Manutan

All you need. **With love.**

Tipy pro efektivnější uspořádání skladu



E-book, který vám pomůže srovnat sklad do latě

Pro řadu firem je sklad srdcem firmy. Zboží se zaskladňuje a vyskladňuje v pravidelných intervalech. Paletové či vysokozdvižné vozíky se pohybují mezi regály jako bílé a červené krvinky krevním řečištěm. Pokud se provoz náhle zadrhne, je to jako by firma dostala infarkt.

Nemusí přitom jít o úplné zastavení provozu ve skladu — **zásadní komplikace přivodí i „jen“ špatná organizace**. Nebo málo místa.

Pokud prostor skladu ale využijete efektivně, vyhnete se nákladnému rozšiřování, přístavbě či dokonce stěhování. Proto vám v e-booku představíme praktické tipy, jak na to.

Postupně vám poradíme:

1. Na co myslet před vybavováním skladu,
2. jak optimalizovat chod skladu
3. a jak k efektivnějšímu provozu přispěje značení podlah i regálů.

Příjemné (a užitečné) čtení přeje
Manutan

Manutan

All you need. **With love.**

1. Na co myslet před vybavováním skladu



Nejvíc nesnází si ušetříte, když sklad dobře zorganizujete hned ze startu. Pokud stojíte na začátku a vybavujete sklad od nuly, máme pro vás několik tipů.

Zhodnoťte prostor, který máte

Než se pustíte do nákupu vybavení, dobře si prostor skladu projděte a změřte.

Zapište si:

1. celkovou rozlohu,
2. dostupné vchody a východy,
3. výšku místnosti,
4. teplotu
5. a vlhkost.



Díky těmto údajům lépe rozplánujete, kolik regálů zakoupit, jestli vám zbývá prostor pro manipulační techniku nebo kam umístíte zázemí pro skladníky. Změřte také teplotu nebo vlhkost – od její hodnoty se se totiž odvíjí výběr materiálu samotných regálů.

TIP:

Pokud na rozvržení prostoru nechcete být sami, vyzkoušejte naši službu 3D vizualizace.

Vytvoření 3D návrhu u nás předchází konzultace s obchodním zástupcem, který si váš prostor přeměří, nafotí a rozkreslí. Zjistí vaši představu a vše předá grafikovi. Do 4 dnů máte hotový návrh, včetně vhodného vybavení a rozpočtu.

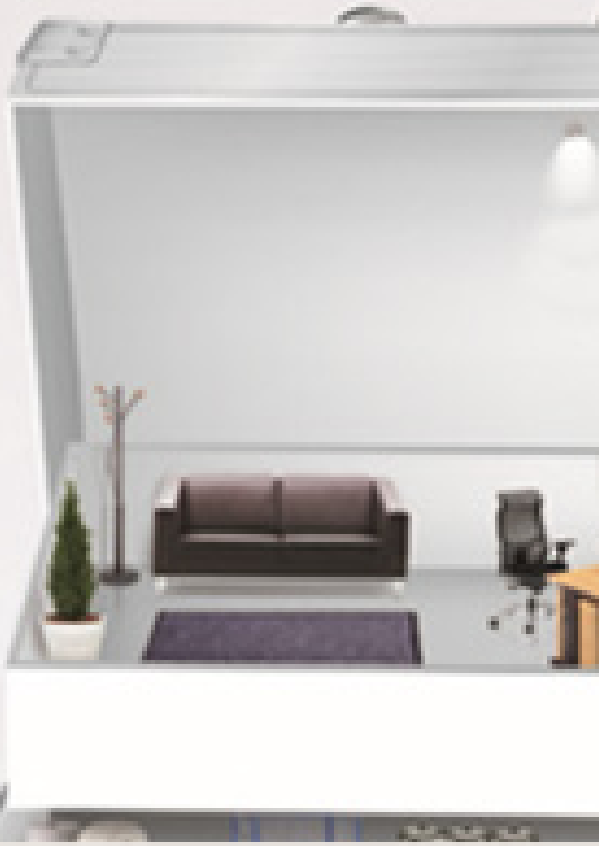
***„Při navrhování 3D modelu skladu se řídíme vaším přáním – třeba aby e do skladu vešlo co nejvíce zboží a přitom zbylo místo pro manipulaci s technikou a zázemí pro zaměstnance. Návrh samozřejmě splňuje i potřebné technické normy,“* říká Tomáš Martinek, obchodní ředitel Manutanu.**

