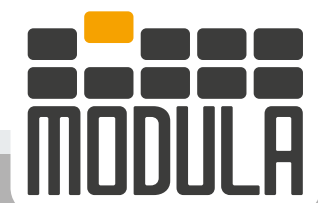




# Modula Software

Think Vertical, Think Modula



# System zarządzania magazynem

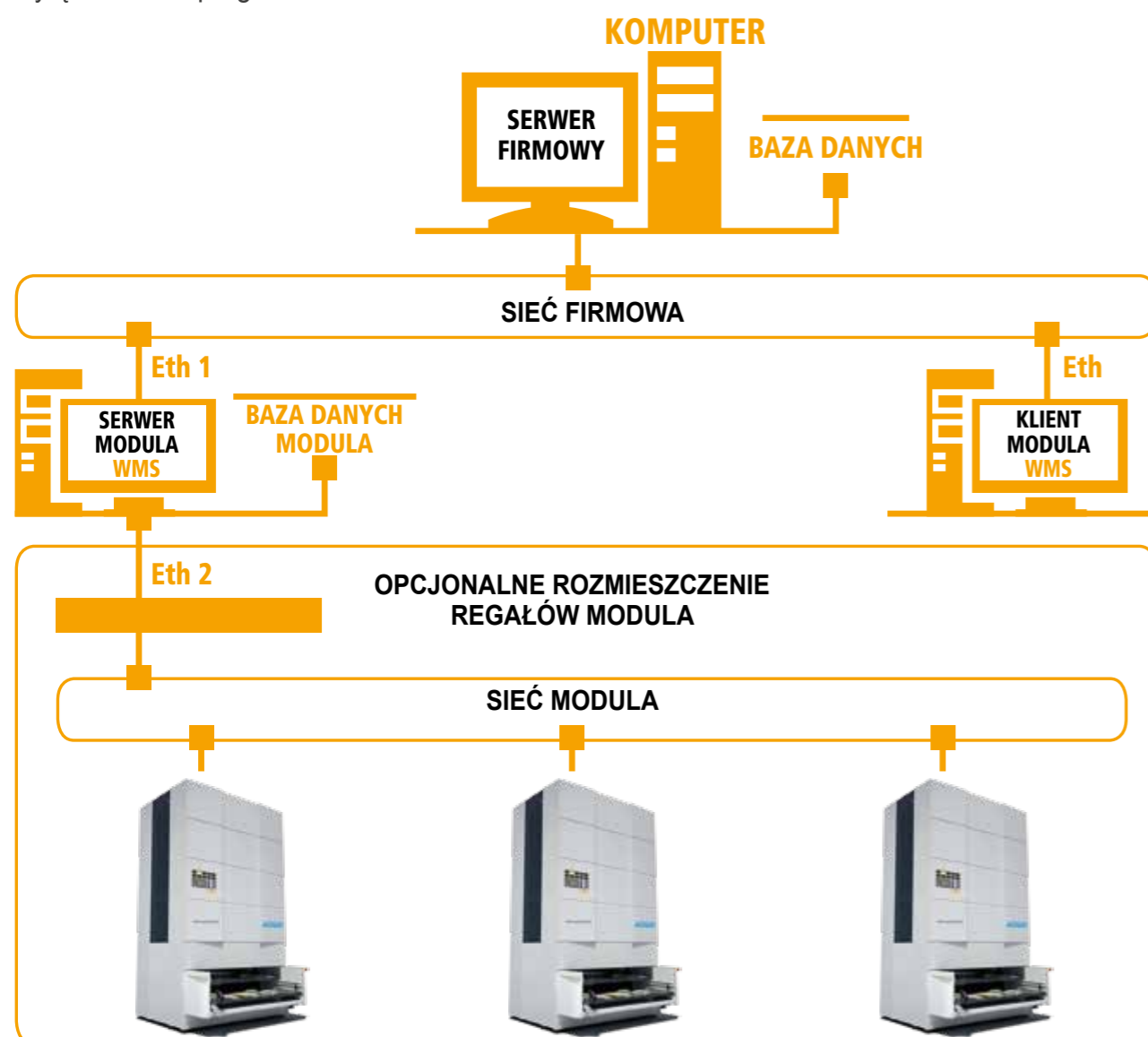
Modula WMS jest pakietem oprogramowania idealnie sprawdzającym się w przypadku regałów automatycznych jak również tradycyjnych rozwiązań magazynowych (regały półkowe obsługiwane manualnie).

