
podyplomow-
ych studiów
Zarządzania
Sprzedażą
w Szkole Głów-
nej Handlowej.

Konsultant
w firmie
doradczej,
outsourcingu
procesów
i pośrednictwa
pracy IMMOQEE.



dr hab. RAFAŁ
MRÓWKA

Profesor
w Katedrze Teorii
Zarządzania Szkoły
Głównej Handlowej
w Warszawie,
kierownik programu
MBA-SGH oraz
kierownik Podyplo-
mowych Studiów
Public Relations
i Strategicznego
Komunikowania
w Firmach w SGH.

Lean management I POKREWNE METODY

Sedno podejścia LEAN MANAGEMENT i pokrewnych mu metod można by zmieścić w kilku dość ogólnych punktach, z których jednak każdy wymaga sporo pracy, dobrego przemyślenia oraz podjęcia szeregu decyzji.

Po pierwsze, rozwiązywanie problemów poprzez nieustanną poprawę i naukę. Odnosi się to do KAIZEN i ciągłego, organizacyjnego uczenia się, przemyślenia i koncentracji na tym, by gruntownie zrozumieć naturę sytuacji, powolnego podejmowania decyzji i rozważania wszelkich alternatyw, możliwych kierunków, za i przeciw oraz, po relatywnie długiej analizie, szybkiego wdrożenia już raz podjętych decyzji.

Po drugie, uwzględnianie ludzi w firmie oraz organizacji partnerskich. Powiązanie ze współpracującymi firmami wydaje się oczywiste, LEAN jednak wynosi współpracę na nowy poziom, niemal nakazując współuczestniczenie we wzroście organizacji partnerskich (np. dostawców). Ponadto LEAN bardzo wyraźnie dostrzega rolę pracownika, odnosząc się do konieczności wspomagania rozwoju liderów wdrażających LEAN MANAGEMENT w przedsiębiorstwie, a także respektowania i rozwoju ludzi oraz zespołów działających w organizacji.

Po trzecie, eliminowanie wszelkich strat w procesach firmy. Oznacza to kreowanie płynności procesu i kierowanie rozwiązywaniem problemów, likwidację i przeciwdziałanie wszelkiej nadprodukcji, optymalizowanie obciążenia pracą czy natychmiastowe wstrzymywanie procesów, gdy ich efekty nie spełniają założonych wcześniej norm. Eliminowanie strat obejmuje również standaryzowanie działań, by usprawnić przebieg procesu, przyspieszyć postęp ciągłej poprawy, kontrolę bezpośrednią i uwidacznianie wszelkich powstających problemów, oraz opieranie się przede wszystkim na przetestowanych technologiach (co oznacza konieczność ich wcześniejszych próbnych wdrożeń, analiz i korekt błędów).

Po czwarte, ogólne myślenie w kategoriach długich okresów. Oznacza to rozważanie każdej decyzji w kategoriach jej długoterminowych skutków oraz nadanie priorytetu celom długookresowym, niekiedy nawet kosztem tych krótkookresowych.

Punkty te obrazują pożądane podejście do rozwiązywania problemów, do ciągłej poprawy i nauki, do ludzi i organizacji partnerskich, do eliminowania strat w procesach oraz do myślenia w perspektywie długiego okresu i stanowią o istocie LEAN MANAGEMENT i zbliżonych metod. Wynika z nich także, że filozofia LEAN, choć wywodzi się z produkcji, to jednak może być stosowana także w dostarczaniu usług.

Lean management NA 5

Podejście LEAN ukształtowało pięć zasad będących podstawą dla każdej firmy, która myśli o eliminacji strat i doskonaleniu swoich procesów.

1. USTALENIE WARTOŚCI DLA FIRMY I KLIENTA

LEAN (ale też TPM, TQM i inne zbliżone metody) zakłada, że to potrzeby klientów powinny determinować rodzaj i wartość każdego produktu i usługi. Wartość wyznacza na np. czasochłonnością jest ułomna i nie oddaje tego, co klient ceni i uważa za wartościowe. Właściwe ustalenie wartości umożliwia ograniczanie, a niekiedy nawet pełną eliminację strat przy jednoczesnej maksymalizacji przychodów. Firma, obierając wartości w inny sposób, obciąża klientów niepotrzebnymi kosztami, co w efekcie może prowadzić do ich odchodzenia do konkurencji. Dzieje się tak zwłaszcza wtedy, gdy to postępowanie jest w pełni świadome, co choćby przez to staje się nieuczciwe. Podejście od strony wartości dla klienta nie tylko generuje długookresowe przychody, ale też buduje dobre relacje z odbiorcami i sprawia, że są oni zadowoleni z współpracy. Priorytetem jest tu więc klient i jego zadowolenie.

2. USTALENIE ŁAŃCUCHA WARTOŚCI

Łańcuch wartości to zestaw szeregu wyodrębnionych działań lub grup działań związanych z wytwarzaniem produktów lub realizacją usługi na przykład od chwili przyjęcia zlecenia do momentu jego dostarczenia do odbiorcy. Każdy z etapów wymaga dokładnego opisu, dookreślenia zarówno od strony samych wykonywanych czynności, jak i wskaźników efektywności czy obciążenia pracą. Ograniczanie start oznacza tu eliminację lub racjonalne zminimalizowanie tych działań, które nie tworzą wartości dla nabywców. Można tu jednak nieco rozszerzyć to podejście o wartość dla firmy. Na przykład analiza danych o kliencie nie musi tworzyć wartości dla niego, jednak tworzy wartość dla firmy i pomaga jej lepiej rozpoznać jego potrzeby. Zatem eliminacja strat może oznaczać tu także eliminację tych zadań, które nie tworzą wartości dla firmy.

3. PRZEPŁYW

W LEAN istnieje zasada dodawania wartości w łańcuchu wartości bez konieczności zatrzymywania przebiegu procesu. Często w firmie realizacja płynnego procesu wymaga zmian w strukturze organizacyjnej i dostosowania jej do wymogów pozbawionego przerw procesu wytwarzania produktu czy realizacji usługi. Wiele organizacji odpowiada na takie zapotrzebowanie tworzeniem elastycznych struktur macierzowych, które są w stanie błyskawicznie reagować na zmieniające się zapotrzebowania klientów i rodzaje oferowanych usług. Tradycyjne struktury bazujące na podziale funkcjonalnym mają problemy wiążące się przede wszystkim z przepływem informacji w ramach procesu realizacji i dostarczania zamówienia.

4. WYCIĄGANIE (SSANIE)

Uruchomienie procesu produkcji lub realizacji usługi w koncepcji LEAN następuje od końca łańcucha wartości, czyli od odbiorcy finalnego, który składa zamówienie. Nie jest możliwe rozpoczęcie prac nad realizacją usługi czy dostarczeniem produktu bez złożenia na nią zapotrzebowania przez klienta. W ten sposób eliminuje się marnotrawstwo rozumiane jako realizację działań „na magazyn” bez konkretnego zapotrzebowania ze strony rynku. To wymaga jednak także dopasowania do potrzeb klientów, a w efekcie przyczynia się do tworzenia długookresowej wartości dla każdej ze stron. Wyciąganie przez rynek produktów i usług nakłada nowe obowiązki nie tylko na produkcję czy realizację usługi, ale także na sprzedaż, która oprócz zbierania zamówień, aktywnego sprzedawania i promocji musi także pozyskiwać informacje o potrzebach klientów, ich uwagach co do już poczynionych wcześniej zakupów czy jakości obsługi. Stosowane tu mechanizmy JIT (JUST IN TIME) czy KANBAN istotnie wspomagają wprowadzenie tej zasady w życie firmy.

5. PERFEKCJONIZM

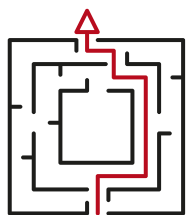
Perfekcjonizm jest ściśle powiązany z czterema już przedstawionymi zasadami LEAN. Stanowi o niekończącej się ciągłości LEAN MANAGEMENT, a w zasadzie o jej cyklu. Zrealizowanie zadania, usprawnienie czy eliminacja strat oznacza punkt wyjścia do ponownego rozpoczęcia cyklu. Perfekcjonizm to nieustanne dążenie do redukcji kosztów, czasu realizacji i eliminacji marnotrawstwa. Proces jest ciągły i nieskończony, gdyż zgodnie z filozofią LEAN osiągnięcie perfekcji jest niemożliwe. W ten sposób wytwórca zbliża się do poziomu jakości gwarantującego stuprocentową satysfakcję i absolutny brak błędów w każdym punkcie procesu, jednak nigdy go nie osiąga, bo wciąż ustanawia coraz wyższe i bardziej wymagające cele i standardy.

Ukazane powyżej obszary wyznaczają jasny kierunek w funkcjonowaniu filozofii LEAN. To dostarczanie klientowi wartości stanowi tu podstawę i jest zagadnieniem pierwotnym. Kompleksowe rozwiązanie jego problemu w preferowanym przez niego czasie i miejscu, bez strat i jednocześnie eliminując wszystkie bariery mogące zakłócić przepływ wartości od dostawcy do odbiorcy, stanowi bazę szczegółowych rozważań.

MOTYWACJA PRACOWNIKÓW W CIĄGŁYM DOSKONAŁENIU PROCESÓW FIRMY

Realizacja zasad LEAN MANAGEMENT związana jest z koniecznością wprowadzenia często zupełnie nowego systemu wspierającego innowacyjność na każdym szczeblu hierarchii firmy. Usprawnianie procesu powinno bowiem następować nie tyle od góry struktury organizacyjnej z poziomu menedżerów, ale przede wszystkim od strony pracowników liniowych i specjalistów, którzy dostrzegają operacyjne ograniczenia systemu w miejscach, w których one powstają, i jednocześnie realizują konkretne zamówienia. Wymaga to efektywnego wyznaczania celów zarówno na poziomie strategicznym, jak i taktycznym czy operacyjnym. Przede wszystkim jednak konieczne jest zbudowanie odpowiedniego systemu motywacyjnego związanego z właściwym nagradzaniem innowacyjności oraz zaangażowania w zadania wykraczające często poza zakresy dosłownie rozumianych obowiązków na danym stanowisku. Tu najefektywniejsze jest budowanie wewnętrznej motywacji pracowników, co wiąże się z:

- odpowiednią, częstą i profesjonalnie przygotowaną i przeprowadzaną komunikacją dotyczącą roli i znaczenia samej koncepcji lean, jak również każdego usprawnienia w organizacji,
- zapewnieniem odpowiedniej informacji zwrotnej skierowanej do wszystkich pracowników na temat oceny ich aktywności oraz efektywności całego systemu lean,
- zapewnieniem pracownikom odpowiedniego poziomu niezależności wykonywania zadań. Odpowiedzialność, którą uzyskają, zachęcać będzie do dodatkowej aktywności. Odpowiednio zbudowana ścieżka kariery w ramach stanowiska pracy może tu być znaczną pomocą,
- tworzeniem systemów motywacji tak, by wartością w firmie wdrażającej filozofię lean nie była tylko satysfakcja klienta, ale również satysfakcja pracownika. Zadowolony i zmotywowany wewnętrznie pracownik chętniej będzie się bowiem angażował w proces ciągłego doskonalenia organizacji (kaizen).



Nie poszukiwano rewolucyjnych udoskonalień, a koncentrowano się na drobnych krokach zmierzających ku nigdy nieosiągniętej doskonałości. Zawsze przecież zostaje jeszcze coś do poprawy.





WDROŻENIE

Wdrożenie LEAN MANAGEMENT wymaga uwzględnienia szeregu narzędzi i podejść, jak TQM (TOTAL QUALITY MANAGEMENT), TPM (TOTAL PRODUCTIVITY MAINTENANCE), JIT, KANBAN, KAIZEN i niekiedy jeszcze innych koncepcji i systemów. O ile jednak poszczególne wdrożenia wybranych elementów pozwalają na skupienie się na relatywnie wąskim wycinku procesu wytwarzania, to w systemie LEAN nie mogą być stosowane odrębnie, a jedynie w formie całego, połączonego ze sobą systemu wspomnianych technik i zagadnień. Niektóre z wymienionych powinny być wdrażane przed implementacją innych, część zaś jednocześnie, co jednak jest ściśle powiązane ze specyfiką branży i przedsiębiorstwa. Z reguły jednak dopiero pewien założony poziom efektów osiągniętych w wyniku stosowania jednej z technik uprawnia do stosowania kolejnych. Jak jednak pokazuje praktyka oraz doświadczenie autorów, podczas wdrażania LEAN MANAGEMENT i produkcji LEAN w szeregu przedsiębiorstw powstają liczne problemy, których źródło leży głównie w:

- braku dostatecznego zaangażowania naczelnego kierownictwa przedsiębiorstwa,
- braku wystarczającego zaangażowania oraz akceptacji ze strony załogi,
- wyrywkowym i pozbawionym strategicznej wizji stosowaniu niektórych tylko technik,
- głębokiej wierze w dotychczas stosowany model biznesowy,
- obawie przed zmianą.

To oczywiście, że problemy te są złożone i ich przezwyciężenie może narażać na liczne trudności. Stosowanie pełnego systemu produkcji utrzymanego w systemie LEAN może jednak prowadzić do nadzwyczajnych efektów. O ile na początku XX wieku wyprodukowanie samochodu zajmowało 750 roboczogodzin, to w wyniku stosowania produkcji masowej skrócono ten czas początkowo do 120, zaś w 1980 roku do 93 roboczogodzin. Jednak poprzez umiejętne zastosowanie LEAN osiągnięto skrócenie tego czasu o około 50% przy jednocześnie zaangażowaniu 10% standardowej ilości zapasów produkcji

w toku, połowy powierzchni produkcyjnej, połowy prac inżynierskich, połowy czasu poświęcanego na rozwój, 1/8 liczby dostawców i 10% dealerów.

Wdrożenie naraża więc pewnych problemów, jednak ze względu na osiągane wyniki trudności te są tego warte. Zwykle firmy korzystają z doradców zewnętrznych (np. ImmoQee.com), zwłaszcza w zakresie tworzenia całościowego systemu i budowania podstaw motywacji.

RELACJE Z PRACOWNIKAMI WE WDRAŻANIU *lean management*

Jednym z najważniejszych zadań stawianych przy wdrażaniu LEAN jest budowanie poczucia satysfakcji z pracy wśród pracowników. Służą do tego nie tylko tradycyjne systemy motywacyjne, ale także dobrze stworzone opisy stanowisk pracy czy odpowiednio i profesjonalnie wykonane wartościowanie pracy. Te aspekty tworzą systemy budowania wewnętrznego zaangażowania, sprawiedliwego traktowania i partnerskich relacji. Zwłaszcza w przypadku pracy samodzielnej i wysokokwalifikowanej satysfakcja jest przecież niezbędna, aby pracownicy dawali z siebie maksimum posiadanych umiejętności i wiedzy. W sytuacji gdy od pracowników oczekuje się dążenia do perfekcji, ciągłego doskonalenia procesów (KAIZEN) i eliminowania z własnej inicjatywy wszelkiego marnotrawstwa (MUDA), budowanie ich wewnętrznej motywacji oraz tożsamości z zadaniem wydaje się konieczne.

Punktem wyjścia do świadomego kreowania wśród pracowników poczucia satysfakcji z wykonywanych zadań jest jej badanie. Pozwoli ono na lepsze zrozumienie kultury organizacji i, co za tym idzie, na świadome jej kształtowanie. Badania same w sobie mogą przyczynić się do budowania kultury bazującej na zaangażowaniu pracowników,

którzy, czując się docenieni pytaniem o opinie, czynnie włączają się w budowanie wizerunku firmy i usprawnianie jej działania. Firmy, które pragną zbudować silną kulturę organizacyjną nastawioną na doskonalenie procesów i uczynić ją elementem przewagi konkurencyjnej, ze szczególnym naciskiem powinny rozpocząć program regularnego diagnozowania satysfakcji pracowników. Kolejny krok stanowią dobrze skonstruowane opisy stanowisk połączone z ich wartościowaniem, co pozwoli na zbudowanie dobrego, wspierającego LEAN systemu motywacji.

Kształtowanie w ten sposób satysfakcji pracowników znajduje także swoje miejsce w wielu zintegrowanych systemach zarządzania jakością w przedsiębiorstwach, jak np. TQM, normach ISO, programie EFQM itp. Zgodnie z filozofią tych systemów organizacja, aby realizować swoje cele i osiągać dobre wyniki finansowe, musi dbać przede wszystkim o satysfakcję swoich klientów. Niezbędnym jednak warunkiem, aby to osiągnąć, jest także zapewnienie satysfakcji swoim pracownikom, do osiągnięcia której konieczne jest określenie ich potrzeb oraz stopnia zaspokojenia. Satysfakcja klientów, pracowników oraz efektywność organizacji są bowiem od siebie współzależne.

PODSUMOWUJĄC...