Víc info tady



Manutan

All you need. **With love.**





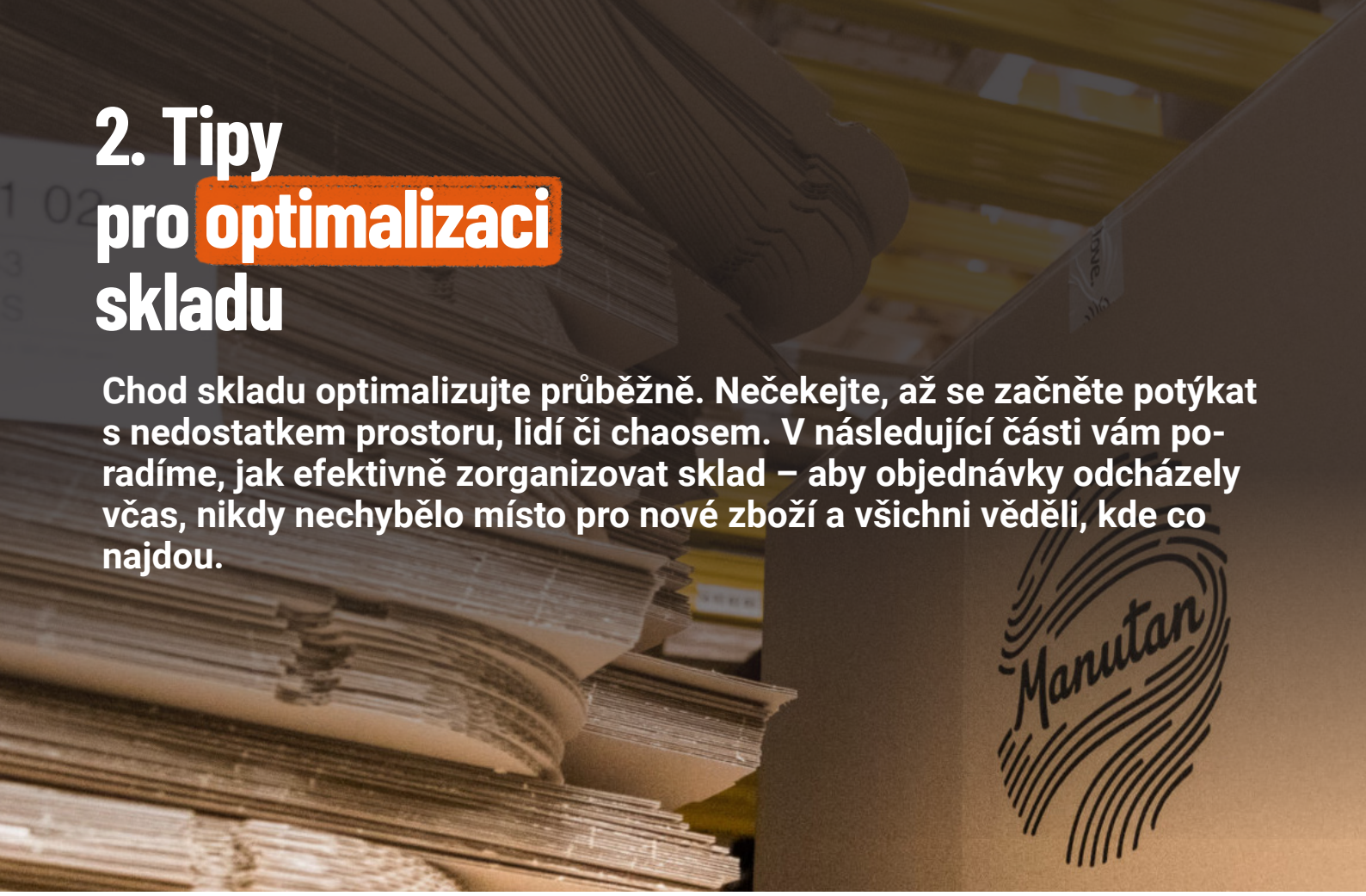
Jak vybírat regály?