Oprogramowanie Modula WMS może stanowić doskonałe uzupełnienie regałów windowych Modula albo funkcjonować jako całkowicie niezależne narzędzie do zarządzania magazynami tradycyjnymi (regały obsługiwane manualnie).

Modula WMS pozwala na zarządzanie magazynem w czasie rzeczywistym za pomocą **interfejsu do komunikacji z systemem komputerowym**.

Wszystko co jest potrzebne to komputer działający jako serwer oraz ilość klientów określona w zależności od potrzeb.

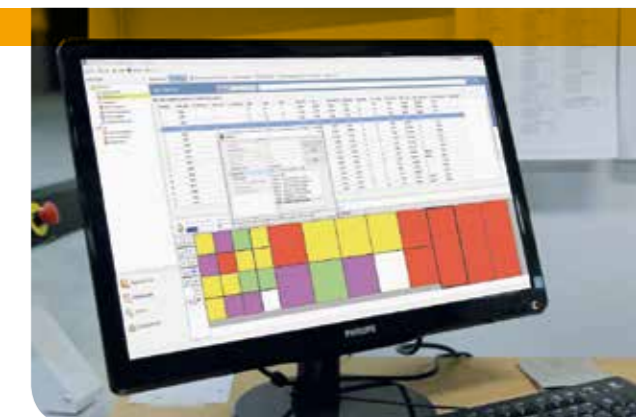
Modula WMS wykorzystuje **darmową wersję SQL Express**, która nie wymaga żadnych licencji. Jeśli użytkownik preferuje bardziej złożone rozwiązania bazodanowe, może zakupić odpłatną licencję zgodną z wymaganiami. W każdym przypadku, baza danych SQL Server powinna być zarezerwowana wyłącznie dla oprogramowania Modula WMS.



Po wybraniu oprogramowania spełniającego Państwa potrzeby, skonfigurowanego już do współpracy z ERP, zostaje ono zainstalowane przez nasz zespół, który zajmuje się także prowadzeniem dedykowanych szkoleń.

## Instalacja WMS

Instalacja oprogramowania Modula WMS odbywa się za pomocą kreatora i wykonywana jest przez specjalistów IT. Procedura instalacji jest bardzo szybka. Zaraz po zainstalowaniu programu na serwerze i klientach oraz skonfigurowaniu magazynu, system jest gotowy do pracy.



## Integracja systemowa

Nasze systemy WMS są już gotowe do podłączenia do dowolnego systemu ERP za pomocą szeregu interfejsów.

W celu integracji z systemem zarządzania przedsiębiorstwa Modula zapewnia ścieżki do tworzenia standardowych interfejsów z protokołami ASCII, DRC, XML itd.



## Szkolenie

Po instalacji oraz konfiguracji regałów, zapewniamy szkolenie operatorów z obsługi oprogramowania. Dodatkowe, zaawansowane szkolenie może zostać przeprowadzone na życzenie.





Twoje przedsiębiorstwo nie korzysta z oprogramowania WMS?