...warto pokazać, jakie cechy charakteryzować będą firmy realizujące FILOZOFIĘ LEAN:

- dostarczanie usługi lub produktu dokładnie odpowiadającego potrzebom klienta,
- kluczowa rola działów zajmujących się bezpośrednio obsługą klienta i dostarczających klientom pożądaną przez nich wartość,
- dbanie o pracowników i ich satysfakcję,
- partnerstwo z pracownikami, klarowne opisy ich obowiązków i sprawiedliwe, zgodne z wykonywaną pracą i uwarunkowaniami rynkowymi wynagradzanie,
- wspieranie indywidualnych inicjatyw,
- ciągłe samodoskonalenie,
- zwracanie uwagi na najdrobniejsze detale i eliminacja nawet najdrobniejszego marnotrawstwa,
- dbanie o reputację organizacji – długookresowe myślenie.

ROZWIĄZANIA
DLA DZIAŁÓW HR



IMMOQEE

Firma doradcza, outsourcingu procesów i pośrednictwa pracy ► www.immoqee.pl



Cargo Logistics

*Excellence in motion
since 1957*

Groupe CAT Cargo Logistics

- 80 Platforms
- Poland and 22 countries worldwide
- 200,000 SQM Operated
- 21M Parcels Delivered



Nowe wózki widłowe Linde Material Handling o udźwigu od 1,2 do 2,5 tony sprawiają, że transport towarów jest teraz jeszcze bardziej komfortowy i wydajny.

składowania D12RW i wózki sterujące L14/16RW (R = fotel operatora, W = szeroka wersja) oferują możliwość podnoszenia lub opuszczania widel podczas jazdy, przyspieszając w ten sposób procesy składowania i pobierania.

Do tego dochodzi wysoka pozycja siedząca operatora i doskonały zasięg widzenia przez profile masztu – zaprojektowane z myślą o optymalnej widoczności na trasę i ładunek nasze wózki zapewniają maksymalne bezpieczeństwo. Linde Load Management zaleca się wszędzie tam, gdzie w grę wchodzi ciężkie i często zmieniające się ładunki. System wyświetla najważniejsze dane dotyczące towaru, dzięki czemu operatorzy zawsze wiedzą, jaki ciężar znajduje się na widłach i na jaką wysokość mogą go bezpiecznie podnieść. Wózki zasilane są albo sprawdzonymi bateriami kwasowo-ołowiowymi, albo bateriami litowo-jonowymi, do których dołączany jest prostownik do szybkiego ładowania pośredniego, co staje się

zresztą coraz bardziej popularną opcją wśród Klientów. Ponadto dla wszystkich wózków dostępny jest system zarządzania flotą connect, który reguluje dostęp do pojazdu, rejestruje wstrząsy i uderzenia oraz analizuje wykorzystanie wózka w celu osiągnięcia operacyjnej optymalizacji.

Wózki przemysłowe udowodniły swoją wartość dzięki specjalnym funkcjom. Wózki podwójnego składowania D12RW o udźwigu 1,2 tony są na przykład wyposażone w system Linde Speed Management, który oblicza maksymalną prędkość, przy jakiej zapewniona jest bezpieczna praca podczas transportu dwóch palet w zależności od wagi ładunku na głównych widłach. W ten sposób można zwiększyć wydajność i bezpieczeństwo obsługi.

Inne zalety to duża liczba różnych konstrukcji masztów oferujących wysokość podnoszenia do 6,2 metra, jak również funkcja szybkiego podnoszenia, która w razie potrzeby zwiększa prędkość podnoszenia nawet o 33%. Podobnie jak w przypadku wózków podwójnego składowania, wózki sterujące Linde L14RW i L16RW o udźwigu 1,4 i 1,6 tony mogą być również dostarczane ze znanym i sprawdzonym systemem Linde BlueSpot, podczas gdy wózki paletowe T20RW i T25RW można wyposażyć w mocne reflektory do użytku w słabo oświetlonym środowisku pracy. ▀

SYSTEM LINDE LOAD MANAGEMENT DLA PALETOWYCH WÓZKÓW STERTUJĄCYCH ZAPEWNIŁ JESZCZE WIĘKSZE BEZPIECZEŃSTWO PODCZAS PODNOSZENIA ŁADUNKÓW. DUŻY KOLOROWY WYŚWIETLACZ POKAZUJE NAJWAŻNIEJSZE INFORMACJE O OBCIĄŻENIU, OSTRZEGA OPERATORA, GDY MASZT ZBLIŻA SIĘ DO LIMITU WAGI ŁADUNKU, I W RAZIE POTRZEBY INTERWENIUJE.



TRZECIA FAZA WPROWADZONA

Nowe siedzenia dla operatora – Linde Material Handling oferuje teraz najbardziej wszechstronną na rynku gamę wózków paletowych i sterujących

OD DŁUGICH TRANSPORTÓW, POPRZEC SKŁADOWANIE I POBIERANIE TOWARÓW, AŻ PO ZAŁADUNEK I ROZŁADUNEK SAMOCHODÓW CIĘŻAROWYCH: NOWE WÓZKI WIDŁOWE LINDE MATERIAL HANDLING O UDŹWIGU OD 1,2 DO 2,5 TONY SPRAWIĄJĄ, ŻE TRANSPORT TOWARÓW JEST TERAZ JESZCZE BARDZIEJ KOMFORTOWY I WYDAJNY. WSZYSTKO TO DZIĘKI DUŻEJ ILOŚCI MIEJSCA DO PRACY, JAK RÓWNIEŻ SZEROKIEMU ZAKRESOWI WYPOSAŻENIA DODATKOWEGO. WŁĄCZENIE W NASZE PORTFOLIO NOWYCH WÓZKÓW PALETOWYCH, STERTUJĄCYCH I PODWÓJNEGO SKŁADOWANIA OZNACZA ZAKOŃCZENIE KOMPLEKSOWEJ MODERNIZACJI OFERTY LINDE W ZAKRESIE WÓZKÓW Z SIEDZENIAMI I PLATFORMĄ. Z ŁĄCZNIE 19 MODELAMI OFERUJEMY OBECNIE ZDECYDOWANIE NAJBOGATSZY ASORTYMENT NA RYNKU.

Cel, jaki sobie obraliśmy, to jak najdokładniejsze dostosowanie naszych wózków do aplikacji Klientów. Te jednak z czasem się zmieniają – wyjaśnia Toufik Oussou, Product Manager Wózków Magazynowych w Fenwick-Linde (Francja). Z tego powodu w ciągu ostatniego półtora roku asortyment wózków paletowych i sterujących był sukcesywnie odnawiany i rozszerzany. Trzeci i ostatni etap unowocześniania obejmuje siedzenia w wózkach paletowych i sterujących o udźwigu od 1,2 do 2,5 tony.

Pojazdy te mogą pochwalić się szczególnie przestronnym chassis – szerokość 970 mm zapewnia operatorowi dużą swobodę ruchu.

Komfortowy fotel może na życzenie Klienta być ogrzewany i mieć zagłówek. Czułe elementy sterujące zapewniają szybką i precyzyjną obsługę ładunku: operator steruje wszystkimi funkcjami widel i masztu za pomocą kciuka i palca wskazującego, a dokładne ruchy są możliwe nawet w rękawicach. Wózki magazynowe to szczególnie polecane urządzenia do stosowania w rozległych obszarach logistycznych i produkcyjnych.

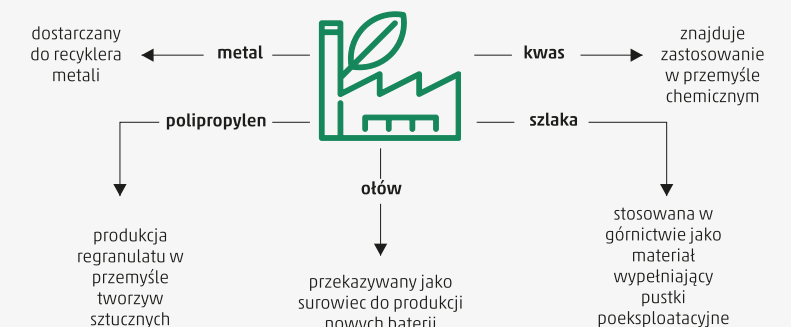
NOWE FUNKCJE ZWIĘKSZAJĄCE WYDAJNOŚĆ

Pod względem wydajności nowe wózki paletowe T20/25RW, wózki podwójnego

HOPPECKE
POWER FROM INNOVATION



Procesy odzysku elementów składowych zużytej baterii:



Jesteśmy odpowiedzialni za rozropne zarządzanie powierzonymi nam zasobami – ludźmi, kapitałem, czasem, środowiskiem i surowcami – z uwzględnieniem aspektów społecznych i przy wsparciu przyjaznych środowisku procesów, technologii i produktów...

WELCOME Airport Services

KOMPLEKSOWA OBSŁUGA NAZIEMNA

Porty lotnicze kierują się niezwykle skomplikowanymi mechanizmami działania, a do właściwego i niezakłóconego funkcjonowania potrzebują pełnej sprawności wszystkich swoich elementów składowych. Aby jak najefektywniej skoordynować wszelkie konieczne czynności, w obrębie portu lotniczego działa wiele niezależnych podmiotów obsługujących ruch lotniczy. Należą do nich linie lotnicze, które zajmują się przewozem pasażerów i towarów, służby celne i graniczne, policja, firmy cateringowe, Lotniskowa Służba Ratowniczo-Gaśnicza czy Służba Ochrony Lotniska. Do tych ważnych podmiotów zalicza się również obsługę naziemną, która pełni wyjątkowo istotną rolę w funkcjonowaniu lotniska.

Sposób realizacji działań obsługi naziemnej oraz czas ich wykonania bezpośrednio wpływa na jakość oferowanych przez lotnisko usług przewozowych, to zaś w konsekwencji przekłada się na konkurencyjność danego portu lotniczego na tle innych lotnisk. Obsługa naziemna to także jeden z najważniejszych aspektów, z którymi linia lotnicza spotyka się w porcie lotniczym. Poprawne wykonanie wszystkich czynności ma decydujący wpływ na jakość obsługi pasażerów oraz bezpieczeństwo operacji lotniczych, a wiadomo przecież, że kwestie bezpieczeństwa stanowią w lotnictwie niezaprzeczalny priorytet.

Złożoną obsługę naziemną samolotów, pasażerów, bagażu i ładunków zapewniają wyspecjalizowane firmy – tzw. agenci handlingowi. W ogólnym ujęciu ich działalność obejmuje obsługę pasażerów w terminalu pasażerskim (obsługę biletowo-bagażową) oraz na płycie lotniska (załadunek i rozładunek bagażu i towarów, dowóz pasażerów do samolotu), a także obsługę płytową samolotów, prowadzenie punktów informacji lotniskowej czy też obsługę prywatnych statków powietrznych. Nasz Partner – firma WELCOME Airport Services – jest największym pod względem liczby obsługiwanych linii lotniczych agentem handlingowym w Polsce.

Firma WELCOME Airport Services powstała w wyniku konsolidacji dwóch agentów handlingowych: Warsaw Airport Services (WAS) oraz WAS-KRK Airport Services (LHC). Ostatecznie proces konsolidacji zakończył się w 2013 roku, a do WELCOME Airport Services włączone zostały również spółki z portów lotniczych w Gdańsku (GDN Airport Services), Poznaniu (POZ Airport Services) oraz Szczecinie (SZZ Airport Services). Nasz Partner zapewnia kompleksową obsługę naziemną samolotów linii lotniczych z całego świata oraz pasażerów największych polskich lotnisk. Ideą firmy jest dostarczanie wysokiej klasy usług przy zachowaniu najważniejszych priorytetów: bezpieczeństwa, efektywności oraz profesjonalizmu.

WIEDZA I PASJA

Obecnie firma WELCOME Airport Services zatrudnia ponad 1600 pracowników w sześciu różnych oddziałach w Polsce: w Warszawie (WAW), Krakowie (KRK), Gdańsku (GDN), Poznaniu (POZ), Katowicach (KTW) oraz Szczecinie (SZZ). Nasz Partner podkreśla, że fundamentem Spółki są właśnie pracujący w niej ludzie. Wartości, które najbardziej ceni się w zespole, to know-how, pasja oraz zaangażowanie. Firma świadomie inwestuje w rozwój kompetencji zawodowych swoich pracowników i nieustannie doskonali ich umiejętności, a praca odbywa się przy użyciu najnowocześniejszego sprzętu. Dzięki temu oferta WELCOME Airport Services spełnia najwyższe standardy jakości i bezpieczeństwa operacji lotniczych. ►



WELCOME Airport Services

MISJA: Poprzez pasję, zaangażowanie i wartości skutecznie realizować podjęte wyzwania, a także cele swoich klientów.

WIZJA: Bycie jednym z europejskich liderów na rynku usług lotniskowych.

CEL: Wzrost wartości Spółki poprzez trwałe poprawienie jej rentowności i zapewnienie stabilności operacyjnej i finansowej.

WSZECHESTRONNA OBSŁUGA

NASZ PARTNER ZAPEWNIĄ PEŁNĄ OBSŁUGĘ NAZIEMNĄ, OFERUJĄC SVOJE USŁUGI W WIELU OBSZARACH.

OBSŁUGA PASAŻERSKA

W pełni wykwalifikowana kadra przy użyciu nowoczesnego sprzętu zapewnia bezpieczną i profesjonalną obsługę pasażerów i ich bagażu. WELCOME Airport Services:

- wykonuje kompleksową odprawę biletowo-bagażową w różnych systemach (Altea CM i FM WAS, Lufthansa Front Check, Axs Res, SITA DCS, PRS, Axs Control, Arco, Go Now),
- zajmuje się procesem boardingu (wejściem pasażerów na pokład samolotu),
- zapewnia transport pasażerów między terminalem a pokładem samolotu,
- na życzenie klientów asystuje pasażerom wymagającym specjalnej opieki oraz osobom niepełnoletnim,
- zapewnia bezpieczny załadunek i rozładunek bagażu, a w przypadku opóźnienia, zagubienia lub uszkodzenia bagażu doświadczeni pracownicy udzielają niezbędnej pomocy dotyczącej reklamacji zgodnie z procedurami linii lotniczych,
- oferuje sprzedaż biletów lotniczych, pobieranie opłat dodatkowych, zmiany rezerwacji,
- gwarantuje kompleksową obsługę pasażerów lotów odwołanych i opóźnionych, zapewniając transport i noclegi w najlepszych hotelach.

REKLAMACJE BAGAŻOWE

Sekcja reklamacji bagażowych zapewnia profesjonalną obsługę w przypadku nieregularności związanych z bagażem. W oparciu o procedury linii lotniczych firma WELCOME Airport Services udziela pomocy w sporządzeniu reklamacji w przypadku zagubionych lub uszkodzonych bagaży. Przy użyciu międzynarodowego systemu komputerowego World Tracer firma jest w stanie zapewnić skuteczne poszukiwanie zagubionych bagaży. Świadczy ponadto usługę dostarczania bagażu do pasażerów, oferuje informację telefoniczną dotyczącą reklamacji bagażowych oraz prowadzi rejestrację i magazyn rzeczy pozostawionych na pokładzie samolotu.

ASYSTA DLA PASAŻERÓW O OGRANICZONEJ SPRAWNOŚCI RUCHOWEJ

Pracownicy WELCOME Airport Services zapewniają fachową pomoc pasażerom niepełnosprawnym, asystując osobom o stałej bądź tymczasowej ograniczonej sprawności poruszania się, jak również pasażerom posiadającym kłopoty z widzeniem bądź słuchem. W zależności od potrzeb pasażerów oraz w porozumieniu z personelem portów lotniczych nasz Partner:

- zapewnia asystę od punktu zgłoszenia pasażera poprzez procedury odprawy i kontroli bezpieczeństwa aż po drogę do samolotu,
- umożliwia również dostęp do niezbędnych sprzętów, takich jak wózki inwalidzkie czy pojazdy i podnośniki (tzw. ambulify).

Każdy potrzebujący asysty pasażer linii lotniczej obsługiwanej przez WELCOME Airport Services może liczyć na miłą i profesjonalną pomoc.



OBSŁUGA SAMOLOTÓW

Wykwalifikowani pracownicy płytowi WELCOME Airport Services zajmują się kompleksową obsługą handlingową samolotów po wylądowaniu maszyn aż do momentu ich startu. Wszystkie procedury handlingowe odbywają się w oparciu o normy międzynarodowe i wykonywane są przez doświadczonych w tej dziedzinie profesjonalistów. Firma jest w stanie zaoferować wysokiej jakości obsługę dla każdego typu samolotu.

Oprócz wyspecjalizowanego personelu nasz Partner posiada nowoczesny, specjalistyczny sprzęt handlingowy, dzięki temu swoim przewoźnikom zapewnia:

- wypychanie i holowanie samolotów,
- komunikację z kabiną pilotów,
- utrzymywanie łączności radiowej z załogami lotniczymi,
- dostarczanie dokumentacji lotniczej,
- final inspection,
- wyważanie samolotów,
- odladzanie i zabezpieczanie samolotów przed oblodzeniem,
- uruchamianie silników samolotów dzięki silnikowi rozruchowemu (ASU),
- serwis wodno-toaletowy,
- agregat prądowórczy (GPU),
- załadunek i rozładunek bagaży, ładunków cargo oraz przesyłek pocztowych,
- ogrzewanie kabiny pasażerskiej.