Do suchého skladu bez teplotních výkyvů si můžete dovolit regály ze dřeva, plastu, ocelového plechu i pozinkované oceli. Pokud máte ve skladu zvýšenou vlhkost, volte pouze pozinkovanou ocel. V případě extrémně vysokých teplot sáhněte raději po plastu.

Detailně s výběrem poradí následující tabulka:

	dřevo	plast	ocelový plech	pozinkovaná ocel
sucho	✓	✓	✓	✓
vlhké prostředí				✓
extrémní teploty		✓		
skladování potravin		✓	✓	
skladování chemikálií			✓	✓
venek		✓		

Podrobný návod najdete zde



2. Tipy pro optimalizaci skladu

Chod skladu optimalizujte průběžně. Nečekejte, až se začněte potýkat s nedostatkem prostoru, lidí či chaosem. V následující části vám poradíme, jak efektivně zorganizovat sklad – aby objednávky odcházely včas, nikdy nechybělo místo pro nové zboží a všichni věděli, kde co najdou.

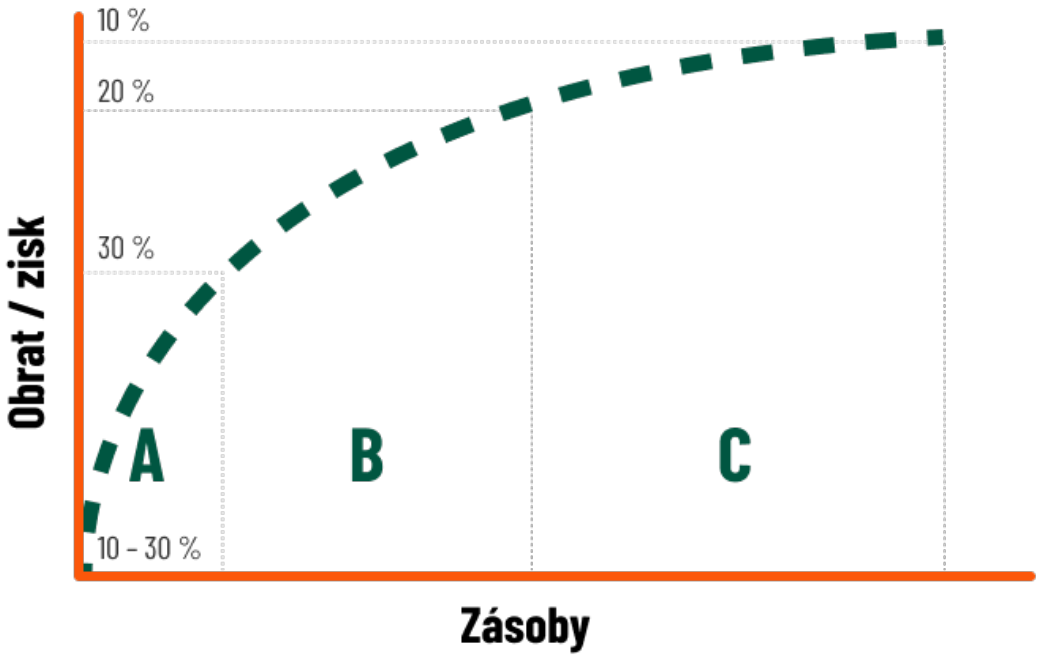
Kategorizujte produkty pomocí ABC analýzy

Pokud pracujete s velkým množstvím položek, vyzkoušejte ABC analýzu. Vychází z Paretova pravidla a říká, že cca 20 % z celkových zásob generuje firmě 80 % zisku. Na základě analýzy tak lépe určíte budoucí poptávku a lépe přeskládáte zásoby.

