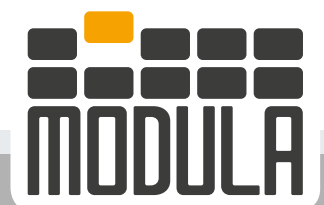




Modula Software

Think Vertical, Think Modula



Skladovací systém

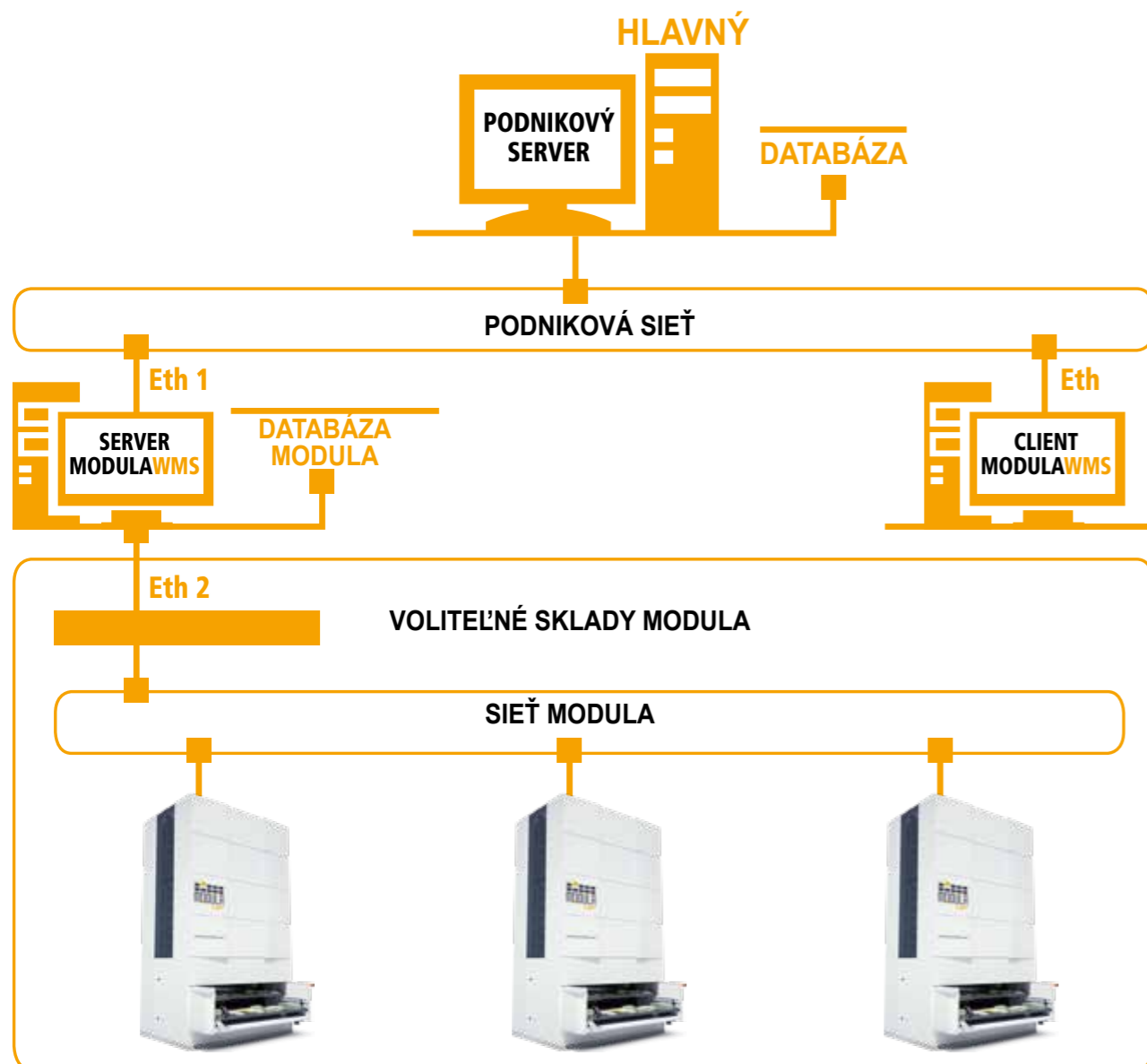
Softvérový balík Modula WMS slúži na riadenie skladu a je ideálny pre automatizované skladovacie zariadenia ako MODULA VLM a takisto pre konvenčné metódy skladovania (manuálne obsluhované priestory s regálmi). Softvér Modula WMS je možné použiť ako dokonalý doplnok na riadenie vertikálnych skladov alebo ako samostatný softvérový nástroj na riadenie tradičných skladov (manuálne plochy).