VIP & GENERAL AVIATION

WELCOME Airport Services świadczy kompleksową obsługę naziemną ruchu General Aviation – samolotów prywatnych, korporacyjnych, wojskowych, rządowych oraz VIP. Profesjonalna kadra pomaga dopełnić formalności, a także zapewnia sprawną obsługę operacyjną każdego samolotu zgodnie ze standardami bezpieczeństwa i zawsze na najwyższym poziomie.

Nasz Partner zapewnia swoim klientom szereg fachowych usług, w tym:

- obsługę i transport pasażerów i załóg na terenie lotniska oraz poza nim,
- GPU (agregat prądowórczy),
- odladzanie,
- serwis wodno-toaletowy,
- serwis sprzątający,
- depesze meteorologiczne i NOTAM. Ponadto na życzenie klienta:
- zamawia paliwo,
- zamawia catering,
- dostarcza prasę,
- dokonuje rezerwacji hotelowych i samochodowych,
- świadczy inne usługi specjalne.

OBSŁUGA CARGO

WELCOME Airport Services oferuje kompleksową obsługę frachtu lotniczego. Handling cargo wykonywany jest w oparciu o najwyższe standardy, uwzględniając przy tym indywidualne potrzeby wszystkich uczestników procesu lotniczego transportu towarowego. Zakres usług uwzględnia pełną obsługę wszystkich rodzajów towarów, w tym ładunków niebezpiecznych (DGR), przesyłek wartościowych (VAL), łatwo psujących się (PER) i innych.

W 2010 roku nasz Partner jako pierwszy uzyskał status Zarejestrowanego Agenta w Krakowie (nr PL/RA/00001-01). W czerwcu 2013 roku firma WELCOME Airport Services uruchomiła nowy terminal i rozpoczęła obsługę cargo w Warszawie (nr Zarejestrowanego Agenta w Warszawie: PL/RA/00029-01), a od 2016 roku rozpoczęła także obsługę cargo w Poznaniu (nr Zarejestrowanego Agenta w Poznaniu: PL/RA/00006-02).

INFORMACJA LOTNISKOWA

Informacja lotniskowa oferuje całodobową profesjonalną obsługę w zakresie udzielania informacji bezpośredniej (na terenie terminala) i telefonicznej (call center) dla Portu Lotniczego im. Fryderyka Chopina w Warszawie. Informacji udziela się w języku polskim i angielskim. Pracownicy naszego Partnera są do dyspozycji 24 godziny na dobę i chętnie odpowiadają na wszystkie pytania.



CERTYFIKOWANA NIEZAWODNOŚĆ

NASZ PARTNER OBSŁUGUJE WSZYSTKIE TYPY SAMOLOTÓW I WSPÓŁPRACUJE Z PONAD SIEDZIEDZIESIĘCIOMI LINIAMI LOTNICZYMI Z CAŁEGO ŚWIATA.

Firma WELCOME Airport Services oferuje swoim klientom szereg korzyści:

- **najwyższą jakość serwisu,**
- **kompleksowy zakres usług,**
- **efektywne kosztowo rozwiązania,**
- **elastyczność oferty cenowej,**
- **bezpieczeństwo i stabilność,**
- **indywidualne podejście do potrzeb klienta,**
- **najwyższe standardy obsługi klienta.**

Dowodem niezawodności i wysokiej jakości usług firmy WELCOME Airport Services są przyznawane jej przez organizację międzynarodowe oraz linie lotnicze liczne certyfikaty, które świadczą o odpowiedzialnym i profesjonalnym świadczeniu usług. Nasz Partner nieustannie doskonali swoją ofertę w celu zaspokojenia oczekiwań kontrahentów oraz wychodzi naprzeciw wysokim wymaganiom rynkowym. WELCOME Airport Services jest członkiem IATA Ground Handling Council. Firma otrzymała ponadto prestiżowy certyfikat ISAGO przyznawany przez Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Lotniczych (IATA).



CERTYFIKAT ISAGO przyznawany jest przez Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Lotniczych (IATA). ISAGO (IATA Safety Audit for Ground Operations) to najbardziej kompleksowy i restrykcyjny program certyfikacyjny dla agentów obsługi naziemnej. Został wprowadzony przez stowarzyszenie IATA w 2008 roku z inicjatywy największych linii lotniczych w celu wypracowania jednolitego systemu oceny usług handlingowych, a w efekcie poprawy poziomu bezpieczeństwa i zmniejszenia ryzyka szkód operacji naziemnych. Przyznanie certyfikatu jest poprzedzone wielotygodniowym audytem prześwietlającym zarówno punkty prowadzenia działalności operacyjnej, jak i siedzibę firmy oraz sposób zarządzania procedurami bezpieczeństwa (dokumentację oraz implementację). Na jego wysoką rangę wpływa również fakt, że trzeba go odnawiać co dwa lata. Certyfikat przyznawany jest niezależnie każdemu z lotnisk, na których działa agent. Welcome Airport Services jest drugim agentem z certyfikatem ISAGO działającym na lotnisku Chopina w Warszawie.



OBSŁUGA SAMOLOTU AIRBUS A380

Linie lotnicze Emirates kompleksowo szkolą swoje załogi. Są bardzo wymagające względem własnych pracowników i tego samego oczekują od obsługi naziemnej danego lotniska. Obsługa pasażerska ma być bowiem na najwyższym poziomie, a procedury operacyjne muszą być spełnione przez pilotów. Emirates posiada Centrum Szkolenia Załóg Pokładowych, które wyposażone jest w najnowocześniejsze symulatory oddające dokładnie wygląd wszystkich samolotów we flocie. Dzięki temu przyszłe załogi pokładowe mogą uczyć się procedur bezpieczeństwa i obsługi według standardów linii lotniczej na najwyższym poziomie i w najdogodniejszych warunkach.

Przy obsłudze tej linii lotniczej również od WELCOME Airport Services jako agenta handlingowego wymaga się wypełniania dodatkowych dokumentów i pozostania pod ciągłym nadzorem przedstawiciela Emirates, który obecny jest podczas każdej rotacji. Z okazji czwartej rocznicy otwarcia połączenia **Warszawa-Dubaj** 10 lutego 2017 roku WELCOME miało okazję obsłużyć największy samolot pasażerski świata: **Airbusa A380**. Jest to jak dotąd jedyny agent handlingowy w Polsce, który miał taką okazję. W tym roku pojawiła się również informacja ze strony szefa polskiego oddziału Emirates Macieja Pyrka dotycząca planów wykorzystania Airbusa A380 do codziennych lotów na tej trasie. Jednak aby maszyna tego typu mogła wykonywać takie operacje z Lotniska Chopina w Warszawie, konieczne byłoby przystosowanie infrastruktury lotniska oraz przeznaczenie stałego stanowiska na Okęcie, które umożliwiłoby odprawienie tak dużego samolotu. Według Macieja Pyrka do Warszawy mogłaby latać wersja A380, która może zabrać od 510 do 600 pasażerów. Zmiana na A380 oznaczałaby, że w terminalu przed bramką na swój lot mogłoby



oczekiwać ponad pół tysiąca pasażerów. Taka liczba osób wymaga organizacji na najwyższym poziomie, jednak obecnie ograniczona przepustowość lotniska spowalnia wcielenie w życie na stałe planów dotyczących A380. Codzienne rejsy Emirates i tak obsługiwane są na światowych gigantach lotnictwa cywilnego: Boeingach 777, tzw. „trzech kosach”, które w zależności od wersji mogą zabrać na pokład około 428 pasażerów. Oprócz znacznej liczby pasażerów i bagaży zabierana jest również olbrzymia ilość frachtu, która eksportowana jest bezpośrednio do Dubaju bądź pośrednio przez stolicę Zjednoczonych Emiratów Arabskich dalej w świat.

10 lutego 2017 roku, lądując na Okęcie, Emirates potrzebowało zająć stanowisko postojowe, które umożliwiło podstawienie dwóch rękawów. W gotowości stanęli pracownicy m.in. rampy, koordynacji obsługi samolotów i obsługi pasażerskiej w liczniejszym niż zwykle gronie. Dzięki doświadczeniu pracowników WELCOME, a także wcześniejszemu odpowiedniemu przygotowaniu i przeszkoleniu na A380, cała operacja przebiegła sprawnie i pomyślnie.



Ciągniki Linde P250
podczas pracy
na lotnisku
Balice w Krakowie.

HISTORIA WSPÓŁPRACY

POMIĘDZY FIRMĄ

WELCOME AIRPORT SERVICES A LINDE MH POLSKA

WELCOME, kupując ciągniki marki Linde, urzeczywistnia strategię firmy, która stawia na jakość i bezpieczeństwo. Poprzez współpracę z firmą Linde WELCOME Airport Services realizuje swoje cele biznesowe, zwiększa konkurencyjność na rynku agentów handlingowych i oferuje swoim klientom wysoką jakość świadczonych usług za pośrednictwem produktów Premium. WELCOME, przystępując do procesu wyboru dostawcy, przywiązuje dużą wagę do doboru odpowiednich parametrów i dodatkowych opcji wyposażenia, dzięki którym ciągnik w sposób optymalny jest dostosowany do wykonywania pracy w ciężkim środowisku, jakie stanowi lotnisko. Dialog pomiędzy doradcą handlowym producenta z użytkownikami końcowymi ciągników oraz działami technicznymi WELCOME umożliwia wypracowanie najlepszych rozwiązań technicznych i funkcjonalnych zarówno dla WELCOME, jak i dla producenta, który modyfikuje swoje maszyny w celu osiągnięcia przewagi konkurencyjnej.

W momencie wyboru dostawcy bierzemy pod uwagę całkowity koszt posiadania wózków elektrycznych w całym okresie eksploatacji. Staramy się także kalkulować wszystkie parametry, które potem składają się na wynik końcowy. Negocjacje kontraktów nie są postrzegane jako przedsięwzięcie, w którym strony rywalizują między sobą, lecz jako współpraca, w wyniku której osiąga się najlepsze dla siebie warunki.

Paweł Golan i Józef Kamiński
WELCOME Airport Services



Na zdjęciu od lewej Grzegorz Knochowski (Linde MH)
oraz Paweł Golan, Starszy Specjalista ds. Zakupów
(WELCOME Airport Services)

WELCOME Airport Services jest jedną z najprężniej rozwijających się i największych w Polsce firm świadczących usługi handlingowe zapewniając obsługę naziemną kilkudziesięciu linii lotniczych z całego świata na wszystkich największych lotniskach w Polsce. Nasza współpraca rozpoczęła się już wiele lat temu, a otwarte partnerskie podejście do biznesu zapoczątkowało tym, że w ciągu ostatnich dwóch lat firma dokonała zakupu łącznie ponad dwudziestu nowych urządzeń marki Linde.

Z uwagi na specyfikę działalności Klienta i ciągłą pracę pod presją czasu istotne przy wyborze dostawcy jest zachowanie międzynarodowych standardów bezpieczeństwa, małej awaryjności sprzętu, wysokiej jakości wykonania oraz zapewnienia najwyższego komfortu pracy operatorom. Wymagania wobec urządzeń pracujących w zakresie transportu na płytach lotnisk międzynarodowych, a co za tym idzie dostosowanie wyposażenia do restrykcyjnych międzynarodowych norm bezpieczeństwa, są bardzo wysokie. Dlatego też proces wyboru dostawcy przez WELCOME Airport Services składał się z dogłębnej i wieloetapowej analizy wszystkich proponowanych rozwiązań.

Spośród szerokiej gamy obecnych na rynku ciągników elektrycznych Klient wybrał produkty marki Linde: typ P60 oraz P250. Decyzja o zakupie tych pojazdów logistycznych była poparta testami oraz zebraniem pozytywnych opinii w szeroko pojętej branży handlingu lotniczego. Mając na uwadze oczekiwania Klienta, każde z dostarczonych urządzeń posiada pełne oświetlenie drogowe, trzypoziomy hak holowniczy, system kontroli trakcji, osłony tylnych reflektorów, oświetlenie ostrzegawcze, a ciągniki P250 oryginalne pełne kabiny z ogrzewaniem i roletami przeciwsłonecznymi. Dodatkowo z uwagi

na natężony czas pracy wszystkie baterie są wyposażone w system kontroli poziomu elektrolitu oraz dodatkowego mieszania elektrolitu w trakcie ładowania, co ma znaczący wpływ na krótszy cykl ładowania i zwiększenie żywotności baterii. Dzięki tym rozwiązaniom nasz Partner posiada sprzęt dostosowany do swoich oczekiwań w zakresie wydajności oraz wysokich norm bezpieczeństwa, a każdy operator ma zapewniony odpowiedni komfort pracy. Ponadto wiedząc, pod jak wielką presją czasu Klient za pomocą naszych ciągników musi wykonać swoje zobowiązania, serwis mobilny Linde reaguje na jego potrzeby tak, aby zapewnić jak najszybszy i najwyższy poziom świadczonych usług.

Nasze urządzenia są wykorzystywane przy transporcie bagaży z i do każdego samolotu na terenie największych portów lotniczych w Polsce, tj. w Warszawie (Okęcie), Krakowie (Balice), Poznaniu i Gdańsku.

Partnerskie podejście, profesjonalny dobór rozwiązań oraz kompleksowa obsługa zapewniają korzyści obu stronom, co skutkuje dalszym rozwojem dotychczasowej współpracy. Dziękujemy za zaufanie i liczymy na kontynuację tej owocnej współpracy!

Grzegorz Knochowski
Starszy Doradca Techniczno-Handlowy
Linde MH Polska, oddział Warszawa



↑
Połonina Caryńska – widok
na Połoninę Wetlińską i Smerek

NA KRAŃCU POLSKI

Krajobraz z bieszczadzkich dróg

To jedno z tych szczególnych miejsc w Polsce, które wyjątkowo kojarzy się z wolnością i bezbrzeżnym spokojem. Stanowi unikalny symbol wręcz pierwotnego zbliżenia się do natury i oderwania od zgiełku cywilizacji. Ciągną tam miłośnicy przyrody, entuzjaści gór, zachwyceni unikalnością przestrzeni badacze różnych dziedzin nauki, spragnieni ciszy turyści, zmęczeni pędem życia mieszkańcy miast. Dla jednych to po prostu atrakcja, pomysł na urlop, pauza w codziennym zabieganiu. Dla innych – jedyne miejsce do życia.

Tereny górskie są najczęściej rozpatrywane jako idealne obszary do uprawiania różnych form turystyki aktywnej, czemu oczywiście sprzyja topografia terenu i nierozzerwalnie z nią związane znaczne zróżnicowanie krajobrazu. Ale nie należy przy tym zapominać o skomplikowanych uwarunkowaniach historycznych danego miejsca, różnorodności form architektonicznych tam obecnych, języku, charakterystycznych tradycjach lokalnej społeczności, ujmując zwięźle – o jego niepowtarzalnym krajobrazie kulturowym, który stanowi tak istotny element szeroko rozumianej turystyki. W tym akurat krańcu Polski dziedzictwo kulturowe, współczesne wartości

i zachwycająca przyroda wytworzyły specyficzny zlepek elementów, który z magnetyczną siłą przyciąga na bezkresne szlaki. Nie bez powodu przecież utarło się wśród nas pełne nadziei i marzycielskiego wydźwięku pytanie: a gdyby tak rzucić wszystko i wyjechać w Bieszczady?

bieszczady zostały uformowane w ostatnim okresie globalnych fałdowań górotwórczych – orogenezie alpejskiej. W jej toku powstały przede wszystkim pasma łańcucha alpejsko-himalajskiego, w tym właśnie Karpaty, których zewnętrzną część stanowią bieszczadzkie pasma górskie. Leżą one nie tylko na obszarze naszego kraju (w tym przypadku są to Bieszczady Zachodnie), ale i Słowacji (Bukovské vrchy) oraz Ukrainy (Bieszczady Zachodnie i Wschodnie), na terenie której wypiętrzył się zresztą najwyższy szczyt tych gór – Pikuj (1408 m n.p.m.). Polska część Bieszczadów znajduje się w południowo-wschodnim zakątku naszego kraju i graniczy ze Słowacją oraz Ukrainą. Autor najbardziej znanej regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski, Jerzy Kondracki, obszar tych gór w obrębie naszego kraju wyznaczył na wschód od doliny Oslawy i na południe od doliny Sanu. Rozpocierają się od Przełęczy łupkowskiej na zachodzie po Przełęcz Użocką na wschodzie. ►



↑
KAROLINA
DRYGIEL
Marketing
Specialist
Linde MH
Polska

NAPĘD PEŁEN ENERGII

Dostarczamy Państwu odpowiedni system do każdego zastosowania: wózków widłowych, systemów składowania i magazynowania, systemów automatycznego transportu, maszyn czyszczących, platform podnoszących. Wszystkie technologie: kwasowo-ołowiowe, niklowo-kadmowe, bezemisyjne oraz hybrydowe, otrzymujesz z jednego źródła. Energia staje się synergią.