Wybierz wersję Modula WMS najbardziej odpowiednią dla Twojego magazynu



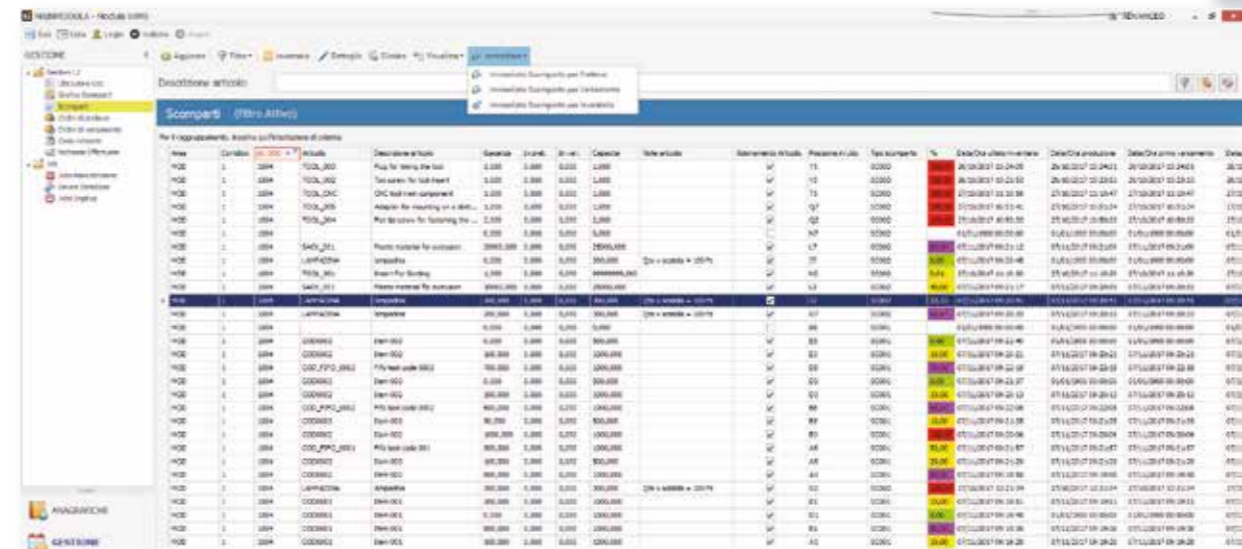
### MODULA WMS BASE

Modula WMS Base jest naszym podstawowym pakietem oprogramowania, dostarczany z każdym regalem windowym Modula, pozwalającym na zarządzanie jednym lub większą liczbą magazynów.

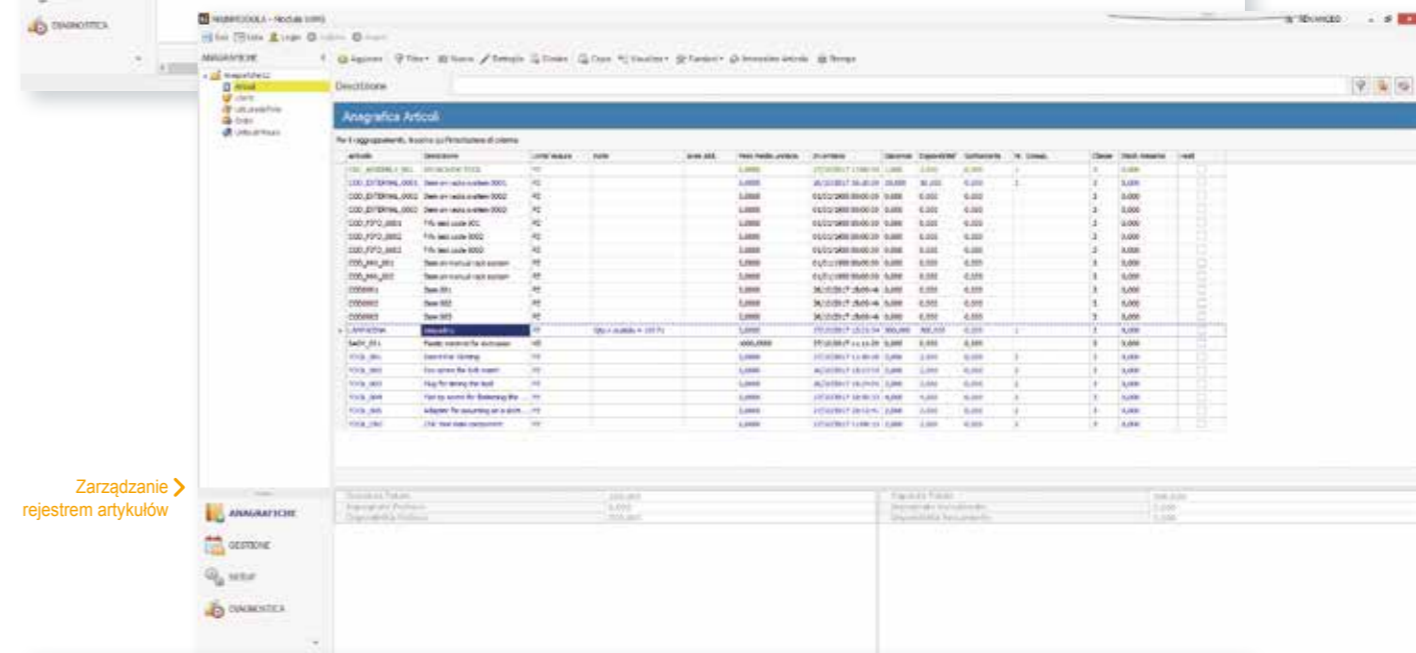
Za pomocą tego pakietu można zarządzać maksymalnie trzema użytkownikami (tj. 3 komputerami) i 2 klientami.