Modula WMS umožňuje správu skladu v reálnom čase cez **rozhranie osobného počítača**.

Stačí už len pripraviť osobný počítač (PC), ktorý bude fun-

govať ako skladový server, a určitý počet klientskych počítačov, podľa počtu skladovacích priestorov alebo špecifických potrieb.

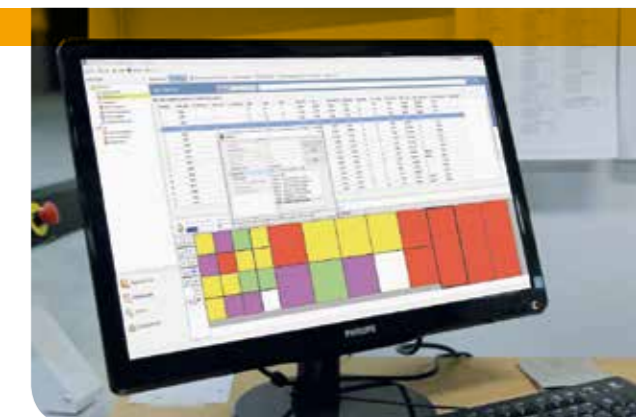
Modula WMS používa **voľne dostupnú databázu SQL vo verzii Express**, ktorá si nevyžaduje licencie. Na využívanie jednej z plných verzií databázy je potrebné, aby si používateľ zakúpil licenciu. Databáza SQL Server nesmie byť používaná iným zariadením než Modula WMS.



Po výbere vhodného softvéru zodpovedajúceho vašim požiadavkám, ktorý je pripravený na rozhranie s ERP, softvér nainštalujú naši pracovníci, ktorí poskytujú aj školenia pre vašich zamestnancov.

Inštalácia WMS

Inštaláciu Modula WMS vykonávajú špecializovaní pracovníci IT a používajú inštalčný program na rýchlu inštaláciu. Po nainštalovaní programu na serveri a klientskych systémoch a po nakonfigurovaní skladu je systém ihneď pripravený na použitie.



Integrácia do podnikového systému

Naše systémy WMS sa vyrábajú už pripravené na spojenie s akýmkoľvek ERP pomocou série rozhraní. Na integráciu so podnikového systému poskytuje Modula návrhy na vytvorenie štandardných rozhraní s protokolmi typu ASCII, DRC, XML, a pod.



Školenie

Po inštalácii a prvotnej konfigurácii zariadení skladu sa uskutoční školenie, na ktorom si operátori osvoja základy používania softvéru. Na požiadanie je možné v prípade potreby zorganizovať aj veľmi podrobné školenie.



Vaša spoločnosť
nedisponuje
WMS?