Nasze produkty:

- ❑ baterie trakcyjne
- ❑ prostowniki trakcyjne
- ❑ profesjonalne akumulatory

HOPPECKE Baterie Polska Sp. z o.o.
ul. Składowa 13
62-023 Żerniki k. Poznania
Tel.: +48 61 64 65 000
Fax: +48 61 64 65 001
www.hoppecke.pl

Tyle z teorii – w przewodnikach turystycznych zwykło się bowiem traktować nasze polskie Bieszczady nieco szerzej. W tym ujęciu obejmują one zarówno grzbiety właściwych Bieszczadów Zachodnich, jak i tereny położone na północ aż po linię kolejową, czyli tak zwane Pogórze Bieszczadzkie (Góry Sanocko-Turczańskie). Tworzy to obszar nieregularnego, wydłużonego klina skierowanego na południowy wschód.

Bieszczady uznawane są za jeden z najpiękniejszych regionów naszego kraju. Wyjątkowo podkreśla się ich walory przyrodnicze, określając je „oazą wtórnie zdziczałej przyrody”. Jednak krajobraz tych gór to nie tylko aspekty geograficzno-przyrodnicze, to przede wszystkim nieszablonywy efekt współistnienia natury i człowieka, stąd charakterystyczny tu układ przestrzenny i wkomponowane w niego elementy kulturowe.

DŁUGIE DZIEJE BIESZCZADÓW

Ludzie przybyli na sąsiadujące z Bieszczadami ziemie już około IV tysiąclecia przed Chrystusem i uprawiali tu ekstensywne rolnictwo wypaleniskowe. W połowie III tysiąclecia p.n.e., już w głębi Bieszczadów, pojawili się natomiast pierwsi przedstawiciele tak zwanej kultury ceramiki sznurowej, którzy najprawdopodobniej przywędrowali znad Dniestru. Na bieszczadzkich torfowiskach pozostawili ślady masowego wypasu bydła, które dla zafascynowanych naukowców stanowią cenne znaki prehistorycznej działalności.

Kultura łużycka wkroczyła na ten obszar około 1000 roku p.n.e., niosąc ze sobą wynalazek orki, rozwój hodowli i uprawę drzew owocowych. Niedługo upowszechniły się także żelazne narzędzia, które umożliwiły stopniowy rozwój rolnictwa na wymagających terenach górskich. W kolejnych wiekach w Bieszczadach zagościli Celtowie, następnie Goci i inne plemiona germańskie. Wielka wędrówka ludów przyczyniła się do zaniku osadnictwa na tym obszarze, gdy całe gromady zmierzały w kierunku mitycznego Południa. Dopiero około 600 lat po Chrystusie przybyli tam nowi osadnicy – Słowianie.

Przynależność państwowa bieszczadzkich ziem w X wieku pozostaje niejasna. Powszechny do niedawna pogląd głosił, że niedaleki Przemysł wszedł w 981 roku w granice Rusi Kijowskiej. Bardziej prawdopodobne jednak jest to, że cała późniejsza Ruś Halicka była niezależnym państwem, które Kijów podporządkował sobie dopiero w następnym wieku. Aż po XIII wiek osadnictwo nie sięgało poza Hoczew, jedynie wzdłuż szlaku wiodącego ku Przełęczy Radoszyckiej założono w głębi gór kilka osad.

Kiedy halicka dynastia Romanowiczów wygaśła, Kazimierz Wielki wziął na własność ziemie Rusi Halickiej, na której terenie znajdowały się Bieszczady, a następnie przekazał je Ludwikowi Węgierskiemu. Pod koniec XIV wieku królowa Jadwiga przyłączyła je do Korony, co zainicjowało intensywny proces ich zasiedlania. W północnej części gór osadzano głównie Rusinów i Polaków, zaś w głębi, nieco później, ludność wołoską, która przybyła tu z południowej strony Karpat. W wyniku

tej osiedleńczej akcji do XVII wieku ukształtowała się już sieć osadnicza Bieszczadów. Ponadto, także pod wpływem innych skomplikowanych procesów społecznych i historycznych, wykształciła się tu grupa etniczna górali ruskich zwanych Bojkami, którzy zamieszkiwali Bieszczady prawie do połowy XX wieku. Nazewnictwo topograficzne i miejscowe, które świadczy o kulturowej wyjątkowości tych terenów, to wciąż obecne echo wołoskiej kolonizacji. W połowie szesnastego stulecia zaczęła tu napływać ludność żydowska.

Plagą siedemnasto- i osiemnastowiecznych Bieszczadów byli tzw. beskidnicy (tołhaje), którzy w grupach napadali na wsie, dwory, cerkwie i kościoły. I bynajmniej nie byli oni szlachetnym połączeniem Janosika z Robin Hoodem – beskidnicy nie brzydzili się mordem i nagminnymi kradzieżami, a sponsorowali ich węgierscy magnaci, którzy czerpali z tych akcji zyski. Powołano wówczas smolaków, ludzi najemnych mających poskramiać górskich opryszków, jednak dopiero porządek zaprowadzony ciężką austriacką ręką zadał ostateczny cios rozbójnictwu.

W wyniku rozbiorów Polski Bieszczady znalazły się pod władzą Austrii. Próby germanizacji na tym terenie oczywiście występowały, ale nie wykraczały zanadto poza Lesko i Sanok, a kilka powstałych kolonii niemieckich pozostało raczej bez większego wpływu na lokalną ludność. Austriacy interweniowali jednak w stosunki między właścicielami dóbr a chłopami. Jednym z ważniejszych wydarzeń było zniesienie w 1848 roku pańszczyzny. Wkrótce potem wsie zaczęły celebrować huczne – z towarzyszącą cerkiewną, a niekiedy i kościelną asystą – „pogrzeby pańszczyzny”. Chłop stał się wreszcie wolnym posiadaczem i obywatelem.

Lokalne kultury powoli w końcu ustępowały miejsca kształtowaniu się dużych wspólnot regionalnych i nowoczesnych narodów. To wtedy Polacy i Rusini zaczęli się od siebie oddalać. Wolność jednak niejedno ma oblicze i oprócz znanych już wcześniej mieszkańcom obaw o nieurodzaj czy epidemię, pojawiło się także widmo bankructwa i utraty gospodarstwa. Niedługo nędza dała o sobie znać, a ziemie te miały stać się miejscem masowej emigracji do Ameryki.

W międzywojniu Bieszczady były jednym z najbardziej zróżnicowanych pod względem etnicznym, narodowościowym i wyznaniowym regionów w Polsce. W sąsiedztwie żyli tu Bojkowie, Łemkowie, Niemcy, Polacy czy Żydzi. W latach 20. XX wieku Bojkowie stanowili blisko 85% ludności górskich wsi, Polacy jedynie 6%. Na Pogórzu było naszych rodaków nieco więcej.

II wojna światowa i następujące po niej dziesięciolecie znacznie zmieniły sytuację tego regionu. Najpierw w wyniku eksterminacji dokonywanej przez Niemców zanikła ludność żydowska, potem władza komunistyczna poddała przymusowemu przesiedleniu Bojków, a w latach 1944-1947 toczyły się walki pomiędzy siłami polskimi a Ukraińską Powstańczą Armią (UPA). Ciągłość kulturowa i osadnicza została zerwana. ►



Muzeum Budownictwa Ludowego w Sanoku – pierwsze i największe pod względem liczby zgromadzonych obiektów muzeum etnograficzne w Polsce założone po II wojnie światowej. Położone jest na terenie Białej Góry, części dzielnicy Wójtostwo, na prawym brzegu Sanu, u podnóża Białej Góry w paśmie Gór Sanocko-Turczańskich. Park etnograficzny zajmuje powierzchnię 38 ha. Muzeum otwarte jest przez cały rok.



Drewniana dzwonnica przy łemkowskiej cerkwi pod wezwaniem św. Michała Archaniola w Turzańsku.



Cerkiew w Równi powstała w pierwszej połowie XVIII wieku. Jako świątynia greckokatolicka funkcjonowała do 1951, kiedy ukraińscy mieszkańcy wsi zostali wysiedleni. Architektura reprezentuje typ bojkowski.

BIESZCZADY, BESKIDY (NIEGDYŚ BIESKIDY) – przypuszcza się, że obie nazwy są etymologicznie pokrewne. Według Jana Rozwadowskiego przyjmuje się etymologię wiodącą do średnio-dolnoniemieckiego i skandynawskiego rdzenia b(i)eskyd i b(i)esked oznaczającego „dział, podział, dział wodny”. W językach germańskich, podobnie jak w słowiańskim słowie „dział”, ewolucja znaczeniowa była następująca: „dział”, „dział wodny” wiodł do „pasma górskiego”, potem do „wzniesień”, ostatecznie do „góry”. Nazwy te są bardzo archaiczne.



ZAPOMNIANA KULTURA BOJKÓW

Bojkowie to dawni mieszkańcy bieszczadzkich terenów, którzy żyli tutaj nieprzerwanie przez ponad pięć wieków aż do czasu wywózek w latach 1944-1946. Nielicznych pozostałych zabrala Akcja „Wisła”. Pozbawieni możliwości wyboru musieli pozostawić swoje domostwa, sady, pola, cerkwie i cmentarze – całe życie i kilkunwiekowe dziedzictwo.

Mówi się, że określenie „Bojko” ma charakter przezwiskowy i według jednych oznacza zacofanych i nieufnych ludzi, według innych zaś hodowców siwych wołów. Łemkowie, bliscy pobratymcy Bojków, określali ich luchami, czyli świniami, a Polacy Rusinami, Rusnakami bądź Górniakami. Oni sami natomiast nazywali siebie Hyrniakami lub Werchowycami, czyli ludźmi gór.

Bojkowie przybyli najprawdopodobniej z Dalmacji i Siedmiogrodu. W słabo wówczas zaludnionych Bieszczadach pozwolono nowym osadnikom na zakładanie wsi: przybyśsze karczowali lasy, budowali chyże i szałaszy. Ich język ukształtował się na bazie języka ruskiego i pod znacznym wpływem liturgii prawosławnej odbywającej się w języku staro-cerkiewno-słowiańskim, jest w nim także wiele zapożyczeń z języków: polskiego, słowackiego, rumuńskiego i węgierskiego. Dialekt ten nie posiada formy literackiej.

Bojkowie bieszczadzcy hodowali przede wszystkim bydło. Na stokach gór łatwiej było bowiem prowadzić wypas, niż uprawiać rolę, ponadto rozległe, porośnięte bujną trawą bieszczadzkie połoniny poniekąd wymuszały hodowlę. Życie Bojków upływało jednak w niedostatku i nieustannym zmaganiu się ze zmienną naturą. Nie sprzyjało to rozwojowi cywilizacyjnemu, stąd ich kultura wyróżniała się pewną archaicznością. Byli ludem wyjątkowo zabobonnym. W połowie XX wieku większość ichniejszych chat wciąż nie posiadała kominów, gdyż panowało powszechne przekonanie, że „w kominie mieszka diabeł”. Przez wieki kultywowali tradycję swoich przodków w niemal niezmienionej formie.

Mimo niełatwej egzystencji na co dzień kierowali się prostym przesłaniem: „nie przeżywaj”. Z pokorą podchodzili do życia i do warunków, w jakich to życie wiedli. Gdy nastawał nieurodzaj i nie mieli co jeść, potrafili przetworzyć różną żywność: od bukwy po hubę. Ktoś kiedyś powiedział, że swoją wizją życia „z przyrodą i dla przyrody” Bojkowie przypominają nieco amerykańskich Indian z plemienia Nawaho.



Ciche, zielone, samotne

Powojenni bieszczadzcy włóczędzy w nadwątłych i opustoszałych górach szukali ciszy, wolności, przygody i obcowania z naturą. Osobliwa aura charakterystycznej dzikości, która otaczała Bieszczady, przez długi czas kształtowała obraz tego miejsca w wyobraźni Polaków. Wiele lat później Adam Ziemianin napisał, a następnie ze Starym Dobrym Małżeństwem Krzysztof Myszkowski wyśpiewał niezapomnianą i wzruszającą opowieść o bieszczadzkich aniołach, które są „ciche, zielone, samotne”. Jak Bieszczady.

Izolacja tych gór to nieoceniona wartość dla wszystkich, którzy potrzebują spokoju, ciszy i jedynego w swoim rodzaju bieszczadzkiego piękna. Zaprawieni entuzjaści górskich wędrówek i spacerowicze, rodziny z dziećmi i bez, pary i samotni, starzy i młodzi, naukowcy i laicy, miastowi i ze wsi – każdy może w tej błogiej ciszy weselić się, wspominać, zapominać, obserwować i przemierzać.

Bieszczady to najmniej zaludnione góry w kraju. Może nie są już tak dzikie i nietknięte, jak kilka dekad temu, bo infrastruktura znacznie się tu rozwinęła, ale wciąż można w nich poczuć tę jedyną w swoim rodzaju atmosferę przebywania „na końcu świata”. Odległości między miejscowościami czy miejscami noclegu bywają niemałe, a rzadka sieć komunikacyjna wymusza niekiedy pokonywanie dość długich dystansów pieszo. To doskonala okazja do wędrówek w istic baśniowej scenerii.

Tego bieszczadzkiego wyobcowania nie czuje się już jednak na każdym kroku. W utworzonym w 1973 roku Bieszczadzkim Parku Narodowym można przecież poruszać się tylko wyznaczonymi szlakami, a walory tych terenów – z fenomenalnymi widokami na czele – przyciągają tu wielu turystów, zwłaszcza w sezonie. Czasem więc nie tak łatwo o tę bieszczadzką samotność. Jednak Ci bardziej doświadczeni podróżnicy, którzy z mapą są za pan brat, mogą odnaleźć swoją mekkę poza utartymi ścieżkami. W tym wypadku warto się wybrać w zachodnią część Bieszczadów.

Bieszczady na piechotę

Przedstawić wszystkie warte przemierzenia i zobaczenia szlaki oraz miejsca w Bieszczadach to temat raczej na solidnej objętości książkę (a nawet ich serię) niż artykuł. Poza tym Ci, którzy już znaleźli się pod wpływem uroku tych gór, zapewne mają swoje własne, okiełznane i bliskie sercu bieszczadzkie drogi. Poniżej zaledwie kilka wędrówkowych pomysłów – tych trochę mniej znanych i tych kultowych – które warto by rozważyć podczas swojej pierwszej bądź kolejnej bieszczadzkiej przygody.

W KRÓLESTWIE NIEDŹWIEDZI

Masyw Hyrlatej to jeden z najdłuższych terenów w zachodniej części Bieszczadów. Składają się na niego szczyty: Berdo (1041 m n.p.m.) zwane Wielkim Hyrlatym, Szymbowa Hyrlata (1103 m n.p.m.) oraz Rosocha (1085 m n.p.m.). Każdy z nich to doskonałe miejsce widokowe. Wyprawę można rozpocząć z Żubraczego, a przejście całego grzbietu zajmuje około 4-5 godzin.

Wędrówka po masywie zapewnia idealne warunki dla poszukiwaczy bieszczadzkiej samotności – trasa jest mało eksploatowana i nawet w sezonie istnieje duże prawdopodobieństwo, że przemierzymy ją bez towarzystwa innych turystów. Przejście nie należy do ciężkich, choć miejscami trzeba uważać, by się nie zgubić, więc dobra orientacja w terenie i mapa w dłoni to konieczność. W 2015 roku wytyczono niebieski szlak PTTK na Hyrlatę z Wołosania przez Żubracze do Roztok Górnych. Przejście całości zajmuje około 3,5 godziny.

Lasy Masywu Hyrlatej są zamieszkiwane przez niedźwiedzie brunatne, co skutecznie powstrzymuje niektórych przed udaniem się na ten szlak. Co prawda niedźwiedzie faktycznie tam bytują, ale spotkanie jednego z nich na trasie jest raczej mało prawdopodobne (choć oczywiście niewykluczone). Co innego ze śladami aktywności tych dużych ssaków – odciski łap czy ślady pazurów są dość częstym zjawiskiem. Dla przestraszonych: lepiej po prostu nie maszerować bladym światem lub nocą, kiedy zwierzęta te są bardziej aktywne, oraz robić to dość głośno, by miały szansę nas usłyszeć i w porę się schronić. Szkoda by było nie doświadczyć tak pięknej trasy tylko ze względu na jej misiowych tubylców.