Díky ABC analýze zjistíte, na kterých produktech stojí vaše podnikání. Identifikujete klíčové zákazníky, přizpůsobíte jim nabídku a celkově zefektivníte řízení zásob.

Při analýze produkty rozdělte do tří kategorií:

- **Kategorie A**: Zásoby, které představují 70 % obratu. Obvykle jde o 10–30 % zásob. Jsou těchto položek počítáte s růstem prodeje, proto je vždy mějte skladem.
- **Kategorie B**: Zboží, které představuje asi 20 % zisku. Tyto položky také mějte skladem. Narozdíl od kategorie A u nich ale neočekávejte výrazný růst prodejů.
- **Kategorie C**: Zásob, které tvoří zbylých 10 % obratu, je nejvíce. Toto zboží se vám nevyplatí držet skladem – objednávejte ho až při konkrétní poptávce.



Zvolte vhodnou zaskladňovací strategii

Rozhodnutí o strategii je nelehkým úkolem každého vedoucího skladu. Pro každou firmu či sklad přitom může být vhodná jiná strategie, záleží na několika faktorech. Třeba jak daleko skladníci pro zboží chodí, jakou nosnost mají regály a samozřejmě na typu zboží. Mezi oblíbené strategie patří například:

Pevná pozice: zboží ve skladu má pevně dané místo. Takže jakmile zboží do skladu dorazí, skladníci ví, kam s ním.

Pro koho se hodí: Pro sklady, které pracují s relativně nízkým počtem položek se stabilní zásobou. Výhodou je jednodušší orientace ve skladu. Může se však stát, že další zboží nebudete mít kam umístit, protože kapacita zboží na pevné pozici bude naplněná.

Náhodná pozice: Skladníci zboží umístí kamkoliv, kde je zrovna volné místo. Tím využijí sklad na maximum a sníží chybovost při vychystávání zboží.

Pro koho se hodí: Pro dynamické sklady s velkým počtem položek. Strategie je však náročnější na řízení – bez specializovaného nástroje pro řízení skladu (například WMS) vznikne chaos.

Zónování: Tato strategie dělí zboží do skupin, kdy to s nejvyšší obrátkovostí bude vždy co nejblíže výdeji a naopak. Skladníkům to při vyřizování objednávek zkrátí cestu a urychlí práci. Na druhou stranu se s touto strategií často mění rozložení skladu dle sezónních trendů, což přináší námahu navíc.

Pro koho se hodí: Zejména pro e-shopy, které často dělají slevové akce nebo sezonní výprodeje.

Promyslete vyskladňovací strategii

Stejně jako u zaskladňování sedne každé firmě jiná metoda – jak vybrat tu správnou, aby zboží ve skladu nebylo zbytečně dlouho? Seznamte se s 3 nejčastějšími metodami řízení toku zboží:

Metoda FIFO: Název pochází z anglické zkratky First In First Out a znamená vyskladnění zboží od nejstaršího, tedy nejdříve naskladněného. Hodí se pro firmy, které skladují zboží s nízkou trvanlivostí, kde se zásoby neustále obměňují.

Metoda LIFO: Pochází z anglického názvu Last In First Out a jde o opak FIFO. Jako první při této metodě skladníci vyskladní nejnovější zboží, které bylo naskladněno jako poslední. Proto ji využijete zejména při skladování objemného a těžkého zboží nebo sypkých materiálů, kde vám přijde vhod, že zboží berete rovnou zepředu.

Metoda FEFO: Skladník řídící se strategií First Expired First Out bude vyskladňovat zboží s nejbližší dobou expirace, bez ohledu na datum naskladnění. To je vhodné např. u farmaceutických nebo potravinářských produktů.



Výbavu skladu přizpůsobte typu skladovaného zboží

Špatně zvolené police nebo regály zaměstnancům ve skladu komplikují práci – jednotlivé úkony jim pak mohou trvat déle, než by bylo nutné. Regály a police do skladu volte podle toho, jaké zboží (a v jakých obalech) skladujete. Nejoblíbenější skladové systémy jsou:

Paletové regály

Oblíbené řešení v dílnách, velkoskladech a obecně u dodavatelů, kteří přijímají a odesílají zboží na paletách.