Vyberte si
najvhodnejšiu
verziu WMS Modula
pre váš sklad

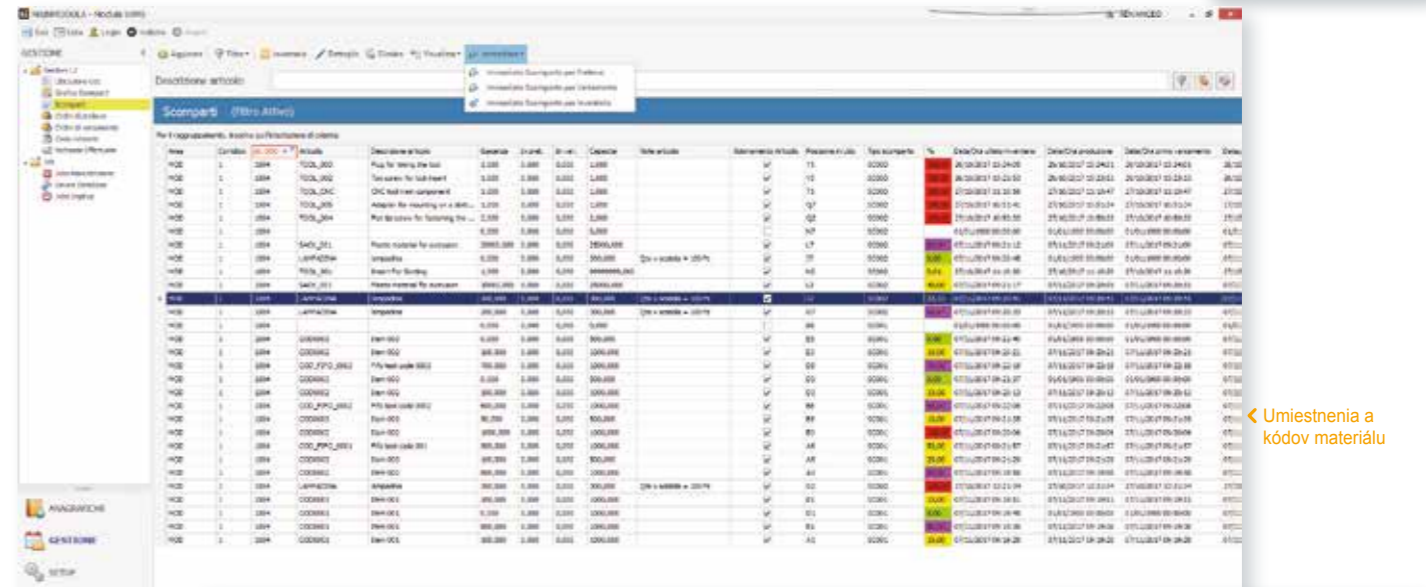


MODULA WMS BASE

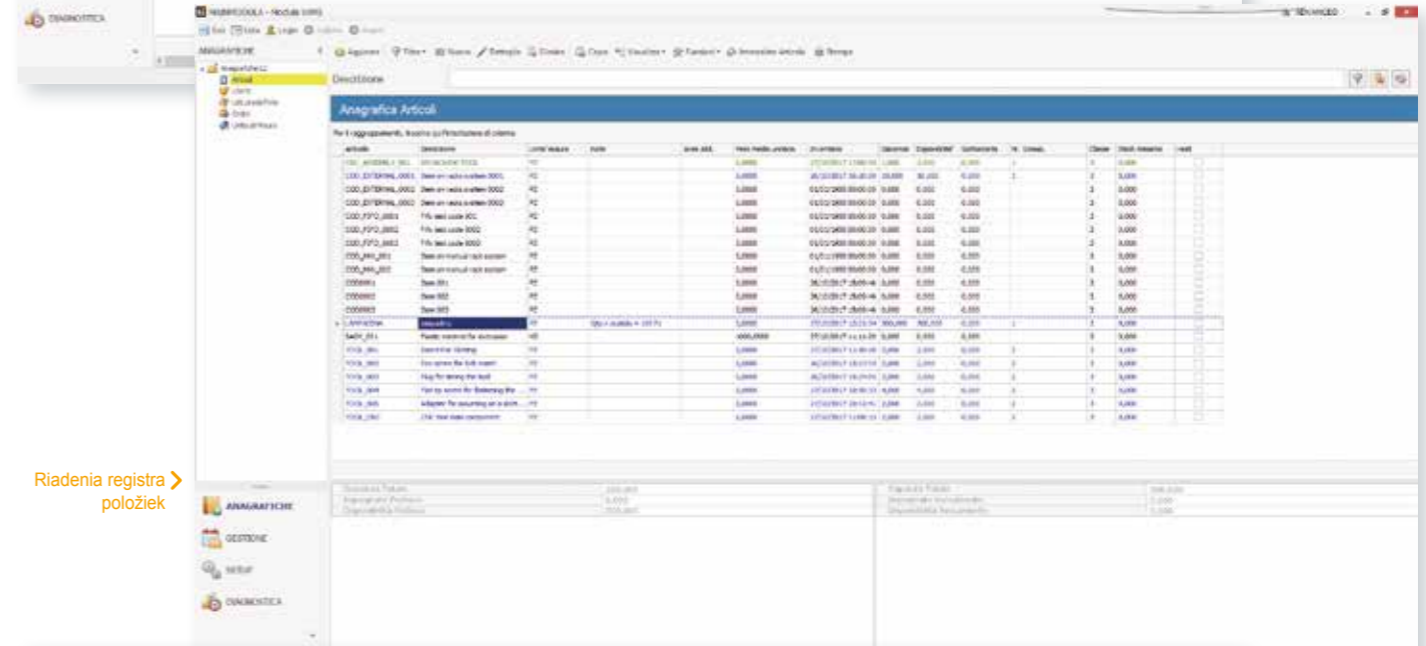
Modula WMS Base je základná úroveň, ktorú dodávame v jednom balíku pri zakúpení jednej z verzií Modula. Umožňuje správu jedného alebo viacerých skladov. Pomocou tohto balíka môžete spravovať maximálne 3 používateľov (t.j. 3 PC) a 2 klientov.

Tento balík umožňuje:

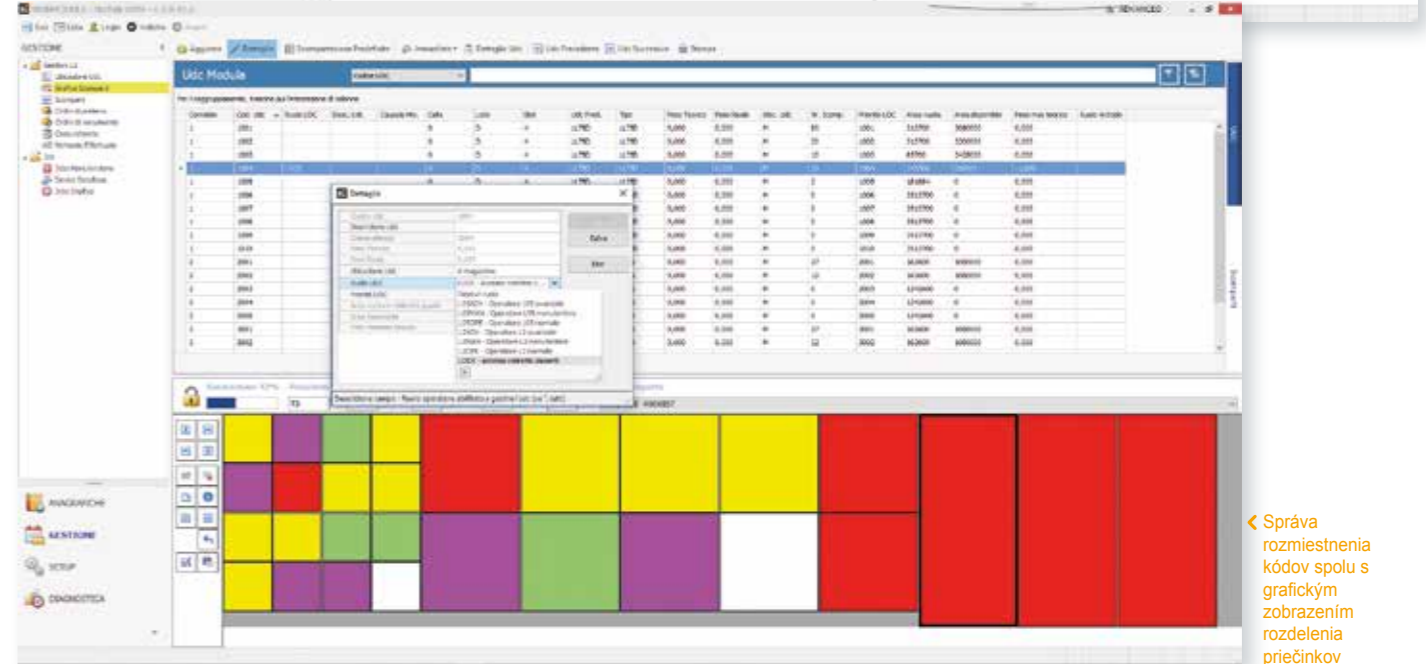
- Riadenie registra položiek.
- Riadenie umiestnenia v sklade pomocou grafického nástroja.
- Riadenie pohybu cez príkazy na odobratie/umiestnenie.
- Riadenie pohybu prostredníctvom okamžitých požiadaviek.
- Riadenie používateľov na troch hierarchických úrovniach prístupu.
- Riadenie fyzického inventáru skladu
- Manuálny import do a export z podnikového systému riadenia prostredníctvom výmeny súborov ASCII s pevnou tabuľkou.
- Pokročilé riadenie bezpečnosti vďaka povoleniu prístupu ku kódom položiek a k priečinkom na základe roly používateľa.