Cała zachodnia, niższa część bieszczadzkiego pasma granicznego, którego częścią jest wspomniana trasa, to oszałamiające tereny niemal w całości pokryte starodrzewem bukowym. Obszar ten jest wyjątkowo słabo zaludniony, stąd stanowi idealną perspektywę dla samodzielnych podróżników. Aby przejść całe pasmo szlakiem niebieskim, trzeba przeznaczyć na to dwa dni. Można skorzystać z noclegu w klimatycznej leśniczówce w Balnicy lub w schronisku w Woli Michowej. Z kulturowych pozostałości na szczególną uwagę zasługuje tu Dolina Balniczki z kapliczką nad cudownym źródłem i pozostałościami po cerkwi pw. św. Michała Archanioła, na której miejscu dumnie stoją żelazne krzyże. W Woli Michowej można zaś zobaczyć mało znany cmentarz żydowski.



NA STYKU TRZECH KRAJÓW

Wschodnią część bieszczadzkiego pasma granicznego od zachodu ogranicza Przełęcz nad Roztokami i Dolina Roztoki, od wschodu zaś przełęcz Beskid nad Wołosatem. Pasma to, podobnie jak jego siostrzana zachodnia część, jest także prawie zupełnie pokryte bukowym starodrzewem, którego najpiękniejsze fragmenty w skali całego regionu można podziwiać w źródłiskach Górnej Solinki (Puszcza Bukowa). Wiele drzew ma rangę pomnika przyrody, a ich obwody nierzadko przekraczają 5 metrów. Wyjątkowo dobrze zachowały się tu leśne polany i górskie pastwiska będące pozostałościami po intensywnej gospodarce pasterskiej. Pomiędzy Czołem a Borsukiem znajdują się piękne jaworzyny. W zachodniej części obszaru można zaplanować wiele tras, co ułatwia sieć znakowanych szlaków i dość dobrze rozwinięta baza noclegowa w Wetlinie, Cisnej czy Roztokach Górnych.

Osobliwością pasma jest Krzemieniec (Kremenaros), na którym zbiegają się granice trzech państw: Polski, Słowacji i Ukrainy. Oprócz tego stykają się tu także trzy obszary chronione, które razem tworzą Międzynarodowy Rezerwat Biosfery „Karpaty Wschodnie”: nasz polski Bieszczadzki Park Narodowy, słowacki Park Narodowy „Połoniny” oraz ukraiński Użański Park Narodowy. Miejsce to jest popularne zwłaszcza wśród słowackich piechurów.

Zapaleni wędrownicy mogą spróbować przejść długi, wymagający i niedający się skrócić szlak Wetlina-Rabia Skała-Wielka Rawka-Ustrzyki Dolne. Oto najdłuższe lasy pasma granicznego i choć nie nacieszymy się tu zbyt wieloma widokami (pomijając panoramę z Wielkiej Rawki), to warto się tu wybrać dla unikatowych – nawet w skali samych Bieszczadów – drzewostanów karpaccich. Na Rabiej Skale (1199 m n.p.m.) znajduje się kilkudziesięciometrowa przepaść z ciekawym widokiem na słowacką stronę. Tego typu formy są w Bieszczadach rzadkością. Trzeba brać pod uwagę, że cała wędrówka zajmuje około 10 godzin, a suma podejść wynosi ponad 1400 metrów.

Po słowackiej stronie grzbietu opadają dość stromo ku podgórskim kotlinom, w których znajdują się stare rusińskie wsie: Runina, Nová Sedlica i, obecnie wyludniona, osada Ruské. W tej ostatniej zachowało się więcej śladów z przeszłości niż w naszej rodzimej części Bieszczadów. Za przykład mogą posłużyć pozostałości dziewiętnastowiecznego traktu cesarskiego, który wybrukowano kamieniami. Jego górny odcinek to najstarsza zachowana słowacka droga, którą uznano za zabytek techniki. Prowadził tędy niegdyś bardzo stary szlak handlowy znany jako Porta Rustica, który łączył Węgry z Małopolską.

NA POŁONINACH

Oto one: kwintesencja bieszczadzkiego uroku, żywozielone morza łąk porastające falujące szczyty. Połoniny to symbol Bieszczadów. Te piękne, naturalne zbiorowiska muraw alpejskich i subalpejskich, które tak cieszą oko, wykorzystywane były przez człowieka również czysto pragmatycznie. Bojkowie na przykład zwykli tu wypaszać bydło. Gospodarcze wykorzystanie połonin w dużym stopniu wpłynęło na ich zasięg i strukturę. Całkowite zaprzestanie wypasu nastąpiło około 1940 roku – od tej pory na połoninach trwa proces stopniowego kształtowania się nowych zbiorowisk.

Któż nie słyszał o osobliwej Połonie Caryńskiej, która imponuje niezwykle zróżnicowaną rzeźbą, czy o jeszcze słynniejszej Połonie Wetlińskiej? Ta ostatnia to najdalej wysunięta na zachód część bieszczadzkiego pasma połonin. Jej główny grzbiet ma kręty przebieg, a Przełęcz Orłowicza dzieli go na dwie części: zachodnią, mniejszą, ze Smerekiem (1222 m n.p.m.) oraz wschodnią, na której wierzchołku, Hasiakowej Skale (1232 m n.p.m.), znajduje się legendarne schronisko o wdzięcznej nazwie „Chatka Puchatka”. Podwójny wierzchołek główny wschodniej części połoniny stanowią Osadzki Wierch (1253 m n.p.m.) i Roh (1255 m n.p.m.). ►

Masyw ten od południa i zachodu ogranicza dolina Wetlinki, północno-wschodnie odnogi pasma sięgają doliny Sanu. Południowe stoki masywu są strome i dość krótkie – z racji lepszego nasłonecznienia rośnie na nich bujna trawa – północie zaś zostały zdominowane przez borówczyska. Niższe partie gór porasta las bukowy, którego piękne fragmenty można podziwiać w dolinie Tworylczyka. Z masywu rozpościerają się fenomenalne, rozległe widoki, a charakterystyczne ukształtowanie terenu oraz interesująca roślinność dopełniają czar tego miejsca. Najlepszym punktem wyjściowym dla wędrówek po masywie jest Wetlina – miejscowość bogata w bazę noclegową oraz dogodne połączenia autobusowe z punktami wyjściowymi szlaków. Połoninę warto jest przejść czerwonym szlakiem ze Smereka do Berehów Górnych. Wędrówka zajmuje około 6 godzin.

W urokliwej i niezamieszkannej obecnie dolinie Sanu można znaleźć ślady nieistniejących już wsi, po których pozostały m.in. ruiny cerkwi, resztki zabudowy, przydrożne krzyże czy stary cmentarz. Roztacza się stąd wyjątkowy widok na Otryt i Połoninę Wetlińską. Warto się udać w drogę po nieużywanych, zapomnianych wiejskich drogach – to jedna z najciekawszych bieszczadzskich tras.

WŚRÓD SZCZYTÓW

Chociaż na tym szlaku na pewno nie uświadczymy samotności (podobnie zresztą jak na innych słynnych połoninach), to jednak bezsprzecznie trzeba się na niego wybrać przynajmniej raz – kapitalne widoki warto są wędrówki, nawet wśród dość liczego towarzystwa. Oto dumny członek Korony Gór Polski i najwyższy szczyt polskich Bieszczadów: Tarnica (1346 m n.p.m.).

Wędrówkę można rozpocząć w Wołosatem – najdalej wysuniętej na południe zamieszkałej miejscowości naszego kraju. Ta mała, typowo turystyczna wioska jeszcze w latach 30. XX wieku była zamieszkała przez ponad 1000 osób. Po II wojnie światowej ostatecznie zupełnie opustoszała, a z dawnej wsi zachowały się cmentarz, skromne pozostałości cerkwi i przydrożne krzyże. Dopiero pod koniec lat 60. przy fermie hodowlanej powstała tu mała osada. Obecnie zaplecze turystyczne Wołosatego jest niewielkie: pole namiotowe i nieliczne kwatery (szukając noclegu, warto wybrać pobliskie Ustrzyki Górne). Jednak bardzo wielu turystów przybywa do tej niewielkiej wioski, gdyż stanowi ona doskonałą bazę wypadową na Tarnicę i Halicz.

Dojście na najwyższy bieszczadzki szczyt trwa średnio niewiele ponad 2 godziny. Widoki spod tarnickiego krzyża są przepiękne, zwłaszcza przy dobrej widoczności. Można również wykonać pętlę (kierunek wedle uznania), która zdążyła się już zapisać w świadomości turystów jako „bieszczadzki klasyk”, i wybrać szlak przez Przełęcz Bukowską na Halicz (1333 m n.p.m.) znajdujący się na końcowym odcinku czerwonego Głównego Szlaku Beskidzkiego. Następnie przez Przełęcz Goprowską i Siodło wracamy do Wołosatego. Czas przejścia to około 5 godzin, w drugą stronę – 6,5 godziny.



Tarnica
(1346,2 m n.p.m.),
piąty szczyt Korony
Gór Polski

Schronisko Chatka
Puchatka na Poło-
ninie Wetlińskiej



Drewniana cerkiew
pod wezwaniem św.
Michała Archanioła w
Turzańsku – wznie-
siona w latach
1801–1803. Wpisana
na Listę Światowego
Dziedzictwa UNESCO.



W POSZUKIWANIU IKON

Istnieje pewien specyficzny element krajobrazu, który ściśle łączy Bieszczady z Podlasiem – cerkwie. W obu regionach te piękne budowle na stałe zapisały się w naszej świadomości jako szczególne symbole tych ziem. Na pogórzańskich terenach w północno-wschodniej części Bieszczadów ocalało od zagłady najwięcej świątyń, choć większość z nich przekształcono ostatecznie w kościoły rzymskokatolickie. Najcenniejsze zabytki tego typu znajdują się w Smolniku nad Sanem czy Równi.

Ale to nie jedyne miejsce w Bieszczadach, gdzie możemy podziwiać te piękne budowle. Warto udać się również na granicę Karpat Wschodnich i Zachodnich – do doliny Oslawy. To niestety często niedoceniana część Bieszczadów i chociaż po wysokich połoninach tu nie pospacerujemy, to jednak otaczająca przestrzeń jest czarująca. To tutaj wciąż biją cerkiewne dzwony.

Szlak ikon przez dolinę rzeki Oslawy najlepiej prze mierzać samochodem. Na trasie można podziwiać same perły architektury sakralnej – trójdzienne cerkwie grecko-katolickie i prawosławne zbudowane w stylu wschodnio-łemkowskim, w których wnętrzach zachowały się cenne ikonostasy. Wiele z budynków wciąż służy wiernym. Warto zatrzymać się chociażby w Zagórze, Rzepedzi, Turzańsku czy Komańczy. W głębi gór pod połoninami, wbrew dość powszechnemu wyobrażeniu, cerkwi nie ma już właściwie wcale.

Zagórz jest nazywany „Bramą Bieszczadów”. Warto tu zobaczyć cerkiew filialną św. Michała Archanioła, w której wnętrzu znajduje się piękny zabytkowy ikonostas. Świątynię postawiono w 1836 roku i do 1947 funkcjonowała jako greckokatolicka, następnie przekazano ją prawosławnym. W Rzepedzi na uwagę zasługuje cerkiew greckokatolicka pw. św. Mikołaja z 1824 roku. Wewnątrz zachowała się część oryginalnego wyposażenia, trzy ołtarze boczne, dekoracja malarska chóru oraz czterorzędowy ikonostas wykonany przez Josipa Bukowczyka. Jest to jedna z najpiękniejszych cerkwi tego obszaru. W Turzańsku warto zobaczyć stare chyże łemkowskie oraz prawosławną cerkiew pw. św. Michała Archanioła z 1803 roku z wolnostojącą dzwonnica.

Życ w Bieszczadach

Więc jak to jest z tym rzuceniem wszystkiego i wy jechaniem w Bieszczady na stałe? Czy życie tutaj to sielanka? Czy jest dla wszystkich? Czy miasto- wym na pewno przypadłaby do gustu ta zazwy- czaj przepełniona ciszą i spokojem ziemia?

Spójrzmy prawdzie w oczy: większość przyjeżdża tu na trochę. Po oddech, po przestrzeń, po wyciszenie, po wolność. Pobudka o 5 rano, plecak na barki i w drogę. Długie trasy, widoki ze szczytów po horyzont, żadnego miasta w polu widzenia, nawet wioski żadnej, nic – tylko ta bezkresna, oszałamiająca przestrzeń. Jeśli ominie- my sezon, weekendy albo popularne szlaki, w pełni możemy doświadczyć wyjątkowej bieszczadzkiej idylli. I wtedy marzy nam się ta uroczą drewnianą chatką na stoku pod lasem, ten krajobraz zza okna na co dzień, to powietrze, te niedzielne spacerzy wśród starych buków. Obiecujemy sobie, że przejdziemy wszystkie szlaki, jeste- śmy przekonani, że widok z werandy naszej wymarzonej drewnianej chatki o każdej porze roku będzie dla nas wart więcej niż dzieło sztuki najwyższej rangi. Nic tylko siedzieć, patrzeć, chłonąć spokój, żyć.

Prawda jest jednak taka, że jakkolwiek pomysłów na urlop w Bieszczadach istnieje tyle, ile przybywających tam ludzi, tak pomysłów na codzienne życie jest już znacz- nie mniej. A żeby tam zamieszkać, to jakiś pomysł trzeba mieć. Trzeba utrzymać tę wymarzoną drewnianą chatkę. Ciepłe grzejniki i gorąca woda to nie zawsze pewność. W piecu trzeba czymś napalić. Sklepy są daleko, szkoły, przychodnie i inne placówki też. Trzeba mieć niezawod- ny samochód i pieniądze na paliwo. Wyprawa do miasta „po bułki” może się okazać całodziwną wycieczką. Trzeba pamiętać, że tę malowniczą drogę, która wije się ku naszej chatce, zimą przykryje śnieg. I wtedy nawet „niezawodny samochód” może stać się zawodny. Na co dzień jesteśmy zbyt pewni oczywistych dla nas wygod, o które tutaj trze- ba specjalnie się zatroszczyć.

Bieszczady to typowo turystyczny region pod silnym wpływem sezonowości. Od maja do października tutejsi mieszkańcy, którzy pracują w turystyce, właściwie nie mają szans na dłuższy odpoczynek. Dopiero jesienią wszystko się uspokaja, a dla wielu mieszkańców nasta- je okres bezrobocia. Długa zima oraz towarzyszące jej spokój i wszechogarniająca cisza dla niektórych mogą być jednoznaczne z nudą bądź samotnością, i to tą w przynębiającym wydaniu.

Jednak jeśli ktoś szczerze kocha góry z całym ich inwentarzem i wie, co chciałby tu robić, to zaczynać w Bieszczadach od zera wydaje się nad wyraz nęcą- cą i obiecującą perspektywą. Może mamy dodatkowo nadmiar gotówki albo zdalną pracę, które ułatwiłyby realizację „ucieczki w Bieszczady”. W końcu ta drewniana chatka i widok z jej werandy brzmią tak kusząco... Ten oddech, tę przestrzeń, to wyciszenie i tę wolność można by mieć na wyciągnięcie ręki już zawsze. ▀



PEŁNA GAMA WÓZKÓW Z ZASILANIEM LITOWO-JONOWYM

Linde Material Handling uzupełnia portfolio swoich produktów litowo-jonowych

WYPEŁNILIŚMY OSTATNIĄ LUKĘ: NAJCIEŻSZE ELEKTRYCZNE WÓZKI WIDŁOWE OD LINDE O UDŹWIGU OD 6 DO 8 TON SĄ JUŻ DOSTĘPNE TAKŻE W WERSJI LI-ION. DZIĘKI TEMU NASI KLIENTY MAJĄ DO WYBORU BATERIE Kwasowo-ołowiowe I LITOWO-JONOWE DO WSZYSTKICH ELEKTRYCZNYCH WÓZKÓW WIDŁOWYCH Z PRZECIWWAGĄ I PRAWIE CAŁEGO ASORTYMENTU WÓZKÓW MAGAZYNOWYCH.

Wszystko zaczęło się cztery lata temu od wózków paletowych, natomiast od 2017 roku opcja wyposażenia w baterię litowo-jonową jest dostępna dla prawie wszystkich

elektrycznie zasilanych serii wózków Linde o udźwigu do 5 ton. Teraz dodaliśmy kolejne modele, aby wypełnić ostatnie luki w asortymencie Li-ION, w tym elektryczne wózki z przeciwwagą, które mogą podnosić ładunki o wadze do 8 ton. Tylko nieliczni producenci oferują elektryczne wózki widłowe w tej kategorii udźwigu – podkreśla Björn Walter, Product Manager ds. Wózków Widłowych z Przeciwwagą w Linde Material Handling (Niemcy). Dlatego jesteśmy dumni, że możemy zaoferować kompletne rozwiązanie w postaci baterii litowo-jonowej oraz prostownika również dla tych ciężkich

pojazdów. W tym przypadku szczególnie widoczne są zalety technologii litowo-jonowej, takie jak dłuższa dostępność pojazdu, rezygnacja z konieczności wymiany baterii, a także większa prędkość jazdy i szerszy zakres temperatur, w których może pracować wózek.

