

**8 ТИПА ЗАГУБИ КОИТО
МОЖЕТЕ ДА ИЗБЕГНЕТЕ С
ВЕРТИКАЛНИТЕ ЛИФТ
МАШИНИ**

STAMH[®]



www.stamh.com

ОСЕМ ВИДА ЗАГУБИ, КОИТО ВЕРТИКАЛНИТЕ ЛИФТ МАШИНИ ЕЛИМИНИРАТ



Анализа на оперативните производствени процеси Ви помага да откриете начина, по които фабриките и складовете са потенциални генератори на загуби. Вертикалните лифт машини предлагат опции за редуцирането им.

Всички разходи или усилия, инвестирани в продукт или услуга, които потенциалният клиент не желае да заплати, могат да бъдат квалифицирани като разход.

Нека разгледаме тези **8 форми на излишни разходи** в складовете, които до голяма степен се дължат на конвенционални стелажи, рафтовете и шкафове с чекмеджета, които все още се използват.

След това ще видим и как, преобразуването им в система с вертикално повдигане, може да елиминира всяка една от тези потенциални загуби, както във фабриките, така и в складовете.

НАУЧЕТЕ ПОВЕЧЕ



1. ДЕФЕКТИ, КОИТО МОЖЕТЕ ДА ИЗБЕГНЕТЕ

Един от най-лесно разпознаваемите разходи и съответно - загуби, са дефектните продукти. Те са следствие от различни фактори - лош или несъществуващ контрол на качеството, неконтролирано управление на продуктите и неправилни процеси и документация.

Складовият еквивалент на дефектен продукт е грешка при пикирането и обработката на поръчките. Индуриалните проучвания показват, че **грешките при пикиране са около 11-13%**, което води до намаляване на приходите. Това влияе значително върху финансовия изглед в края на годината, а също така и върху репутацията на компанията.

КАК VLM-ите откриват и засичат дефектите?

VLM машините са напълно автоматизирани вертикални складови системи, които правят възможно, голям брой стоки да бъдат бързо и лесно достъпни, докато се съхраняват по сигурен и безопасен начин. Артикулите се доставят пред оператора с един клик на ергономично позиционирания контролер или Copilot. Възможно е сканиране и на баркод.



• Modula Copilot позволява на потребителите да проследяват всички движения в реално време.

8 ТИПА ЗАГУБИ, КОИТО МОЖЕТЕ ДА ИЗБЕГНЕТЕ С ВЕРТИКАЛНИТЕ ЛИФТ МАШИНИ

Вертикалните лифтови машини имат допълнителна опция, наречена лазерна показалка. Лазер индикира точното местоположение на избран артикул, като по този начин се спестява допълнително време за търсене.

Позицията на артикула е маркирана с червена линия, показваща правилната колона, а самото местоположение на търсения продукт - със зелена точка.



- Лазерната опция на Modula показва избраният артикул посредством X и Y координатна система.

Тази функция елиминира нуждата от търсене на артикули дори на ниво конкретна тава, и гарантира, че правилните продукти за взети според конкретната заявка към склада. Значително намалява и риска от човешка грешка и съответно - загубите, за които говорихем по-горе.

Складовите оператори могат да наблюдават запасите в реално време и да ускорят времето за пикиране и успоредно запълване на празните пространства, когато няма поръчки. В същото време, могат да се засичат и отстраняват продукти с изтекъл срок на годност.

2. ИЗЛИШНА ИЛИ НЕПОДХОДЯЩА РАБОТА

Преправянето, повторното производство и прекомерната обработка са примери за некачествено производство и загуби. При складовата обработка, загубите могат да се дефинират като създаване на допълнителни и излишни отчети, повторно въвеждане на данни или дублиране на съществуващи, ненужни процеси +, разбира се, допълнителни човешки грешки. Компаниите често извършват повече дейности по създаването и индексирането на крайният продукт, услуга или процес, отколкото необходимите за нужните за клиентите.

КАК ВЕРТИКАЛНИТЕ ЛИФТ МАШИНИ ИЗБЯГВАТ ИЗЛИШНАТА ИЛИ НЕПОДХОДЯЩАТА ОБРАБОТКА И НЕНУЖНИТЕ ПРОЦЕСИ?