Umiestnenia a kódy materiálu



Riadenia registra položiek



Správa rozmiestnenia kódov spolu s grafickým zobrazením rozdelenia priečinkov

VZDIALENÁ PODPORA PROSTREDNÍCTVOM



Odme te sa kompletným balíkom pre riadenie

PREMIUM



MODULA WMS PREMIUM

Je to najúplnejší balík pre riadenie skladu. Poskytuje všetky funkcie BASE a pridáva mnoho ďalších.

- Automatické priradenie položky k priečinku a dynamické riadenie umiestnenia.
- Riadenie šarží a sériového čísla.
- Komplexné riadenie a prispôsobiteľné tabuľky pre automatický import a export vo formáte súborov ASCII, ODBC, Excel, Xml.
- Riadenie voľných podkódov alebo kódov v tabuľkách.
- Riadenie stavu materiálu.
- Riadenie typu balenia.
- Riadenie dátumu expirácie.
- Pokročilé riadenie používateľov; konfigurácia povolených postupov pre každého používateľa.
- FIFO riadenie materiálu (First Input First Output) alebo riadenie podľa podkódu (napr. je možné odoberať tovar prioritou pre materiál s najnižším a teda najstarším kódom šarže).
- Riadenie okamžitých požiadaviek.

ŠTATISTICKÁ ANALÝZA A OSOBNÉ HLÁSENIA.

- Kompletne riadenie štatistiky skladu.
- Prispôsobenie tlačových zostáv pomocou nástroja pre správu tlače.
- Prispôsobenie rozvrhnutia tlače štítkov s použitím špecializovaných nástrojov.

VZDIALENÁ PODPORA PROSTREDNÍCTVOM



The image displays three screenshots of the MODULA WMS Premium software interface. The top screenshot shows the 'Anagrafica Utenti' (User Profile) screen with a table of users and their roles. The middle screenshot shows a 'Superficie occupata per macchina' (Surface occupied per machine) dashboard with a bar chart and a table of machine statistics. The bottom screenshot shows the 'Jobs (Filter Active)' configuration screen with a table of job parameters and a 'Jobs Event Log' section.