Wszystkie modele z tej serii mogą być wyposażone w 90-woltową baterię litowo-jonową o pojemności prawie 120 kWh. Dostępne są ładowarki o mocy 9 kW, 17 kW i 30 kW – w zależności od tego, jak szybko musi nastąpić ładowanie (doładowanie) baterii podczas pracy. Dzięki technologii Li-ION bezobsługowe

Najcięższe elektryczne wózki widłowe od Linde o udźwigu od 6 do 8 ton są teraz dostępne również w wersji z bateriami litowo-jonowymi.

trójfazowe silniki napędowe przyspieszają wózek do prędkości 20 km/h z ładunkiem lub bez ładunku, co skutkuje wzrostem wydajności. To wyjątkowa zaleta w porównaniu z odpowiednikami kwasowo-ołowiowymi.

ODPORNE NA DUŻY ZAKRES TEMPERATUR

Do tego wszystkiego dochodzi duża wytrzymałość wózków z bateriami litowo-jonowymi – chociażby w kwestii temperatury otoczenia. Urządzenia 90-woltowe pracują zarówno w warunkach mroźniczych, jak i w środowisku przemysłowym o wysokiej temperaturze. W przeciwieństwie do akumulatorów kwasowo-ołowiowych baterie litowo-jonowe nie nagrzewają się. Oznacza to, że możemy zapomnieć o przerwach na chłodzenie akumulatora, które trwały niekiedy wiele godzin.

Kolejna zaleta technologii litowo-jonowej rzuca się w oczy przede wszystkim właśnie w tak ciężkich wózkach – nie jest konieczna wymiana baterii. Akumulator kwasowo-ołowiowy tego rozmiaru waży około trzech ton i musi być wymieniony na przykład za pomocą wózka widłowego – mówi Björn Walter. W tym przypadku koszty mogą dotyczyć nie tylko poświęconego czasu i pieniędzy, istnieje bowiem ryzyko różnych zagrożeń, takich jak ewentualne obrażenia pracowników czy uszkodzenie akumulatora bądź samego pojazdu.

NIŻSZE EMISJE = ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ

Wózki widłowe w technologii litowo-jonowej przyczyniają się do zrównoważonego rozwoju. Wynika to z faktu, że maszyny tego typu emitują mniej CO₂ niż wózki widłowe z akumulatorami kwasowo-ołowiowymi i silnikami Diesla. Można te wartości dokładnie obliczyć dla każdej indywidualnej aplikacji za pomocą naszego kalkulatora Li-ION. Bateria litowo-jonowa lepiej sprawdza się również w przypadku innych emisji: w procesie ładowania nie powstają żadne szkodliwe gazy akumulatorowe wymagające ekstrakcji.

Na zakończenie Björn Walter zapewnia, że: Istnieją mocne argumenty przemawiające za technologią litowo-jonową. Dzięki naszemu bogatemu asortymentowi i korzystnym warunkom gwarancji zapewniamy nieustanną dynamikę wzrostu. ▽



WYTYCZNE OBCHODZENIA SIĘ Z BATERIAMI LI-ION



PAMIĘTAJ O BALANSOWANIU

Przynajmniej raz na tydzień naładuj baterię do poziomu 100%. W ten sposób zwiększysz efektywność i wydłużysz czas jej życia.



PRZECHOWUJ BATERIE NAŁADOWANĄ

Gdy nie będziesz korzystać z baterii przez dłuższy czas, pamiętaj, by odstawić ją naładowaną. Optymalny poziom naładowania do przechowywania to 40–60%.



NIE ŁADUJ NAŁADOWANEJ BATERII

Nie pozostawiaj naładowanej baterii podłączonej do ładowarki. Najbardziej optymalne warunki pracy uzyskasz, gdy poziom naładowania baterii będzie wynosił 20–75%.



UŻYWAJ TYLKO ORYGINALNEJ ŁADOWARKI

Używaj jedynie ładowarek dostarczonych przez LINDE do ładowania baterii. Tylko taka ładowarka gwarantuje inteligentną komunikację z baterią, co przekłada się na w pełni zabezpieczony proces ładowania.



NIE DOPROWADZAJ DO NADMIERNEGO ROZŁADOWANIA

Nie doprowadzaj do rozładowania baterii poniżej poziomu 5%. Głębokie rozładowanie może doprowadzić do uszkodzenia baterii.



PAMIĘTAJ O ADR

Baterie Li-ION podlegają pod regulację ADR, co wiąże się z wytycznymi odnośnie pakowania. Pamiętaj o tym, gdy będziesz organizował transport baterii.



BARTEX BARTOL

WINE & SPIRITS

był 20 maj 1990 roku, kiedy Maria i Bogdan Bartol założyli firmę BARTEX Bartol. Ten specyficzny okres początków transformacji ustrojowej wymagał z jednej strony niemałej determinacji, podjęcia ryzyka, posiadania wizji oraz włożenia ciężkiej pracy w rozwój własnego biznesu, z drugiej zaś, jak wspomina Grzegorz Bartol, Wiceprezes Zarządu: „W początkach naszej działalności naprawdę dało się sprzedać wszystko”. Historia rodzinnej firmy BARTEX zaczęła się od pustego pola, budynku bez dachu, na którego wykończenie niestety nie starczyło pieniędzy, i produkcji suszu warzywnego do przypraw. Pierwsza wyprodukowana partia została sprzedana do kaliskich Winiar, następnie przyszedł czas na zagraniczne rynki zbytu na terenie ówczesnej Jugosławii.

Niestety w wyniku trudnej i niestabilnej sytuacji panującej wtedy w tym bałkańskim kraju pojawiły się znaczne problemy we wzajemnych interesach – aby odzyskać pieniądze, nasz Partner musiał udać się na Bałkany w poszukiwaniu jakichkolwiek towarów, które mogłyby stanowić rekompensatę. Spowite wojną państwa cały budżet inwestowały w sprzęt wojskowy, a lokalne firmy miały poblokowane konta. Firma BARTEX musiała jednak znaleźć cokolwiek, co uchroniłoby ją od upadku. I kiedy bałkańskie zmagania wojenne pochłaniały marki niemieckie i mogłoby się wydawać, że jakakolwiek zapłata graniczy z cudem, jako wynagrodzenie poniesionych strat finansowych nasz Partner otrzymał... cysternę wina.

Nie mając właściwie pojęcia o rozlewie trunku, jego przechowywaniu czy zbycie, założyciele firmy postanowili jednak spróbować. Kupili dość prymitywne, manualne maszyny do rozlewu – tak zaczęło się eksplorowanie

**OBECNIE FIRMA
BARTEX ROZWIJA SIĘ
W RAMACH CZTERECH
GAŁĘZI BIZNESU:**



WYTWARZANIE SUSZU



**PRODUKCJA, ROZLEW,
IMPORT, KON-
FEKCJONOWANIE WIN**



**PRODUKCJA WINA
OWOCOWEGO I WÓDKI**



**INWESTYCJE W OD-
NAWIALNE ŹRÓDŁA
ENERGII (WIATRAKI)**

tego biznesu, który w efekcie okazał się być strzałem w dziesiątkę.

PROFIL DZIAŁALNOŚCI

Od roku 1993 firma BARTEX prowadzi własną fermentację win gronowych i owocowych, którą nadzoruje specjalista-technolog z Chorwacji (zakład w Paproci koło Nowego Tomysła). W 1995 roku przedsiębiorstwo zakupiło przetwórnictwo owoców i warzyw we Lwówku z zamysłem kontynuowania jej profilu produkcji, potem zaczęło tam prowadzić fermentację win i produkcję napojów alkoholowych.

Najbardziej znane marki handlowe BARTEX to wermuty: Istra, Bacchus, Napoleon – w tej grupie BARTEX zajmuje wiodącą pozycję. Wśród win stołowych znajdują się: Veneto, Egri Bor, Tokaji, Primitivo czy nowozelandzki Sauvignon Blanc. W grupie win deserowych nasz Partner jest liderem z takimi markami, jak Edelkirsch, Cherry Staropolskie, Nalewka Wiśniowa, Sangria. Jeśli chodzi o wina musujące, to będą to natomiast: Amadeus, Moskowskoje Igristoje, Jantarne Igristoje i inne.

BARTEX jest ponadto wyłącznym importem oryginalnego francuskiego szampana Charles de Cazanove oraz wina Mogen David z USA.

W ostatnich latach w swoim oddziale we Lwówku firma BARTEX zajęła się również produkcją napojów bezalkoholowych, niskoprocentowych napojów alkoholowych oraz spirytusowych napojów wysokoprocentowych: wódek czystych i smakowych, spirytusu zbożowego, likierów, brandy, whisky i koniaku. Najbardziej znane marki wódek to: Vodka.pl Premium, Vodka.pl Cranberry, wódka Kłosówka z kłosem, TUR Vodka i Poland Vodka. Marki te w krótkim czasie osiągnęły ►

znaczny wzrost sprzedaży i cieszą się coraz większą popularnością i rozpoznawalnością. Także Brandy Budafok Exclusive, która produkowana jest przy współpracy z największym węgierskim producentem tego typu trunków, zdobywa coraz więcej entuzjastów.

PRZEPIS NA SUKCES

Gdy firma BARTEX zaczęła swoją działalność, na rynku winiarskim w Polsce działało około dwudziestu znaczących firm. W tym momencie prym wiedzie pięciu poważnych graczy, do których grona dumnie należy nasz Partner. Przez te blisko 28 lat funkcjonowania przedsiębiorstwa bardzo dużo się zmieniło. Na początku działalności współpraca bazowała na partnerskich kontaktach z hurtowniami oraz starymi polskimi sieciami handlowymi. Z czasem jednak na polski rynek zaczęły wchodzić zagraniczne sieciowe giganty. Zwrócenie się w kierunku współpracy z nimi pozwoliło firmie BARTEX dalej rozwijać skrzydła.

Nasz Partner nigdy nie bał się wyzwań. Jako druga firma w Wielkopolsce złożył wniosek o SAPARD (ang. *Special Accession Programme for Agriculture and Rural Development*), który z sukcesem otrzymał. W swojej historii przedsiębiorstwo miało dużą skuteczność w pozyskiwaniu funduszy i dzięki temu jest przygotowane do znacznych wydajności produkcyjnych.

Nasz Partner bardzo dużo inwestuje w szkolenia i podnoszenie kwalifikacji swoich pracowników. Ludzie wysyłani są na szkolenia oraz zwiększają swoje uprawnienia w kwestii obsługi działów czy systemów.



Rozlewnia wina – urządzenie do nakładania etykiet

ENERGIA PŁYNĄCA Z WIATRU

W 2012 roku firma BARTEX postanowiła zainwestować w odnawialne źródła energii i postawiła dwa wiatraki, każdy o mocy nominalnej 2500 kW. Przez 4 lata były to najwyższe tego typu urządzenia na świecie – mierzą one aż 210 metrów (dla porównania: Pałac Kultury i Nauki w Warszawie, najwyższy budynek w kraju, wraz z iglicą mierzy 237 metrów). Postawienie wiatraków okazało się nie lada wyzwaniem: trzeba było sprowadzić odpowiedni dźwig, a takich w Europie było tylko cztery. Dźwig ważył 1000 ton, a na miejsce przywiozło go aż 50 ciężarówek.



Wiatrak mierzy aż 210 metrów dla porównania: Pałac Kultury i Nauki w Warszawie, najwyższy budynek w kraju, wraz z iglicą mierzy 237 metrów



Przygotowanie butelek do napełnienia

WSPÓŁPRACA NA ŚWIATOWYM POZIOMIE

Firma BARTEX jest obecnie jednym z największych w Polsce importerów i producentów całej gamy różnych win gronowych, owocowych i win oryginalnych. Nasz Partner sprowadza je z różnych krajów świata: Francji, Chorwacji, Słowenii, Węgier, Austrii, Danii, Niemiec, Bułgarii, Macedonii, Włoch, Hiszpanii, a ostatnimi laty także z Australii, Południowej Afryki, Kalifornii, Tunezji i Chile.

Obecnie firma eksportuje swoje produkty do bardzo wielu krajów na całym świecie, w tym między innymi do: Niemiec, Anglii, Hiszpanii, Chorwacji, Węgier, Francji, Danii,

Litwy, Estonii, Rosji, USA, Chile, Argentyny, Brazylii, Mongolii, Indii, Chin, Wietnamu czy Australii.

CERTYFIKOWANA JAKOŚĆ

Firma BARTEX posiada nowoczesną bazę produkcyjną, rozlewniczą i magazynową. Spełnia ponadto wszystkie nowe normy środowiskowe w zakresie emisji pyłów do powietrza. Przedsiębiorstwo dba o najwyższą jakość i posiada liczne certyfikaty jakościowe: BRC, IFS, HACCP, ISO 14001, ISO 18001, PL-BIO-EKO-07.



Napełnianie butelek o nietypowym kształcie odbywa się ręcznie. Na zdjęciu pracownicy konfekcjonujący butelki z whisky

W swojej branży BARTEX znany jest w całej Europie jako solidny partner. Firma może się pochwalić znaczącym wzrostem produkcji i sprzedaży. Dobra kondycja spółki to nie przypadek, a efekt sprawnie realizowanej strategii ekonomicznej. Maszyny, urządzenia oraz fachowa obsługa umożliwiają szeroki zakres możliwości produkcyjnych firmy. To sprawia, że wyroby naszego Partnera szybko zdobywają zasłużone miejsce na rynku i spotykają się z uznaniem klientów zarówno w kraju, jak i za granicą.

FIRMA W LICZBACH



100%
POLSKI KAPITAŁ



1990
ROK ZAŁOŻENIA



350
LICZBA
PRACOWNIKÓW



75
MILIONÓW EURO
OBRÓT



Pierwszą działalnością firmy była produkcja suszu warzywnego do przypraw. Ta część działalności prowadzona jest również dzisiaj. Warzywa są krojone w rozdrabniarkach, skąd trafiają do automatycznej suszarni.

Na zdjęciu pakowanie suszu do worków



PARTNER | BARTEX BARTOL

Magazyn leżakowania beczek z whisky. Odpowiednio wyposażony w dodatkowe hydrauliki wózek R14 serii 1120-00 wraz z nietypowym osprzętem (jedynym tego typu w Polsce) przeznaczonym do pracy z beczkami

Pakowanie butelek do kartonów wykonuje automat. Na zdjęciu pracownicy nadzorujący prace kartoniarki, w tle wózek T2OSP



Wózek serii 391 pobiera paletę z pustymi butelkami, które trafiają następnie do rozlewni



BARTEX BARTOL | PARTNER

HISTORIA WSPÓŁPRACY

POMIĘDZY FIRMĄ

BARTEX BARTOL

A LINDE MH POLSKA

Nasza współpraca rozpoczęła się już w 2002 roku, kiedy to firma BARTEX potrzebowała wózka do rozładunku i załadunku aut. Spośród obecnej na rynku szerokiej gamy wózków czołowych spalinowych Klient wybrał wózek z napędem hydrostatycznym Linde. Kolejne lata to ciągły rozwój działalności oraz powiększania mocy produkcyjnych przedsiębiorstwa. Z racji tego, że firma BARTEX prowadzi działalność w branży alkoholowej, pojawiła się potrzeba zakupu wózków do transportu poziomego. Firma Linde MH Polska wyszła naprzeciw zapotrzebowaniu Klienta i przedstawiliśmy propozycję i ofertę na zakup najlepszego rozwiązania, jakie było i jest na rynku w kwestii transportu poziomego – wózek T2OSP. Zalety tej maszyny przekonały pana Grzegorza Bartola, w efekcie czego rozwinęliśmy naszą współpracę, a Klient zakupił kolejny wózek. Dzięki tej decyzji nasz Partner mógł szybciej przeprowadzać załadunki i rozładunki aut oraz zwiększyć wydolność transportową w ciągach logistycznych w swoich magazynach. W kolejnych latach aż do dnia dzisiejszego systematycznie realizujemy rozwój naszej współpracy o kolejne sztuki maszyn tego typu.

W 2017 roku rozpoczęto bardzo duży projekt produkcji i składowania drewnianych beczek z whisky. Powstała nowa hala magazynowa o wysokości 12 metrów z regałami wysokiego składu specjalnie przystosowanymi do składowania beczek. Firma Linde MH czynnie uczestniczyła w tym projekcie. Ponieważ potrzebą Klienta była możliwie jak największa optymalizacja wykorzystania miejsca w nowym magazynie oraz zminimalizowanie

Na zdjęciu od lewej: Jerzy Beyer – Kierownik Działu Transportu w firmie BARTEX Bartol, Paweł Lerka – Doradca Techniczno-Handlowy w Linde MH Polska, Grzegorz Bartol – Wiceprezes Zarządu w firmie BARTEX Bartol

korytarzy roboczych, razem z firmą KAUP opracowaliśmy idealne rozwiązanie. Klient zakupił odpowiednio wyposażony w dodatkowe hydrauliki wózek R14 serii 1120-00 wraz z nietypowym osprzętem (jedynym tego typu w Polsce) przeznaczonym do pracy z beczkami. Pod realizację nowego projektu, mając na uwadze dalszy rozwój, Klient zakupił również wózek T2OSP.