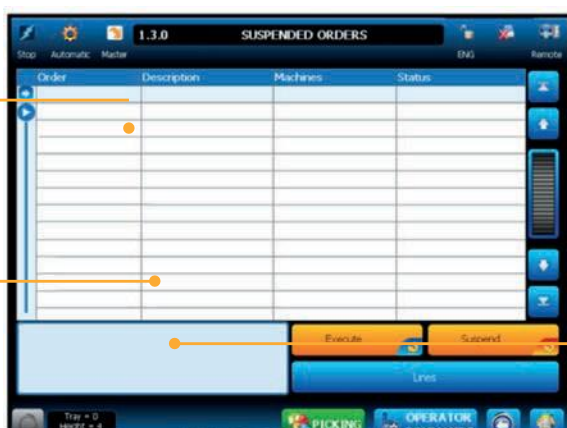
Вертикалните складови решения за съхранение могат да помогнат в елиминирането на загубите, като оптимизират процеса на работа, увеличавайки гъвкавостта и намалявайки разходите в почти всички съоръжения. Голям набор от артикули могат да бъдат съхранявани на много по-малка площ. По този начин те са по-близо до мястото, където са нужни. Това намалява дължината на производствената линия и оптимизира потока от операции, като също предотвратява грешки или нарушение на цялостта на заявката или конкретния продукт при транспортиране в склада.

Обработката на поръчки е лесна за изпълнение, благодарение на динамичното споделяне на данни. WMS софтуерът може да бъде директно свързан с локалното ERP и да осигури пълна проследимост на промените в реално време, предотвратявайки дублиране на данни и елиминирането на допълнителни отчети.

По същия начин, всички пикинг операции могат да бъдат проследявани, от това кой ги е обработил до това - от коя тава и в колко часа е взет даден артикул. Това е превантивна мярка и операторите не дублират поръчки или продукти. По този начин компанията се предпазва от кражби, което означава и по-малко загуби. Ето, че още един проблем свързан с потенциални загуби е решен.

Поръчките могат да бъдат свалени и запазени както автоматично така и механично;

Опростена информация за поръчките и работата на оператора;



Опции на оператора, за да изпълни или прекрати дадена поръчка

ОПЦИИ ЗА СИГУРНОСТ

- Софтуерът на VLM WMS може да бъде директно свързан с локалното ERP, предлагащо пълна проследимост на промените и то в реално време.

8 ТИПА ЗАГУБИ, КОИТО МОЖЕТЕ ДА ИЗБЕГНЕТЕ С ВЕРТИКАЛНИТЕ ЛИФТ МАШИНИ

Много производствени съоръжения имат нужда от подходящото оборудване, тъй като периодично се правят промени и коригират своите продуктови инвентари, в следствие на проемни в предлагането. Така е, за да бъдат в крак с пазарните изисквания. Модерният дизайн на VLM машините осигурява почти неограничена гъвкавост.

Височината на машината може да бъде различна и да се пригоди в зависимост от височината на тавана на помещението. Това става чрез добавяне или премахване на модули, ако дадени продукти са преместени на други места във фабриката или склада.

Тавите могат да бъдат подредени според всеки тип, размер и брой на съхраняваните артикули. Благодарение на прегради и разделители, операторите в склада могат да оформят необходимия брой места за съхранение. Конфигурацията може да се коригира по всяко време, като се съобразят промените в размера или количеството на съхраняваните артикули.



**На снимките се вижда, как благодарение на преградите и разделителите, потребителите могат да пригледят машината според нуждите си и да правят промени по всяко време.*

АКСЕСОАРИ ЗА ТАВИТЕ



3. СВРЪХПРОИЗВОДСТВО

Сврџхпроизводството възниква всеки път, когато се произвеждат повече продукти отколкото клиентите са порѳчали. Някои организации все още работят на принципа „за всеки случай“ вместо „точно толкова, колкото трябва“.

Много организации планират производство въз основа на неясни параметри или дори без да знаят колко точно продукта имат на склад. Това лесно може да доведе до проблеми, като прекалено голям инвентар и свѳрх-складова наличност.

КАК ВНЕДРЯВАНЕТО НА VLM МАШИНА ВЛИЯЕ НА СВРѳХПРОИЗВОДСТВОТО?

Веднага след внедряването на вертикални складови машини, имате пълнен контрол върху потока от стоки. Мениджърите проверяват наличностите периодично и по този начин имат поглед и правят по-прецизни прогнози за намалянето на разходите.