Annotations on the screenshots:

- Top right: "Registra používateľov a riadenia roli" (Registers users and management roles)
- Middle left: "Zobrazovania štatistik a hlásení" (Displays statistics and reports)
- Bottom right: "Automatického importu a exportu" (Automatic import and export)

Doplnkové balíky pre Modula WMS PREMIUM



Pokročilé odoberanie

Tento modul poskytuje funkcie pre zlepšenie odoberania a ukladania.

- Riadenie dodacieho listu.
- Riadenie skladacej sady.
- Riadenie prepravných plošín.
- Riadenie tranzitných skladov materiálu (balíky, kartóny, škatule).
- Automatické vytváranie oddielov počas ukladania.
- Riadenie „sériových“ kódov (riadenie viacerých sériových čísel pre rovnaký kód priradený k jednému oddielu).

Modul pre pokročilé odoberanie je ideálny pre správu plošín, odoberacích vozíkov a systému „Put-to-Light“.



Pokročilý register položiek

Tento modul rozširuje funkcie riadenia registra položiek:

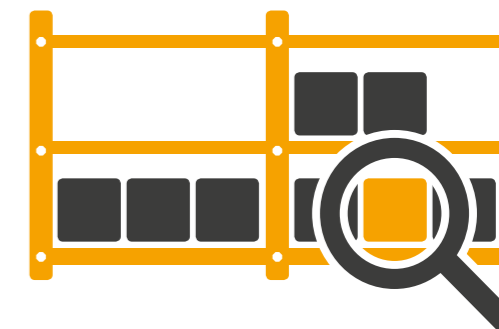
- Riadenie opakovateľných preddefinovaných objednávok podľa ľubovôle.
- Priradenie obrázku ku kódu položky.
- Zoskupenie kódov položky do skupín podľa spoločných vlastností.
- Zoskupenie kódov položky do kategórií pre jednoduché prehliadanie a vyhľadávanie.
- Rozšírenie polí, ktoré je možné použiť na register položiek, objednávok a riadkov objednávky s využitím ďalších atribútov.
- Riadenie alternatívnych kódov.
- Riadenie odoberania požičaného materiálu.



Manuálny sklad

Tento modul umožňuje softvérovú správu pre manuálne plochy s nasledujúcimi funkciami:

- Riadenie manuálnych skladov pomocou intuitívneho grafického nástroja.
- Riadenie odoberania na manuálnych plochách.
- Riadenie distribúcie (Split) materiálu medzi rôznymi oblasťami na základe presúvaného množstva.
- Riadenie doplnenia materiálu medzi jednotlivými oblasťami na základe minimálnych skladových hodnôt stanovených pre dané oblasti.
- Riadenie vstupného priestoru.



RF terminály

Pomocou tohto modulu je možné rozšíriť riadenie manuálnych skladov o používanie rádiových terminálov založených na Windows CE pri všetkých operáciách v sklade.

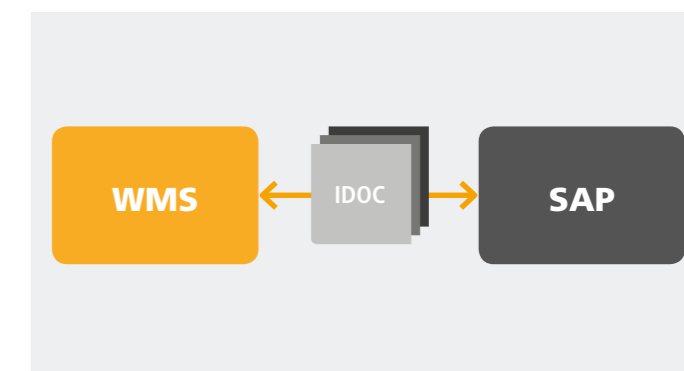
Modula neposkytuje terminály, ale odporúča poskytovateľov Motorola, Intermec, Denso.