Rok 2018 przyniósł następny nowy projekt. Powstał kolejny 12-metrowy magazyn wysokiego składu. Klient zmienia sposób składowania i dystrybucji suszu marchwiowego i przechodzi ze składowania w papierowych workach na magazynowanie i dystrybucję w specjalnych big bagach. Będziemy realizowali sprzedaż wózka R16 HD Drive-In z masztem TX 11 455 mm. Pojazd zostanie wyposażony w system wizyjny oraz systemy wspomagające pracę operatorów. Wysokość masztu w tym wózku warunkowała parametry projektu nowej hali magazynowej.

Należy również nadmienić, iż nasza współpraca wciąż się rozwija – będziemy brali udział w przygotowywaniu rozwiązań w zakresie nowych możliwości Linde, a mianowicie w zaprojektowaniu rozwiązań dotyczących regałów magazynowych przez nasz dział intralogistyki.

Trafne decyzje i przemyślane rozwiązania to podstawa rozwoju owocnej dla obu stron współpracy.

Dziękujemy za zaufanie!

Paweł Lerka
Doradca Techniczno-Handlowy
Linde MH Polska, oddział Poznań

PROFESJONALNA REGENERACJA BATERII

Kompleksowa usługa regeneracji baterii

Teraz oferta Linde MH wzbogacona została o najnowocześniejszą metodę serwisowania oraz konserwacji baterii trakcyjnych. Regeneracja ogniw wymaga specjalistycznych urządzeń, odpowiednich pomieszczeń, a także miejsca do przeprowadzenia analiz. Serwis Linde zapewnia zachowanie właściwych standardów w trakcie wykonania usługi.



Nowa jakość na rynku baterii trakcyjnych

Wszystkie przeprowadzone czynności wykonane na Twojej baterii są odzwierciedlone w raporcie końcowym zawierającym informacje na temat:

- stanu baterii w momencie rozpoczęcia zlecenia,
- poziomu gęstości elektrolitu,
- poziomu rezystancji ogniw,
- pojemności faktycznej,
- sprawności baterii przed regeneracją i po jej wykonaniu.

3 kroki podczas regeneracji:

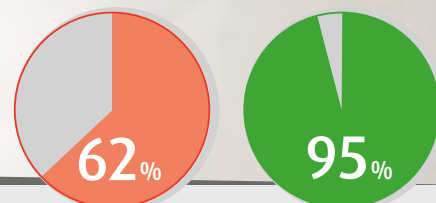
- ☒ **Wstępna diagnostyka baterii**
Czyli czynności serwisowe związane z przygotowaniem baterii do przeprowadzenia serwisu wraz z wstępną diagnostyką ogniw. Jeżeli wynik wstępnej diagnostyki baterii okaże się nierokujący, przygotujemy indywidualne rozwiązanie w formie oferty uzupełniającej.
- ☒ **Regeneracja**
- ☒ **Raport końcowy**



Usługa regeneracji baterii przez Serwis Linde obejmuje:

- oględziny stanu baterii,
- ładowanie baterii,
- pomiar gęstości elektrolitu,
- pomiar napięcia oraz oporu wewnętrznego każdego ogniw,
- weryfikację stanu połączeń międzyogniwowych,
- pomiar rezystancji izolacji obudowy,
- badanie faktycznej początkowej pojemności baterii,
- cyfrową regulację gęstości elektrolitu,
- rewitalizację ogniw,
- wymianę uszkodzonych części (łączniki, śruby, korki),
- badanie końcowej faktycznej pojemności baterii,
- neutralizację osadów kwasowych,
- konserwację ogniw,
- szczegółowy raport o stanie baterii z przeprowadzonego procesu,
- dokumentację potwierdzającą dopuszczenie do użytku dla UDT,
- gwarancję.

Linde Material Handling

SPRAWNOŚĆ BATERII
PRZED REGENERACJĄSPRAWNOŚĆ BATERII
PO REGENERACJI

OGRANICZ PRZESTOJE W FIRMIE!
Dłuższa praca urządzeń na jednym ładowaniu, zero problemów z baterią.

DANE POGŁĄDOWE

WYSTARCZY ZGŁOSZENIE DO DORADCY ODPOWIEDZIAL- NEGO ZA DANY REGION:

MAZOWIECKIE

Robert Kalinowski → 660 558 602
robert.kalinowski@linde-mh.pl

PODLASKIE, WARMIŃSKO-MAZURSKIE

Piotr Zaniewski → 600 490 019
piotr.zaniewski@linde-mh.pl

ŁÓDŹKIE, ŚWIĘTOKRZYSKIE

Marcin Goska → 600 490 268
marcin.goska@linde-mh.pl

KUJAWSKO-POMORSKIE, POMORSKIE

Mieczysław Serkowski → 668 400 355
mieczyslaw.serkowski@linde-mh.pl

WIELKOPOLSKIE

Michał Szrama → 660 553 598
michal.szrama@linde-mh.pl

MAŁOPOLSKIE, ŚLĄSKIE

Tomasz Just → 735 995 484
tomasz.just@linde-mh.pl

LUBELSKIE, PODKARPACKIE

Marcin Siczek → 660 553 523
marcin.siczek@linde-mh.pl

LUBUSKIE, ZACHODNIOPOMORSKIE

Robert Szewczyk → 600 490 041
robert.szewczyk@linde-mh.pl

DOLNOŚLĄSKIE, OPOLSKIE

Norbert Opaliński → 600 490 052
norbert.opalinski@linde-mh.pl

WESPRZYJMY AKCJĘ POLACY-RODAKOM RADOŚĆ POMAGANIA

W tym roku odbędzie się już dziewiętnasta edycja wyjątkowego przedsięwzięcia, dzięki któremu Polacy mieszkający za wschodnią granicą otrzymają świąteczno-noworoczne paczki – oto Akcja Polacy-Rodakom.

Senator RP Stanisław Gogacz rozpoczął akcję w 1999 roku. Przez prawie dwie dekady dużo się zmieniło: w pierwszej edycji do naszych Rodaków dotarło 200 paczek, w ubiegłorocznej zbiorce natomiast aż 4500, w tym każda o wadze ponad 15 kilogramów. Około 2/3 zawartości każdej z nich stanowią produkty spożywcze, z czego 1/3 to słodycze, znajdują się w nich ponadto opłatek, list, jedna książka oraz jedna mała przytulanka.

Po zapakowaniu kartonów na jednej ze ścian naklejana jest biało-czerwona flaga oraz oficjalne logo Akcji, znajduje się tam również miejsce na logo darczyńców, z czego korzysta coraz więcej podmiotów. Tak przygotowana paczka wygląda bardzo uroczyście i świątecznie, ale przede wszystkim – dzięki umieszczonej fladze – ma patriotyczny charakter. Dla mieszkających na Ukrainie Polaków to prezent o niezwykle znaczeniu, nie tylko w wymiarze czysto pragmatycznym, ale i symbolicznym.

W organizacji przedsięwzięcia bierze udział bardzo dużo osób prywatnych, firm, studentów, uczniów, wolontariuszy itd. Centralnym miejscem Akcji jest Lublin, a kilka lat temu dołączyły do niego również Łuków i Puławy, natomiast kilkanaście miejscowości z całej Polski, wiele szkół, uczelni czy też różnych organizacji spontanicznie włącza się w zbiórkę darów. Paczki układane są w miejscu zbiórki, przewozi się je do jednego z trzech wymienionych miast, a następnie wysyła od połowy grudnia do połowy stycznia. Całe przedsięwzięcie jest przeprowadzane w sposób całkowicie społeczny. Świąteczne dary docierają głównie na Ukrainę (najwięcej do obwodu winnickiego, ale także do lwowskiego i łuckiego oraz do Izmailu w obwodzie odeskim), a od jakiegoś czasu część z nich (około 500 paczek) dostarczana jest na Białoruś. Dary są następnie rozdawane przez szkoły, parafie i stowarzyszenia polonijne. Część paczek wręcza się osobiście, co dla uczestników Akcji stanowi wyjątkowe przeżycie. Organizatorzy Akcji przywiązują dużą wagę do tego, by z paczek skorzystała przede wszystkim dzieci.

Tegoroczna edycja rusza już od połowy października i trwać będzie do początku grudnia. Włączmy się w jej prowadzenie i stańmy się powodem do uśmiechu na twarzach naszych Rodaków. Dary te przyniosą nieopisaną radość i pomogą w przygotowaniu tych ważnych i wyjątkowych świątecznych dni – zarówno tym Rodakom, którzy czekają na paczki, jak i tym, dla których będzie to wyjątkowa niespodzianka.

Więcej informacji na stronie: www.stanislawgogacz.pl
e-mail: biuro@stanislawgogacz.pl

Zdjęcia
archiwalne
z 16 AKCJI
POLACY-RODAKOM,
która odbyła się
w 2015 roku.



PODARUJMY:

- słodycze, kakao, konserwy mięsne oraz tłuszczowo-mięsne, makaron, cukier, kasze, ryż, mleko w proszku itp.,
- małe zabawki – przytulanki.

TERMIN ZBIÓRKI

15 października-3 grudnia 2018 r.

MIEJSCE ZBIÓRKI

ul. Królewska 15, 20-109 Lublin

MOŻNA UDZIELIĆ RÓWNIEŻ WSPARCIA
FINANSOWEGO, WPLACAJĄC PIENIĄDZE NA KONTO:

Akcji Polacy-Rodakom swoje konto udostępniła
Towarzystwo Miłośników Lwowa i Kresów
Południowo – Wschodnich.
Oddział Lubelski
Ul – Rynek 18, 20-111 Lublin
Bank PKO BP Oddział Lublin
44 1020 3150 0000 3202 0027 7392
Z dopiskiem
"Na Akcję Polacy-Rodakom"

SOLIDEAL RES 550
SERIA MAGNUM

SOLIDEAL RES 660
SERIA XTREME

SOLIDEAL RES 330

WE
HANDLE
IT

MAKSYMALNA ŻYWOTNOŚĆ PRZY INTENSYWNYM UŻYTKOWANIU

Stworzone, by sprostać każdemu wyzwaniu z zakresu potrzeb rynku transportu wewnętrznego (Material Handling), takich jak szybsza jazda maszyny, zwiększone możliwości podnoszenia ładunków, czy też zwiększenie efektywności energetycznej (oszczędność baterii trakcyjnych) w celu zapewnienia rozwiązania o najniższych kosztach eksploatacji (LOCS). Odkryj możliwość doboru opon do intensywności użytkowania dla wybranej przez siebie aplikacji na stronie:

maximumlifespan.camso.co/pl

Camso Polska S.A.

ul. Trakt Brzeski
35 05-077 Warszawa
tel. 22 783 35 89-90
biuro@camso.co

camso.co



DAWNIEJ
CAMOPLAST
SOLIDEAL

POCIĄGI LOGISTYCZNE W ERZE **LEAN** **MANUFACTURING**

Precyzja działania Linde C-MATIC



PROJEKT HALI PRODUKCYJNEJ JEST KLUCZEM DO EFEKTYWNEGO ŚRODOWISKA PRODUKCYJNEGO

W trakcie projektu często niestety nie bierze się pod uwagę wszystkich czynników, które należy uwzględnić przy planowaniu nowego zakładu, rozbudowie istniejącego czy przy dodawaniu nowej linii montażowej. Zazwyczaj nacisk kładziony jest na maszyny lub przepływ materiałów, a nie na projektowanie środowiska produkcyjnego wokół zasad *lean*, takich jak *kaizen*, *kanban* czy *jidoka*. Dla odróżnienia: w koncepcji szczupłej produkcji ludzie, stanowiska pracy, pojemniki na części i wyposażenie powinny być tak zorganizowane, aby zoptymalizować przepływy, zminimalizować ilość odpadów i zwiększyć wydajność. Nie ma uniwersalnego wzorca linii montażowej: inny układ będą miały linie realizujące zmienny wolumen zamówień, inny zaś linie realizujące przewidywalny i zaplanowany popyt. Na wyposażenie i organizację stanowisk wpływ będzie miała również dostępność taniej siły roboczej.

Tradycyjne rozplanowanie zakładów produkcyjnych koncentrowało się na jasno wyodrębnionych działach procesowych (np.: magazyn przyjęć, strefa wydań, produkcja, dział wysyłek). W czasach, gdy klienci chcą produktów zindywidualizowanych z krótkim czasem realizacji, tradycyjne myślenie bazujące na ekonomicznych partiach (inaczej *batch processing*) oraz działaniach opartych na odrębnych procesach nie przynosi rezultatu. Dlatego w alternatywnych, oszczędnych i szczupłych układach linii montażowych projektowanie zwraca się w stronę krótkich, prostych przepływów przebiegających poprzez różne działy od magazynu komponentów poprzez produkcję po montaż końcowy. Dzieje się tak głównie dlatego, że w środowisku *lean* jest bardzo mało miejsca na straty, a gdy te się pojawiają – stają się one natychmiast widoczne. Przykładem takiej straty w otoczeniu produkcyjnym jest np. duża odległość między maszynami. Przemysłowy projekt pozwala na późniejszy stały przepływ materiału, zapewnienie wysokiej wydajności operatorów maszyn bez potrzeby gromadzenia zapasów (przy stanowiskach produkcyjnych) przy jednoczesnym usprawnieniu dostaw komponentów.

Jednym z największych wyzwań w planowaniu układu linii montażowej oraz sposobu dostarczania komponentów

do linii jest podjęcie decyzji, które materiały można wpasować w koncepcję *lean*, a które trzeba dostarczać metodami tradycyjnymi. W tradycyjnym podejściu materiały przemieszczanie są pomiędzy procesami w pewnych odstępach czasu (regularnych, np. dostawa na linię co 30 minut, lub nieregularnych, np. przed każdym rozpoczęciem produkcji nowej partii towaru). Takie podejście często nie odzwierciedla faktycznych potrzeb poszczególnych linii, powoduje wydłużenie czasów realizacji i wymaga o 30-50% więcej fizycznej przestrzeni, aby pomieścić zapasy. Należy również zaznaczyć, iż w tradycyjnych rozwiązaniach brak jest bieżącego śledzenia stanów zapasów produkcji w toku, a także realnych stanów magazynowych wydawanych komponentów.

W przypadku zastosowania podejścia *lean* centra pracy oraz materiały pogrupowane są według grup produktów końcowych, co sprawia, że w procesie produkcji lub montażu grupy materiałów mają wspólne trasy dostaw, dzielą procesy kompletacji, wydania i zwrotu na magazyn. W efekcie uzyskuje się realne korzyści ekonomiczne: mniejsze partie wydawane na produkcję, krótszy czas realizacji wydań, mniejsza przestrzeń wokół maszyn na komponenty, krótsze odległości transportu, bardziej dokładne śledzenie stanów magazynowych.

Zorganizowanie linii montażowych oraz dostaw do linii według zasad *lean* wymaga analiz i planowania: z jednej strony niezbędne jest dokonanie podziału produktów i materiałów/komponentów na odpowiednie rodziny, z drugiej strony zaprojektować trzeba nowe sposoby przygotowania dostaw do linii. To drugie może wiązać się jeszcze ze zmianą lub modyfikacją sprzętu lub urządzeń wykorzystywanych do realizacji dostaw materiału na linię montażową.

Szczupłe rozwiązania opierają się na zasadzie *pull* czyli „ssania” – a ta zasada wspiera się mocno na rozwiązaniach IT niezbędnych przy właściwej kontroli przepływu materiałów oraz rejestracji kluczowych zadań wykonywanych na linii montażowej. Podczas pracy nad wprowadzeniem szczupłych rozwiązań trzeba poświęcić uwagę kwestii braku równowagi w rozpatrywanych procesach: należy przez to rozumieć, że jeden proces może przebiegać ►



ŁUKASZ
MOZYKIEWICZ

Doradca
Techniczno-
-Handlowy
ds. Pojazdów
Autonomicznych
Linde MH Polska

szybciej niż inny. W podejściu tradycyjnym zawsze ważne jest, aby procesy były realizowane tak szybko, jak to tylko możliwe. Tym samym brak równowagi pomiędzy procesami jest w tym podejściu pomijany i nie postrzega się go jako istotnego czynnika wspomagającego wydajność całego przepływu materiałów oraz produktów końcowych. W konsekwencji dochodzi albo do fizycznego gromadzenia się niezaplanowanego zapasu pomiędzy dwoma nierównoważonymi procesami, albo występują niedobory.

Podejście *lean* znajduje proste rozwiązania dla takich zjawisk, które można przezwyciężyć poprzez wprowadzenie dodatkowych zasobów do procesów wolniejszych lub rozważne spowolnienie określonego procesu w celu osiągnięcia pożądanego równowagi dla całości realizowanego zadania. Nadrzędną cechą wszystkich układów i rozwiązań *lean* pozostaje elastyczność każdego rozwiązania. Ze względu na zasadę ciągłego udoskonalania oraz zasadę „małych kroków” szczupłe rozwiązania muszą pozwalać nawet na nieznaczne przeorganizowanie ustawienia sprzętu czy zmianę trasy przejazdu dostaw do linii, aby osiągnąć nowy standard jakości procesu.