Софтуерът може да бѳде интегриран във всяка съществуваща IT система, благодарение на софтуера за управление, тип WMS. Този софтуер за управление на инвентара осигурява точна и непрекъсната информация с минимално въздействие върху съществуващи процеси, използвайки наличната информация в пълния ѳ потенциал.

WMS на VLM машините гарантират подробен контрол и отчетност. Всички операции и пикиране се документират и наблюдават, за да има пълна проследимост на порѳчките и динамично проследяване на нивата и то в реално време.



VLM машините могат да бѳдат интегрирани във всяка съществуваща IT мрежа, благодарение на вградения WMS софтуер

4. ИЗЛИШНА РАБОТА

Прекомерната обработка означава назначаването на повече работници, отколкото е необходимо и в резултат - имате излишни разходи. Това обикновено е резултат от неефективен процес или механично свършена работа.

КАК VLM МАШИНИТЕ СЕ СПРАВЯТ С ИЗЛИШНАТА РАБОТА?

Индустриалните проучвания показват, че вертикалните решения за съхранение могат да повишат производителността с до 85%, тъй като един оператор е способен да се справи с обем от работа, който преди това е покриван от няколко човека. Днес, предприемачите мислят и за внедряване на тези машини в предстоящо производство или складиране, за да се осигури ефективно стифиране и обработка на продукти и премахването на разходите за извънреден труд.

Процесът по обучение за работа с машината е изключително бърз и екипите на STAMN могат да го организират в кратки срокове, след инсталацията. С цветния тъчскрийн контролер, пикирането е много бързо. VLM машините извеждат тави, на които се съдържат артикули от всяка заявка. Продуктът бива посочен от лазер, а правилното количество се изписва на цифрено-буквен лазерен дисплей. **Складовите оператори вече работят с добавена стойност.** Това не е така при повечето складове, в които те трябва да обикалят по етажите или да се качват нагоре и надолу по стълби, докато стигнат до определен артикул.

Разходите за труд, всъщност могат да бъдат значително редуцирани, без намаляне на персонала. Мениджърите създават нови позиции с цел приходи, след възстановяването на допълнителните пространства, като например - допълнително производство, по-голям инвентар, възможност за повече продажби и по-бързи доставки до клиентите.



**Машината доставя продуктите на мястото където се пикират от оператор*

5. ТАКА НАРЕЧЕНОТО - ПРАЗНО ВРЕМЕ

Загубите, причинени от т.нар. празни работници често са резултат от небалансирани процеси, причиняващи забавяне на потока от работа, тъй като определен процес продължава повече от необходимото. Това оставя работниците в **изчакваща позиция** - те просто изчакват предходен процес да бъде завършен.

Когато производството спре, не се произвежда или добавя стойност, но разходите продължават. Този вид проблеми са резултат от липсата на информация за процеса. Може да се наложи производственият персонал да изчака допълнителни инструкции от друг отдел.

КАК ВЛИЯЕ ВНЕДРЯВАНЕТО НА VLM МАШИНИ НА ПРАЗНИТЕ ВРЕМЕНА?

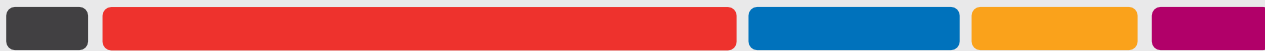
Производството има за цел да осигури постоянен поток на полезен труд, предотвратявайки всички прекъсвания или забавяния. **Вертикалните лифт машини помагат за намаляването на времето за обработка на поръчките. Операторите могат да обработват дори най-сложните и многокомпонентни поръчки, за изключително кратко време, без грешки и без изчакване между задачите.**

РЪЧЕН С/У АВТОМАТИЗИРАН ПИКИНГ: % ОТ ВРЕМЕТО, ПРЕКАРАН В ПИКИРАНЕ

Автоматизирано пикиране



Ръчно пикиране на продукти



- Инструкции
- Пътуване/ходене
- Търсене
- Пикиране
- Чакане, маркиране

6. НЕУЖЕН ИНВЕНТАР

Прекомерните материалните запаси могат да са производствени проблеми поради допълнителните разходи, които създават, като капиталови разходи за складиране, разходи за обслужване и рискови разходи по стоката, като срок на годност, например.

Иначе казано - разходите по съхранение водят до разходи за поддръжка на сгради и съоръжения, както и до други разходи, свързани с инвентаризацията и такси.

КАК VLM МАШИНИТЕ РАЗРЕШАВАТ ПРОБЛМА С НЕУЖНИЯ ИНВЕНТАР?