**Pakiet ten pozwala:**

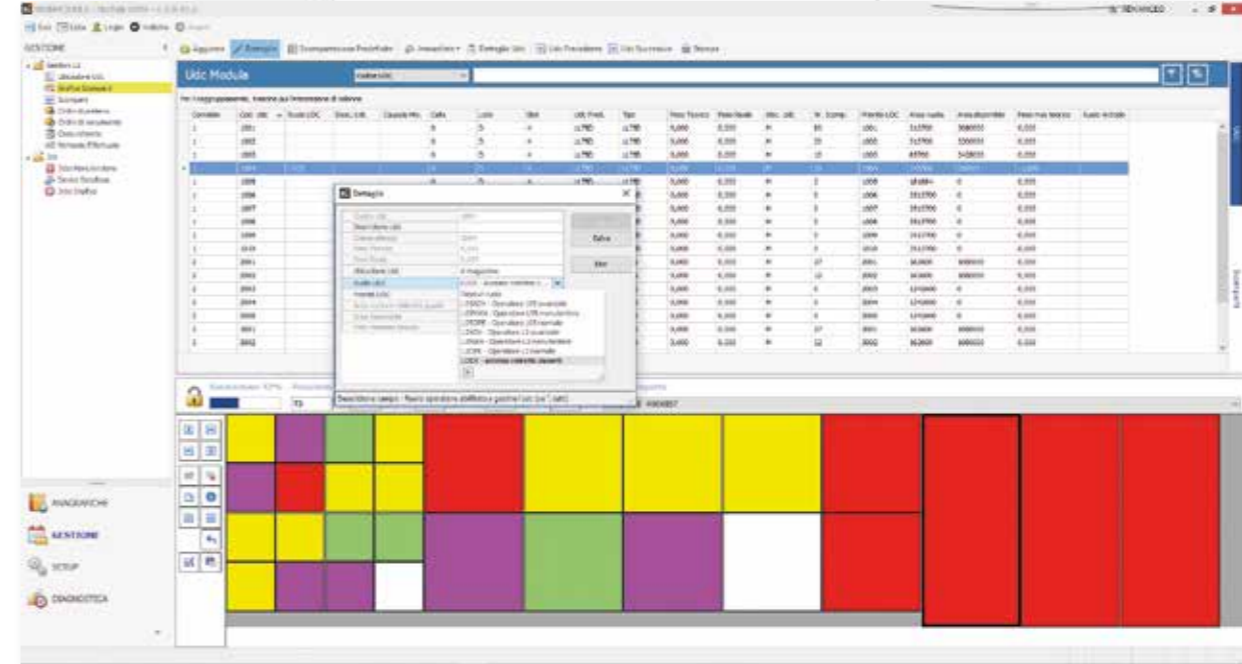
- Zarządzać rejestrem artykułów.
- Graficznie zarządzać lokalizacjami.
- Zarządzać przesunięciami poprzez zlecenia pobrania / odłożenia.
- Zarządzać przesunięciami poprzez natychmiastowe zlecenie.
- Zarządzać użytkownikami na trzech hierarchicznych poziomach dostępu.
- Wykonać fizyczną inwentaryzację.
- Ręcznie importować i eksportować pliki do systemu ERP przedsiębiorstwa poprzez wymianę plików ASCII ze stałą ścieżką.
- Zarządzać w sposób zaawansowany bezpieczeństwem, poprzez nadanie operatorom praw dostępu do określonych artykułów i półek w zależności od profilu użytkownika.