IDOC: ad hoc SAP protokol

Predstavuje výmenu dát medzi SAP WMS a Modula WMS (formát ASCII) pomocou IDOC, ak SAP obsahuje modul WM.

Modula WMS musí byť videný SAP ako čierna skrinka, kam sa prostredníctvom IDOC odosielajú žiadosti a výsledky týchto žiadostí.



Vaša spoločnosť už má WMS?

Ak už vlastníte skladový WMS systém, môžete si vybrať medzi Modula Link a Modula Driver a pripojíme sa k vášmu WMS.



MODULA DRIVER

Modula Driver umožňuje riadenie skladu na vysokej úrovni prostredníctvom zasielania príkazov na posun (odobratie, uloženie, inventár).

Tieto príkazy sa zvyčajne posielajú pomocou ohraničených tabuliek alebo textových súborov, čo sú vlastne zoznamy priečinkov, ktoré sa majú presunúť, spolu s údajmi o odoberaní.

Modula Driver nespravuje register položiek, inventár a umiestnenie (oddiely), ktoré spravuje podnikový systém riadenia, ale očakáva, že podnikový HOST bude poznať presné umiestnenie kódov, ktoré sa majú odobrať alebo uložiť.

Pri každej operácii hosťiteľ posiela aj informácie o priečinku (UdC), ktorý sa má presunúť, a Driver tieto dáta iba prenáša.

Keď Driver dostane požiadavku od ERP, operátor môže na konzole Modula vidieť prijaté príkazy a rozhodnúť, ktoré z nich vykoná.

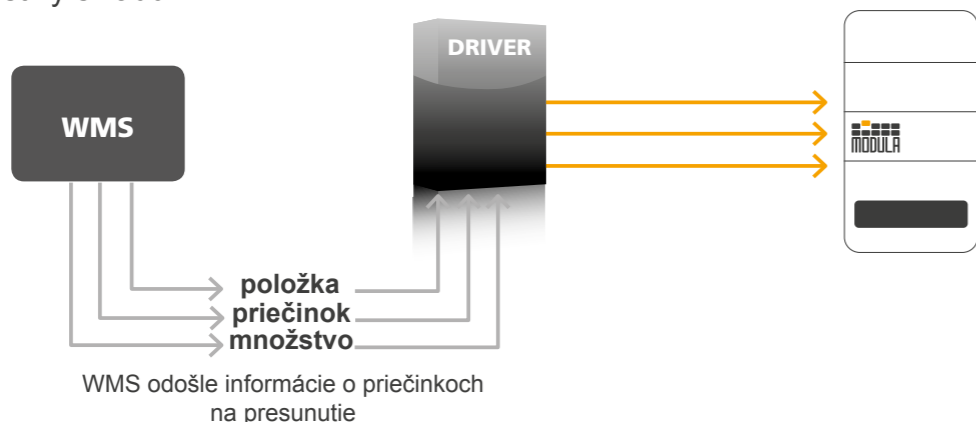
Na konzole Modula sa na stránke odoberania zobrazia údaje o každej operácii, ktorú musí operátor potvrdiť hneď po jej vykonaní.

Operátor môže zmeniť iba potvrdené množstvo, ak sa zmení potrebný objem alebo ak nie je dostupný všetok požadovaný materiál.

Po dokončení objednávky môže Modula Driver zaslať informáciu o výsledku presunu do podnikového systému riadenia, ktorý znovu preberie kontrolu a pokračuje vo svojej činnosti.

Pomocou tohto systému môžete riadiť:

- Plošiny na prípravu objednávok (s prípadným pridaním príslušenstva „Put to Light“).
- História/statistiky skladu.



Modula Link alebo Driver: aké sú rozdiely?