Някои разходи - като капиталовите разходи например, са неизбежни. VLM машините могат значително да намалят разходите по поддръжка на складовото пространство, разходите за обслужване и разходите при загуби, грешки, повреди, изтекъл срок на годност и много други. Намаляването на размера на пространството за съхранение може да достигне до 90%.

Благодарение на софтуера и системата за динамично разпределяне на тавите във височина, всяка тава може да съхранява продукти с различна височина. Машината изчислява и измерва автоматично всяко пространство и по този начин съдържанието е уплътнено максимално.

VLM намаляват разходите за труд и разходите, свързаните с хора и ресурси. Те намалят и разходите, свързани с инвентара. Сигурността е значително по-висока, а машините могат да бъдат пригодени за работа само от хора със специален достъп. WMS може да следи за всяко SKU. Това означава, че няма да има повече липсващи продукти, освен ако не бъдат ръчно премахнати.

LOGIN ЕКРАН



Възможни са различни нива на достъп, според оператора:

- Оператори;
- Супервайзъри;
- Обслужване (поддръжка и настройки)

Необходимо е, операторите да въведат своя код за достъп, за да валидират входа

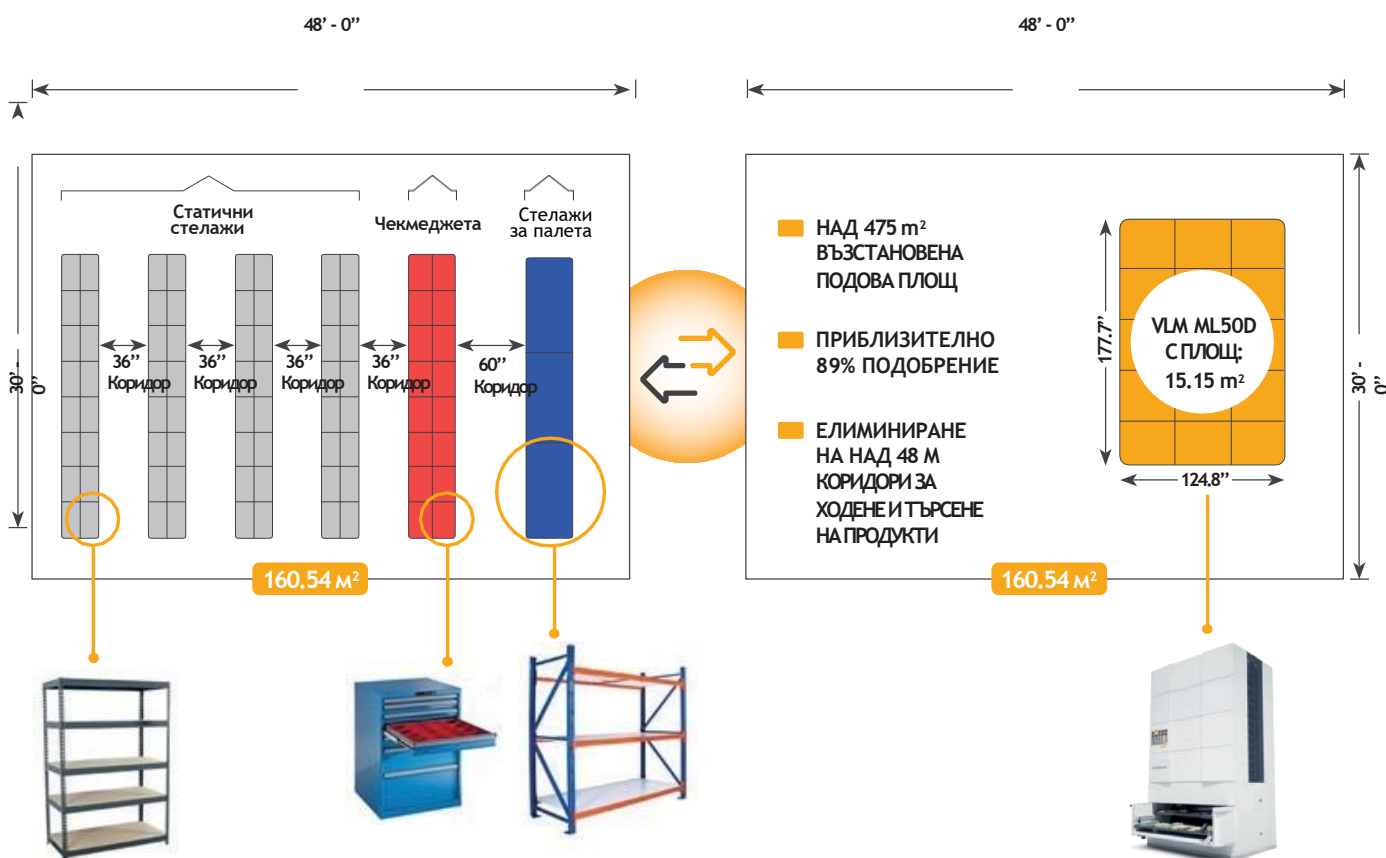
• Вертикалните лифт машини намаляват оперативните разходи и увеличават сигурността за инвентара.