Lokalizacja materiałów i kodów



Zarządzanie rejestrem artykułów



Zarządzanie mapowaniem kodów przedziałów z graficzną wizualizacją podziału półek

ZDALNA POMOC POPRZEC

# Zaawansowany pakiet oprogramowania WMS



## MODULA WMS PREMIUM

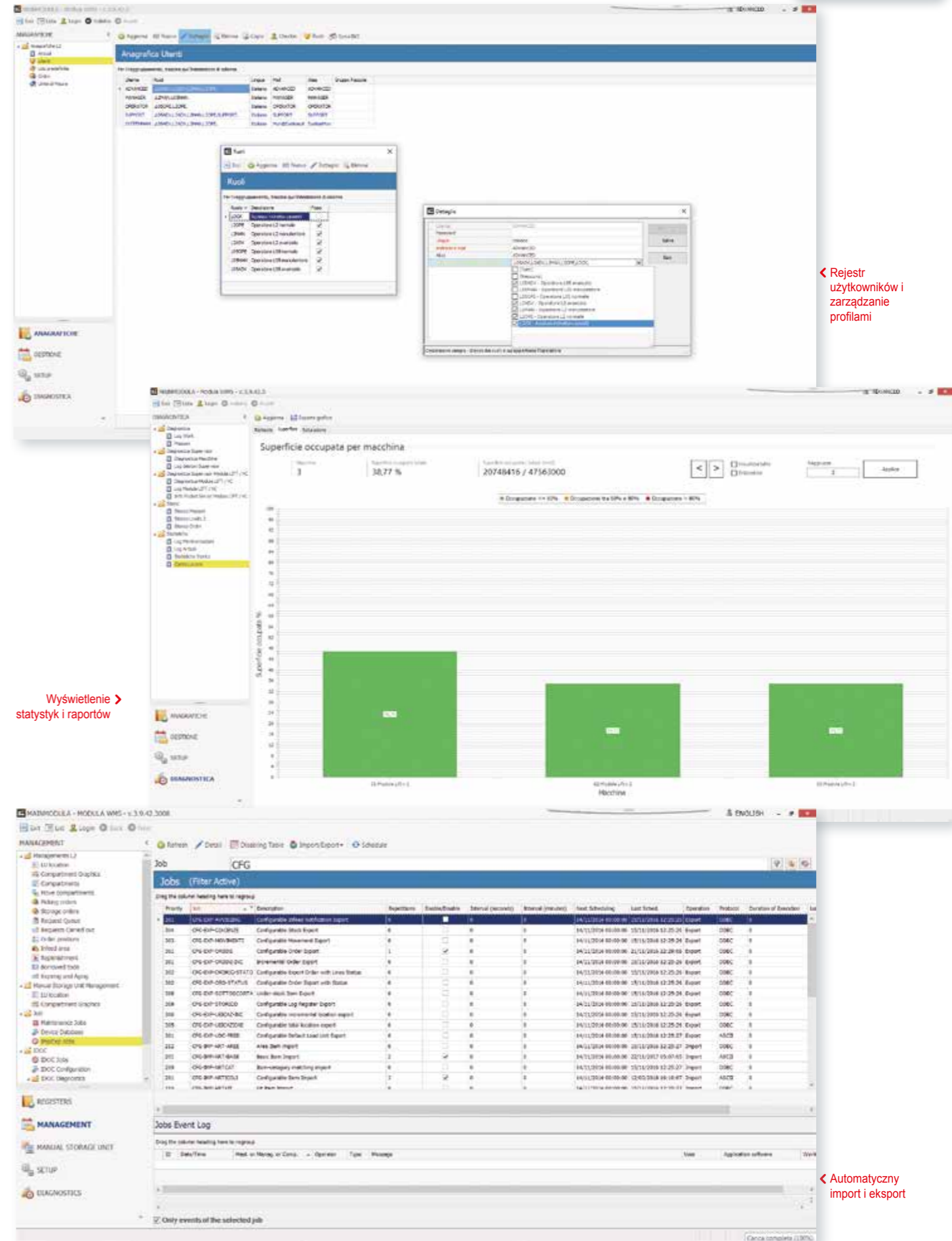
Jest zaawansowanym pakietem oprogramowania do zarządzania magazynem. Zapewnia wszystkie funkcje z wersji BASE oraz wiele innych.

- Automatyczne dopasowanie artykułu do przedziału i dynamiczne zarządzanie lokalizacjami.
- Zarządzanie partiami oraz numerami seryjnymi.
- Pełne zarządzanie automatycznym importem i eksportem plików ze stałą ścieżką w formacie ASCII, ODBC, Excel, Xml.
- Zarządzanie podkodami luzem lub w tabelach.
- Zarządzanie stanem magazynowym.
- Zarządzanie po rodzaju opakowania.
- Zarządzanie po dacie przydatności.
- Zaawansowane zarządzanie użytkownikami; konfiguracja procedur aktywnych dla danego użytkownika.
- Zarządzanie FIFO (First Input First Output) lub według priorytetu pod kodu (np. można pobrać materiał, ustawiając za priorytet najniższy kod partii, czyli zarazem ten najstarszy).
- Zarządzanie przyczynami natychmiastowych zleceń.