Konzolové regály

Ideální řešení pro skladování dlouhých dílů, nejčastěji využívané na trubky, lišty či trámy.



Regály se šikmými policemi

Po odebrání prvního boxu či krabice v pořadí se celá řada posune a obsluha ve skladu nemusí další krabici ručně posouvat – postará se o to gravitace. Jde o oblíbené řešení ve skladu, kde je nutné dodržovat zásadu FIFO.



Speciální regály

Regály určené pro zboží, které má specifický tvar, rozměr či vlastnosti – např. na pneumatiky nebo potraviny.



TIP:

Pokud sami ve skladu nepracujete, ale jenom řešíte plánování a/nebo nákup vybavení, ptejte se! Vyzpovídejte vedoucího skladu, abyste měli představu, jak ve skladu zaměstnanci fungují, co by jim pomohlo, co funguje dobře, co ne, co by bylo dobré změnit. Kolegové, kteří se denně ve skladu pohybují, budou mít postřehy, které vy od stolu těžko rozpoznáte.

Kde to jde, skladujte vertikálně

Skladovou kapacitu navýšíte i tak, že necháte váš skladovací systém vyrůst do výšky. Pokud máte ve skladu vysoké stropy, můžete stavět paletové tunely nebo využít Tower systémy – skladovací věže, které mohou být až 30 metrů vysoké. Nebo můžete ve skladu vybudovat mezipatro.

Jak skladovat vertikálně

Paletové tunely

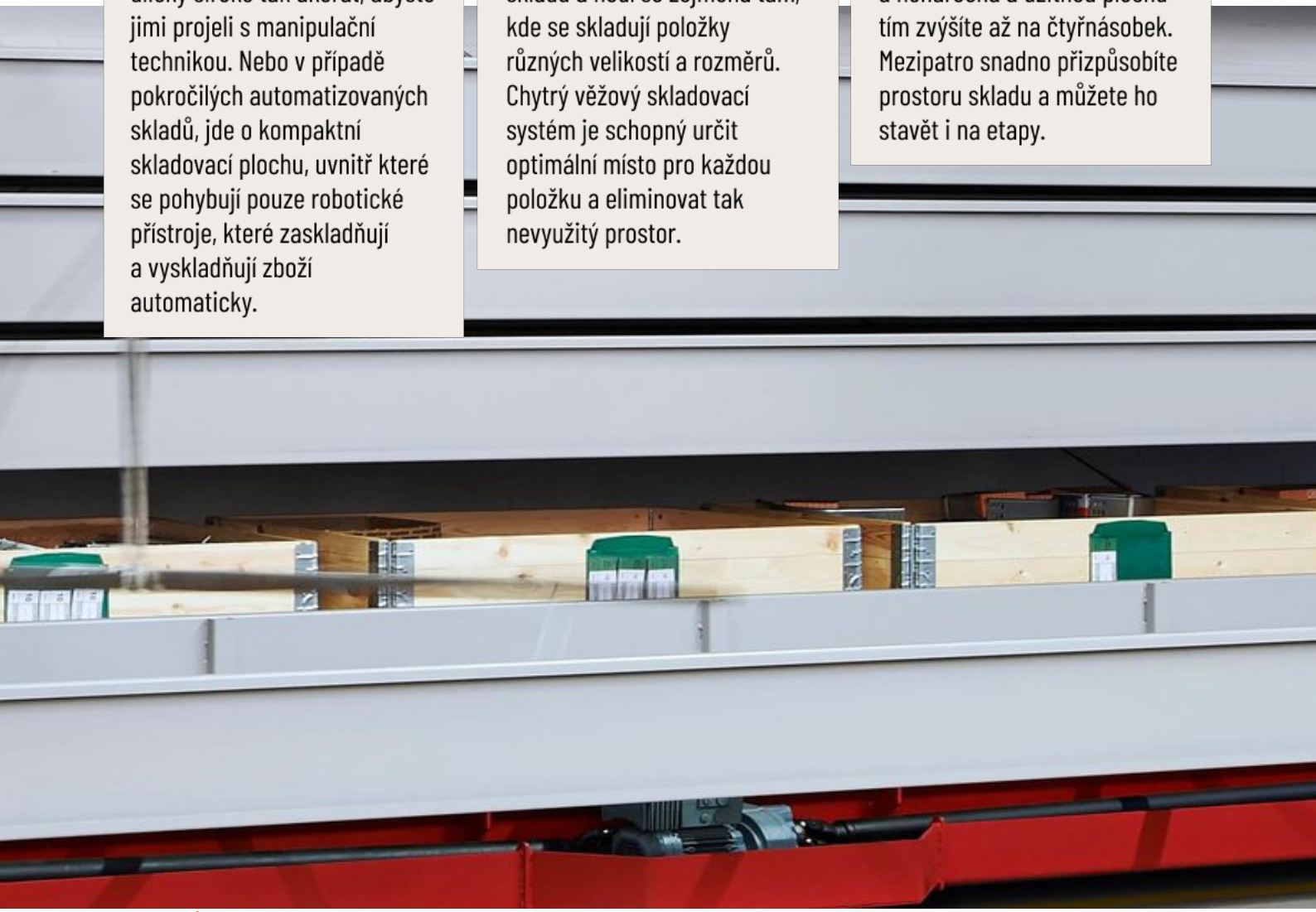
Skladové prostory odshora až dolů zaskládané paletami, mezi kterými jsou ponechány uličky široké tak akorát, abyste jimi projeli s manipulační technikou. Nebo v případě pokročilých automatizovaných skladů, jde o kompaktní skladovací plochu, uvnitř které se pohybují pouze robotické přístroje, které zaskladňují a vyskladňují zboží automaticky.