	MODULA DRIVER	MODULA LINK
Externé ovládacie PC	Potrebné	Potrebné
Riadenie činnosti skladu	Pomocou konzoly Modula	Pomocou externého nástroja (RF terminál, PC alebo iné)
Riadenie doplnkového príslušenstva	Štandardná LED lišta Alfanumerická LED lišta Laserový ukazovateľ Snímač dokladov Systém EKS Čítačka čiarových kódov Tlačiareň štítkov Put-to-Light	Alfanumerická LED lišta Laserový ukazovateľ Snímač dokladov Systém EKSS Put-to-Light
Komunikácia	Pomocou tabuliek alebo textových súborov	Cez zásuvku



MODULA LINK

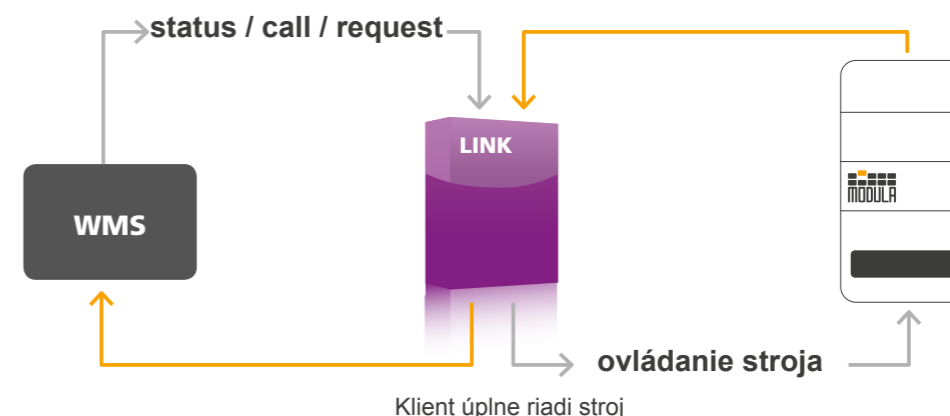
Modula Link je softvér, ktorý umožňuje externému hosťiteľskému systému riadiť na nízkej úrovni rad zariadení LIFT OS, a to pomocou radu príkazov spravovaných cez komunikáciu cez zásuvku TCP/IP.

Modula Link je komunikačný server: otvorí port TCP (konfigurovateľný) a čaká na príjem príkazov; keď obdrží platný príkaz z externého hosťiteľského systému, spravuje ho a reaguje. Modula Link môže byť nakonfigurovaný na správu príkazov od jedného klienta (komunikácia Mono-Client) alebo viacerých klientov (komunikácia Multi-Client).

Keď systém riadenia potrebuje vyvolať priečinku, použije príslušný príkaz. Keď je priečinku pripravený v nakladacej pozícii Modula to oznámi systému riadenia, ktorý na to reaguje a po dokončení operácie môže systém riadenia poslať príkaz na vrátenie priečinku na miesto. Modula prijíma iba požiadavku na zavolanie priečinku, konzola zobrazí pripravený priečinku, ale operátorovi nič iné neoznamuje. Systém riadenia mu ukazuje činnosti, ktoré je potrebné urobiť, a žiada o potvrdenie akcie.

Obvykle sa na odoberanie používa RF terminál, zriedkavejšie aj externý PC.

Presná kontrola skladu v reálnom čase umožňuje celý rad pokročilých logistických funkcií, ktorými je možné vybaviť systém riadenia.





MODULA WMS: JEDINÝ SOFTVÉR, NEKONEČNÉ MOŽNOSTI

SOFTWARE

Spoločnosť Modula pôsobí na 5 kontinentoch a má obchodné zastúpenie a pobočky vo vyše 30 krajinách.

SYSTECH GROUP S.R.O.

Palackého 85/5
911 01 Trenčín
Slovensko
Tel. 00421 949 547 375
info@modula.com
www.modula.com

www.modula.com

Všetky informácie uvedené v tomto katalógu majú len informatívny charakter a nie sú záväzné. Modula si vyhradzuje právo kedykoľvek na zmenu informácií v tomto katalógu. Modula neručí za presnosť informácií obsiahnutých v tomto dokumente.