### ANALIZY STATYSTYCZNE I RAPORTY NIESTANDARDOWE.

- Kompletne zarządzanie statystykami magazynu.
- Personalizacja raportów wydruku poprzez narzędzia do zarządzania wydrukami.
- Personalizacja układu wydruku etykiet przy użyciu dedykowanego narzędzia.

ZDALNA POMOC POPRZEC



◀ Rejestr użytkowników i zarządzanie profilami

Wyswietlenie > statystyk i raportów

Automatyczny import i eksport



## Pakiety uzupełniające dla Modula WMS PREMIUM



### Advanced Item Picking

Moduł ten zapewnia funkcje usprawniające pobieranie i odkładanie.

- Zarządzanie listami wysyłkowymi.
- Zarządzanie zestawami zamówień.
- Zarządzanie strefami wysyłkowymi.
- Zarządzanie magazynami materiału przejściowego (paczki, kartony, skrzynie).
- Automatyczne tworzenie miejsc odkładczych.
- Zarządzanie kodami „seryjnymi” (zarządzanie większą ilością numerów seryjnych dla tego samego kodu przypisanego do danego przedziału).

Moduł Advanced Item Picking jest idealny do zarządzania strefami, kartami kompletacji i Put-to-Light.

### Advanced Item Management

Moduł ten rozszerza funkcjonalność dotyczącą zarządzania rejestrami.

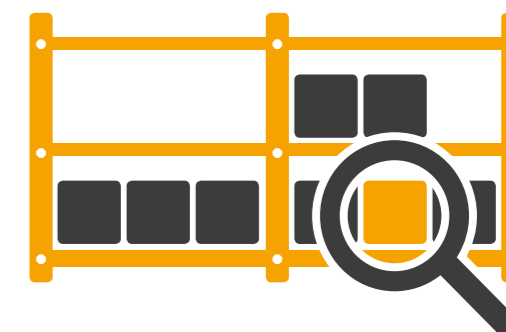
- Zarządzanie wydaniem wielokrotnymi z określeniem ich rodzaju.
- Przypisanie zdjęć do kodów artykułu.
- Grupowanie kodów artykułu w rodziny według podobieństw.
- Grupowanie kodów artykułu w kategorie w celu ułatwienia wyszukiwania i filtrowania.
- Rozszerzenie pól opisowych do rejestrów artykułów, zleceń i wierszy poleceń za pomocą dodatkowych funkcji.
- Zarządzanie alternatywnym kodem.
- Zarządzanie pobieraniem pożyczonego materiału.



### Manual Warehouse Management

Moduł ten pozwala zarządzać magazynem tradycyjnym za pomocą następujących funkcji:

- Zarządzanie magazynami tradycyjnymi za pomocą intuicyjnego narzędzia graficznego.
- Zarządzanie czynnościami kompletacji w magazynie tradycyjnym.
- Zarządzanie dystrybucją (Split) materiału na różne obszary w zależności od przesuniętej ilości.
- Zarządzanie uzupełnianiem materiału między obszarami w oparciu o minimalne wartości zapasów, które można zdefiniować dla różnych obszarów.
- Zarządzanie strefą przyjęć.



### Terminale radiowe

Za pomocą tego modułu możliwe jest rozszerzenie zarządzania magazynami tradycyjnymi, wykorzystując terminale radiowe oparte na Windows CE dla wszystkich operacji magazynowych.

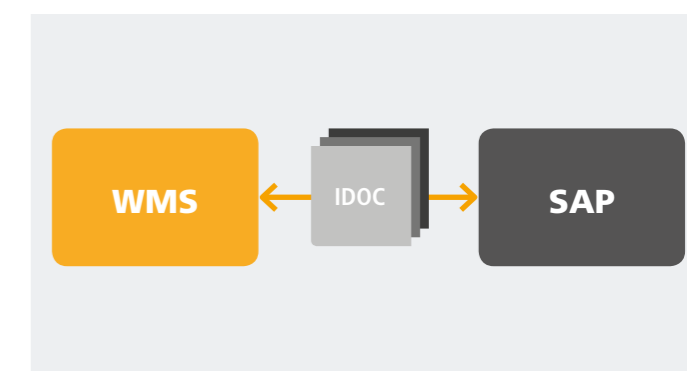
Moduła nie zapewnia terminali, ale rekomenduje wykorzystanie terminali: Motorola, Intermec, Denso.