7. НЕУЖНО ПРЕМЕСТВАНЕ НА АРТИКУЛИ

Местенето на продукти и артикули, винаги струва пари. Често, производствените звена и складовите помещения не са оптимизирани - губи се и място и време в преместване и реорганизация.

КАК VLM МАШИНИТЕ СЕ СПРАВЯТ С МЕСТЕНЕТО НА ПРОДУКТИТЕ?

Функционалното оформление, динамичното разпределени на тавите във височина и ефективното използване на наличното пространство, помага на компаниите да намлят нужното пространство за складиране. Това означава, че отпадат загуби, в местене на продукти без да се добавя стойност. Благодарение на затворената система от вертикално подредени тави, VLM-ите организират продуктите във височина до 16 метра, в сигурна и чиста среда. Производителите и собствениците на складове и дистрибуционни центрове, могат да спестят ценна площ и пространство, като и да се съсредоточат върху конкретни операции на добре дефинирана, малка площ.



• Традиционно складиране срещу VLM машини

8. ИЗЛИШНО ДВИЖЕНИЕ НА ОПЕРАТОРИТЕ

Слабото ръководене и организация на процесите, неефективното разположението на работните места и лошото зонирание на склада води до излишно движение на служителите без да има полза. Това носи загуби.

КАК VLM МАШИНИТЕ СЕ СПРАВЯТ С ТОЗИ ПРОБЛЕМ?

Внедряването на нова вертикална лифт машина може лесно да реши този проблем, тъй като автоматично доставя артикули пред оператора, вместо той да трябва той да отиде, да намери артикула някъде в склада, да го вземе и да се върне.

С тази машина времето за ходене и намиране на артикули е намалено с до 70% в сравнение със статичните стелажи. Това помага непроизводителният труд да бъде заменен с труд, насочен към производителност.

Важно е да се отбележи, че не е здравословно служителите да се движат повече от необходимото. Физическите травми на работниците винаги трябва да се избягват. Вертикалните лифт машини минимизират риска от нараняване от прекомерно движение на работника и дават максимална безопасност, дори при най-взискателната работа и условия - както за операторите в склада, така и за съхраняваните продукти. Инвентарът се доставя директно до работника без да се налага да ги слага на движещи се машини или да се използва тежко оборудване.

Продуктите и инструментите вече не са на пода, елиминират се опасностите от спъване. Могат да се поставят предпазни светлинни сигнали, които имат за цел допълнителна безопасност.



• Вертикалните лифт машини автоматично доставят артикули и продукти на складовия оператор, на ергономична височина, вместо човек да търси тези продукти по продължението на дълги стелажи

■ **Свържете се с нас, за да
научите повече, сега!**

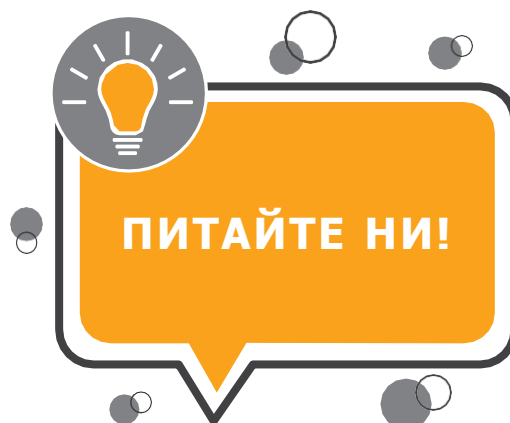
STAMH BUILDING

Околовръстен път и ул. Йордан
Бакалов-Стубел 31, София

00 359 700 42 111

office@stamh.com

www.stamh.com



STAMH.COM

STAMH[®]