SYSTEM *LEAN* KONCENTRUJE SIĘ NA ZAPOTRZEBOWANIU KLIENTÓW: POPRZEC SZCZUPLĄ PRODUKCJĘ KONCEPCJA WŁAŚCIWEGO PRZEPŁYWU MATERIAŁU OKREŚLAĆ BĘDZIE ZDOLNOŚĆ ORGANIZACJI DO ZASPOKOJENIA ICH POTRZEB.

Organizacja dostaw komponentów na linii produkcyjnej lub montażowej stanowi jeden z kluczowych czynników pozwalających na uzyskanie wysokiej responsywności na potrzeby zindywidualizowanego procesu realizacji zamówień. Dostawy na linię składają się z dwóch części:

- przygotowania pożądanego komponentów/materiałów we właściwych ilościach,
- transportu komponentów/materiałów do określonych miejsc na linii produkcyjnej lub montażowej w wymaganym czasie.

Na określenie tego procesu używa się potocznie określeń takich jak „pociąg logistyczny”, „mleczarz”, a w języku angielskim stosowane jest określenie *kitting*, które

mocniej podkreśla element kompletacji zamówień na produkcję. Dlaczego wprowadzamy pociągi logistyczne na produkcję? Dlatego, że firmy:

- dążą do zmniejszenia liczby wózków obsługujących linię (bezpieczniejsze środowisko pracy, mniejsze koszty zakupu/wynajmu sprzętu, ekologia),
- chcą wyeliminować wysokie koszty obsługi (liczba operatorów, poprawa ich efektywności),
- chcą redukować czas poszczególnych zadań (krótsze trasy, mniejsza częstotliwość przejazdów, sprawniejsze wydawanie materiału).

Pociąg logistyczny jest procesem podawania materiału do stanowiska montażowego. Komponenty są pobierane z magazynu, układane do odpowiednich pojemników w wymaganych ilościach lub w dużych partiach, a następnie dowożone są do konkretnego stanowiska pracy na linii. Tradycyjnie do przewożenia komponentów używa się wagoników lub platform, a transport wykonywany jest ciągnikiem konwencjonalnym prowadzonym przez operatora. Bardzo często operator wyklada komponenty ręcznie na dedykowane miejsca na linii montażowej.

Organizacja dostaw sterowana jest ręcznie: wyznaczone są określone takty dostaw na linię (np. co 30 minut) przy braku bieżącej i systemowej kontroli poziomu zapasów materiałów zgromadzonych w gniazdach na linii, a zwroty niewykorzystanego materiału są często skomplikowane i nie podlegają rejestracji w systemie IT.



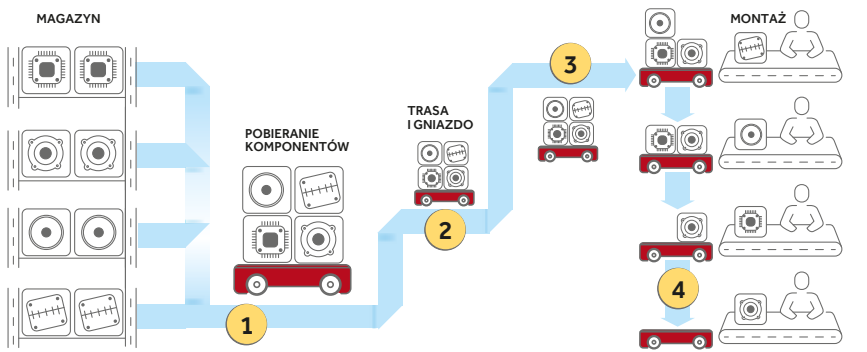
ZALETY I WADY POCIĄGU LOGISTYCZNEGO	
ZALETY	WADY
oszczędność miejsca na produkcji	zwiększone składowanie, jeśli zestawy komponentów przygotowywane są z wyprzedzeniem
redukuje czas chodzenia i poszukiwania komponentu przez operatorów linii	czas poświęcony na przygotowanie zestawu
lepsza kontrola produkcji w toku, gdyż większość komponentów składowana jest w magazynie	niedobór części w magazynie może spowodować, że operator linii będzie miał do czynienia z brakami; w ten sposób ogólna wydajność zmniejsza się
zwiększenie elastyczności na linii montażowej, ponieważ przebrojenie na produkcji innego produktu może być przeprowadzone z łatwością	pojawianie się wadliwych komponentów podczas montażu powoduje konieczność dodatkowych działań; potrzebny jest czas na dostarczenie części zamiennej
wzrost jakości produktu końcowego dzięki kontroli jakości możliwym na wcześniejszym etapie niż przed samym wprowadzeniem materiału do produkcji	nieprawidłowe elementy w zestawie i błędy w procesie kompletacji mogą powodować opóźnienia i brak motywacji personelu linii produkcyjnej

Opisane w części pierwszej nowe podejście do planowania i organizacji pociągów logistycznych koncentruje się mocno na zadaniu pobrania pożądanego komponentów, a w drugiej kolejności na sposobie transportu komponentów do linii montażowej. Automatyzacja całego procesu pozwala na połączenie obu tych zadań z systemem *pull* zarządzającym linią montażową oraz systemami klasy WMS. Pozwala to na kontrolę nad przewożonymi na linię materiałami (np. znany referencję i ilość przewożonego towaru, gniazdo docelowe i numer wagonika z danym towarem) oraz daje wiedzę o statusie poszczególnych zadań (np. wagonik w drodze/rozładowany/gotowy do załadunku...).

Dobór najwłaściwszej technologii – na przykład autonomiczne „żółwie” – jest wynikiem pogłębionych analiz nie tylko samych tras i częstotliwości dostaw, ale w znacznym stopniu rodzajów i liczby komponentów, metod pobierania materiałów z magazynu, zwrotów na magazyn oraz rodzaju i wyposażenia stanowisk pracy na linii produkcyjnej.

Odnosząc się na każdym etapie analizy do zasad *lean*, wprowadzenie automatyzacji ma na celu eliminację strat rozumianych jako: czas, miejsce, poziom zapasu czy liczba interwencji w razie błędów lub braków. W rozwiązaniach wykorzystujących autonomiczne „żółwie” Linde C-MATIC rozważa się dwa przeważające rodzaje dostaw na linię:

- dostawy skompletowanych wcześniej komponentów do gniazd produkcyjnych, z których następnie pobierany jest pożądanym materiał,
- dostawy sekwencjonowane rozumiane jako dostarczenie potrzebnych komponentów w pożądanym kolejności do natychmiastowego montażu na linii.



- 1. Zestawy są kompletowane bezpośrednio na „żółwiu”, który zostanie dostarczony do określonego gniazda.**
- 2. Zestawy mogą składać się zarówno z części sekwencyjnych (właściwych dla produktu końcowego), jak i części ogólnych (wspólnych dla wszystkich produktów końcowych).**
- 3. Kompletny zestaw wózków jest dostarczany do linii produkcyjnej. Dostawa może odbywać się w obrębie jednej linii montażowej lub pomiędzy kilkoma liniami.**
- 4. Komponenty znajdujące się w zestawach dopasowanych do konkretnego montowanego produktu końcowego są montowane na właściwym gnieździe produkcyjnym.**

DOSTAWY SKOMPLETOWANYCH ZESTAWÓW NA LINIĘ

Dostawy komponentów kompletowane są w magazynie zgodnie z zapotrzebowaniem (planem produkcji). Komponenty umieszczane są od razu na wózkach zaprojektowanych zgodnie z wymaganiami gniazd na linii produkcyjnej. Często wózek wyposażone są w kółka, aby jak najszybciej i bez zbędnego angażowania operatora umieścić komponenty we właściwym gnieździe produkcyjnym. Proces przygotowania komponentów może być nadzorowany w dedykowanym systemie IT, co przekłada się na większą dokładność przygotowania materiału oraz powiązanie dostaw z realnym zapotrzebowaniem na linii (korzyści: brak nadwyżki – mniejsze partie komponentów – szybszy czas reakcji magazynu na zapotrzebowanie produkcji – lepsze wykorzystanie czasu pracowników przygotowujących zestawy komponentów, a ponadto, ze względu na brak potrzeby magazynowania nadwyżek, mniejsze gniazda produkcyjne). Autonomiczny C-MATIC dostarcza komponenty w precyzyjnej kolejności na docelowe miejsca na linii a, co ważne, może obsługiwać stale i w razie potrzeby 24/7 nie tylko jedną, ale i kilka linii produkcyjnych. W konsekwencji minimalizowany jest czas przewożenia materiałów, zwiększa się wydajność całego procesu (przygotowanie, dostawa, produkcja) przy jednoczesnym zmniejszeniu ruchu i zatorów komunikacyjnych. Dedykowane systemy IT oraz niestandardowe wózki i platformy dopasowane do „żółwia” C-MATIC znacznie usprawniają cały proces montażu produktów końcowych.

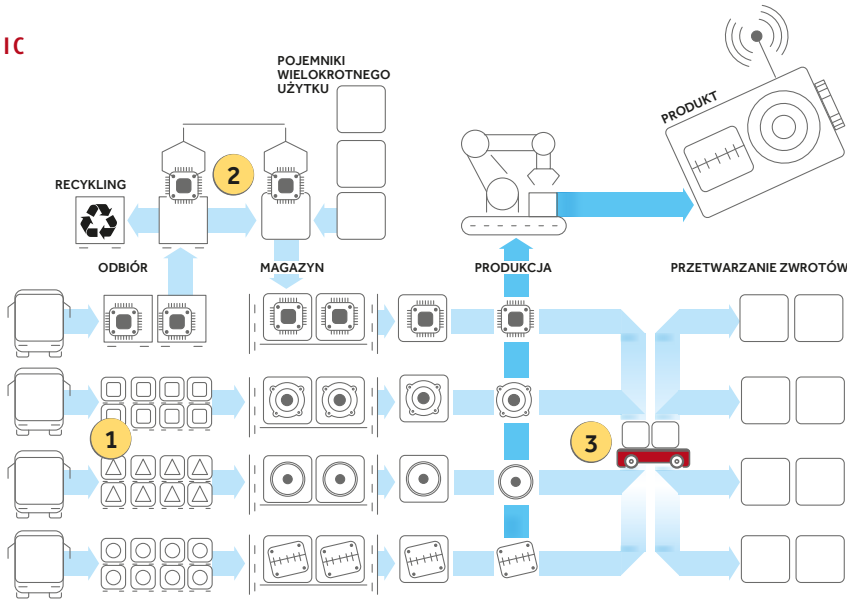
Pobrania komponentów z magazynu są rejestrowane i powiązane z konkretnym miejscem na wagoniku. Możliwe jest nie tylko zaplanowanie optymalnej ścieżki dostaw materiałów na linię, ale także właściwego składowania komponentów w magazynie w zależności od częstotliwości zastosowania lub kolejności kompletacji w powtarzającym się procesie produkcji produktu finalnego. Standardowe materiały, które występują we wszystkich produktach końcowych lub są zawsze niezbędne w procesie produkcji, mają wydzielone ścieżki pobrania oraz lokalizację. Są także połączone w wydzielone pociągi logistyczne. Rejestracja wybranych czynności pozwala na śledzenie historii ruchu komponentów. Takie rozwiązanie pozwala na uproszczenie obsługi zwrotów z produkcji i tworzy środowisko odporne na błędy. ►



PRZYJĘCIA KOMPONENTÓW
ORAZ ŻWROTY Z PRODUKCJI

Jednym z procesów często pomijanych w optymalizacji przepływów do linii produkcyjnej lub montażowej jest przyjmowanie dostaw komponentów lub obsługa procesów pomocniczych, takich jak przewóz pustych opakowań wielokrotnego użytku, wywóz śmieci lub przetwarzanie zwrotów.

Zastosowanie wahadłowego transportu z użyciem autonomicznych „żółwi” C-MATIC w ogromnym stopniu przyczynia się do zwolnienia kompetencji drogich operatorów wózków i przekierowania ich do zadań wymagających doświadczenia i dużych umiejętności. Stałe trasy transportowe odwożące puste pojemniki do miejsca składowania pozwalają na udrożnienie procesu i pozwalają na redukcję różnego rodzaju buforów na hali produkcyjnej lub w magazynie. Regularny transport braków lub zwrotów do miejsca przetwarzania połączony z pełną rejestracją w systemie IT przyspiesza klasyfikację, obróbkę i odesłanie do poddostawców niepotrzebnych lub wadliwych komponentów. Tym samym pozwala na efektywne wykorzystanie lokalizacji magazynowych na pełnowartościowy towar potrzebny na linii produkcyjnej.■



- 1. Przesyłki przychodzące są odbierane, inwentaryzowane i kierowane do odpowiedniego miejsca przeznaczenia. Towar przewożony jest do odpowiednich lokalizacji lub jest od razu dostarczany do określonych stacji roboczych.**
- 2. Przesyłki dostarczane w opakowaniach kartonowych lub innych opakowaniach jednorazowych są rozpakowywane i w razie potrzeby przepakowywane do pojemników wielokrotnego użytku.**

Odpady lub śmieci poddawane są recyklingowi.
- 3. Puste pojemniki wielokrotnego użytku są natychmiast usuwane z hali produkcyjnej i przewożone za pomocą automatycznych „żółwi” wahadłowych do strefy przetwarzania zwrotów, która często znajduje się w osobnym miejscu.**

	KONWENCJONALNY WÓZEK	PRZENOŚNIKI	„ŻÓŁWIE” AUTONOMICZNE
Płynność transportu	pośrednia, przerywana	bardzo wysoka, ciągła	pośrednia, przerywana
Rozplanowanie w hali	brak zakłóceń w infrastrukturze, umożliwia zmiany i rozbudowę, pozwala na automatyzację innych procesów	dzieli halę, automatyzacja innych procesów utrudniona, dostęp utrudniony	brak zakłóceń w infrastrukturze, pozwala na wprowadzenie automatyzacji w innych procesach, umożliwia zmiany i rozbudowę
Instalacja/uruchomienie	prace budowlane nie są wymagane, natychmiastowe uruchomienie	wymagane prace budowlane, długi czas instalacji i uruchomienia	prace budowlane nie są wymagane, krótki czas uruchomienia
Układ stanowisk	elastyczny, jednak nawigacja utrudniona przy wąskich korytarzach	stały, określony w trakcie instalacji	elastyczny
Koszty utrzymania: koszty pracy	koszty operatora, koszty utrzymania sprzętu	koszty utrzymania sprzętu	koszty utrzymania sprzętu
Koszty utrzymania: energia	baza: bateria plus stanowisko ładowania, zapasowa bateria; koszty bieżące proporcjonalne do obciążenia i częstotliwości transferu materiałów	zależy od prędkości wymaganej do transportu materiału, ale jest ogólnie wysoka, ponieważ należy zapewnić ciągłość pracy i dostaw	baza: bateria plus stanowisko ładowania, zapasowa bateria; koszty bieżące proporcjonalne do obciążenia i częstotliwości transferu materiałów
Czas pracy	zależny od dostępności operatora, absencja, urlopy, gwarantowane przerwy	ciągły, przerwy na okresowe przeglądy	ciągły, przerwy na wymianę lub doładowanie baterii
Integracja z WMS, MES	możliwa tylko poprzez dodatkowe narzędzia/sprzęt wykorzystywane przez operatorów	możliwa niezawodna i pełna integracja	możliwa niezawodna i pełna integracja
Awaria	pojedynczy punkt awarii / ograniczona do konkretnego obszaru lub zadania.	awaria dotyczy całego układu; można próbować zastąpić wózkiem widłowym	awaria dotyczy albo konkretnego zadania, albo całego układu; wykorzystanie zastępczych AGV lub nadwyżka AGV zaplanowana na etapie projektu
Wypadkowość	istnieją realne zagrożenia, ponieważ zdrowie operatorów może ucieść z powodu dużych obciążeń, presji wydajności i szybkości i złych warunków ergonomicznych	bezpieczeństwo różni się w zależności od typu przenośników; systemy zabezpieczeń są dostępne	bezpieczne; systemy zabezpieczeń na różnych poziomach pracy „żółwia” są dostępne

urządzenia używane

- fachowe doradztwo
- terminowość
- najlepsza jakość oferowanych urządzeń

Zapraszamy do kontaktu z naszym specjalistą
Bartoszem Bydlowskim

- +48 728 876 844
- bartek.bydlowski@stabautech.pl



Stabautech
ul. Grabiszyńska 241
53-234 Wrocław
tel. 71 79-138-79
e-mail: biuro@stabautech

 Approved Trucks

Linde Material Handling

Linde



www.lindebazar.pl

Aktualna oferta on-line certyfikowanych wózków używanych dostępnych od ręki!