### IDOC: protokół SAP ad hoc

Dotyczy wymiany danych między SAP WMS a Modula WMS (format ASCII) za pośrednictwem IDOC, pod warunkiem, że SAP zawiera moduł WM.

Moduł WMS musi być postrzegany przez SAP jako czarna skrzynka, do której wysyłane są zapytania i ich wyniki za pośrednictwem IDOC.



# Twoje przedsiębiorstwo korzysta już z oprogramowania WMS?

Jeżeli korzystasz już z oprogramowania WMS, możesz wybrać Modula Link lub Modula Driver a my dokonamy integracji z Twoim WMS.



## MODULA DRIVER

Modula Driver umożliwia zarządzanie magazynem na wysokim poziomie poprzez wysyłanie zleceń przesunięcia (pobranie, odłożenie lub inwentaryzacja). Te zlecenia są wysyłane zazwyczaj za pośrednictwem tabel pośrednich lub plików tekstowych. W praktyce są to listy półek do dostarczenia wraz z powiązаныmi danymi dotyczącymi pobrań.

Modula Driver nie zarządza rejestrami, zapasami i lokalizacjami (przedziałami) artykułów. Funkcje te pozostają w gestii systemu WMS przy założeniu, że system nadrzędny zna dokładną lokalizację kodów, które należy pobrać lub odłożyć.

Dla każdej operacji komputer przesyła również informacje o półce (UdC) do dostarczenia, a DRIVER ogranicza się do przesyłania danych.

Kiedy Driver otrzymuje żądanie od ERP, operator, z konsoli Modula, może zobaczyć listę zleceń, które zostały zaimportowane i zdecydować, które z nich wykonać.

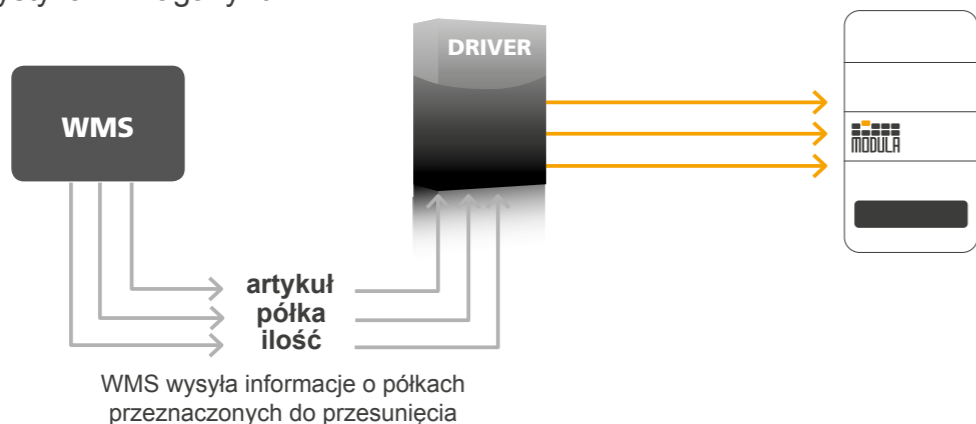
Na konsoli Modula, na stronie kompletacji, pokazywane są dane każdej operacji, które operator musi potwierdzić zaraz po jej wykonaniu.

Operator może zmienić potwierdzoną ilość tylko wtedy, gdy znajdzie taką potrzebę lub nie zostaną znalezione materiały w wymaganej ilości.

Po zakończeniu zlecenia Modula Driver może zwrócić wynik operacji do systemu zarządzania, który odzyskuje kontrolę nad procesem i kontynuuje go.

### Dzięki temu systemowi można zarządzać:

- Strefami przygotowań zleceń (wraz z opcjonalnym wyposażeniem Put to Light).
- Historią/statystykami magazynu.



## Modula Link czy Driver: jakie są różnice?

	MODULA DRIVER	MODULA LINK
Zewnętrzny komputer sterowania	Niezbędny	Niezbędny
Zarządzanie czynnościami w magazynie	Za pośrednictwem konsoli Modula	Za pośrednictwem zewnętrznego narzędzia (terminal RF, komputer PC lub inne)
Opcje zarządzania	Standardowa listwa LED	
	Alfanumeryczna listwa LED	Alfanumeryczna listwa LED
	Wskaźnik laserowy	Wskaźnik laserowy
	Czytnik kart	Czytnik kart
	Sistema EKS	Sistema EKS
	Czytnik kodów kreskowych	
	Drukarka etykiet	
Komunikacja	Put-to-Light	Put-to-Light
	Za pośrednictwem tabel lub plików tekstowych	Za pośrednictwem gniazd



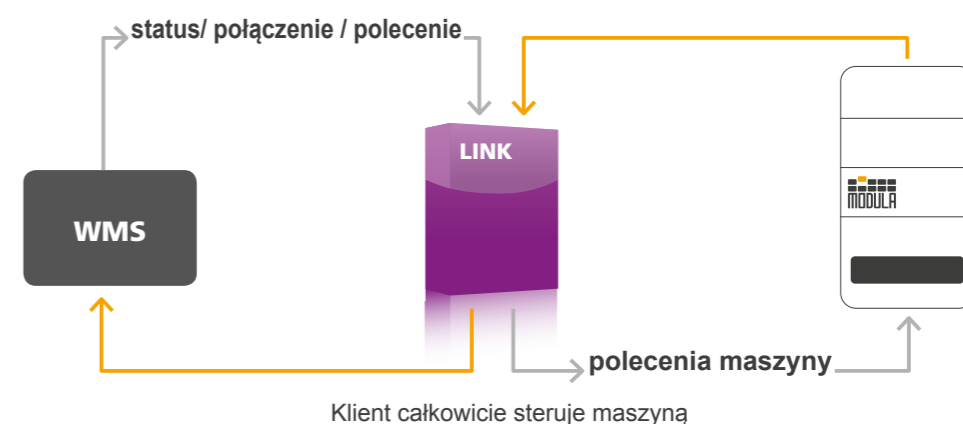
## MODULA LINK

Modula Link to oprogramowanie, które umożliwia systemowi nadrzędnemu sterowanie na niskim poziomie grupą maszyn LIFT OS za pomocą zestawu poleceń zarządzanych za pośrednictwem komunikacji TCP/IP.

Modula Link to serwer komunikacyjny; otwiera port TCP (konfigurowalny) i oczekuje na otrzymanie poleceń; gdy otrzyma ważne polecenie z systemu nadrzędnego, przetwarza je i zwraca odpowiedź. Modula Link może być skonfigurowany do komunikacji z pojedynczym klientem (Mono-Client Communication) lub z wieloma klientami (Multi-Client Communication).

Gdy system nadrzędny potrzebuje wezwać półkę, korzysta z odpowiedniego polecenia. Jak tylko półka znajdzie się w oknie dostępowym, Modula komunikuje to do systemu ERP, który przystępuje do wykonania czynności i po jej zakończeniu może wysłać polecenie odwiezienia półki. Modula otrzymuje jedynie żądanie wezwania półki, konsola pokazuje gotową półkę, ale nie komunikuje nic innemu operatorowi. To system ERP musi poinformować operatora o czynności do wykonania i poprosić o jej potwierdzenie.

Zwykle stosowanym narzędziem do kompletacji jest terminal RF, rzadziej stacjonarny komputer PC. Dzięki dokładnej kontroli magazynu w czasie rzeczywistym możliwe są zaawansowane funkcje logistyczne, w które może być wyposażony system zarządzania przedsiębiorstwa.







## MODULA WMS: JEDNO OPROGRAMOWANIE, NIESKOŃCZENIE WIELE MOŻLIWOŚCI

Modula jest obecna na 5 kontynentach i w ponad 50 krajach za pośrednictwem dystrybutorów i filii.

**Autoryzowany Dealer MODULA SpA**

**Baumalog Sp. z o.o.**

ul. Ożarowska 40/42

05-850 Duchnice

POLSKA

tel. (+48) 22 725 42 22, (+48) 666 408 618

[info@baumalog.pl](mailto:info@baumalog.pl)

[www.baumalog.pl](http://www.baumalog.pl)



Modula jest częścią



Treść zawarta w tym katalogu ma wyłącznie charakter informacyjny i nie stanowi oferty handlowej. Modula zastrzega sobie prawo do zmiany informacji zawartych w katalogu w dowolnym momencie. Modula nie ponosi odpowiedzialności za informacje ani nie udziela gwarancji dotyczących dokładności treści niniejszego dokumentu.