Věžové systémy

Automatizované věžové systémy umožňují naplno využít veškerou kapacitu skladu a hodí se zejména tam, kde se skladují položky různých velikostí a rozměrů. Chytrý věžový skladovací systém je schopný určit optimální místo pro každou položku a eliminovat tak nevyužitý prostor.

Mezipatro (mezzanin)

Často nejdostupnější řešení, pokud si nechcete stavět další sklad. Montáž je rychlá a nenáročná a užitnou plochu tím zvýšíte až na čtyřnásobek. Mezipatro snadno přizpůsobíte prostoru skladu a můžete ho stavět i na etapy.



Digitalizujte rutinní procesy

Skladový systém WMS (Warehouse Management System) je dnes standardem ve středních a velkých skladech. Mnoho lidí si mylně představuje, že jde o robustní on-premise softwary (na vlastních serverech) za desítky milionů korun. WMS ale může skvěle funguje i v cloudu.

Pokud jste úplně na začátku, zkuste sáhnout právě po cloudovém řešení, které nevyžaduje velkou počáteční investici.

S čím přesně vám dobře zvolený WMS ve skladu pomůže?

- **Zrychlí** vychystávání objednávek,
- **sníží chybovost** skladníků při manuálním hledání zboží,
- **minimalizuje záměny** zboží,
- **ušetříte** díky němu na provozu,
- **navýší kapacitu** skladu díky hlídání skladových pozic,
- **a celkově optimalizuje sklad**
- a procesy v něm.

Do WMS si můžete také uložit vámi zvolenou zaskladňovací strategii. Podle ní pak budou čtečky skladníky navádět k optimálním pozicím pro zaskladnění daného zboží.

Čtěte víc o digitalizaci skladu

TIP:

Nepodceňte výběr dodavatele. Vybírejte takové, kteří jsou již zavedení na trhu, abyste měli jistotu, že software nebudete muset měnit. Buďte si jisti, že vám dodavatel bude i dobrým partnerem – třeba když budete potřebovat zavolat technickou podporu.

Uplatněte cross-docking

Cross-docking je logistická metoda, která se někdy nazývá průtokový sklad. Využijete ji zejména u zboží, které vyžaduje rychlé zpracování a přepravu. To ve skladu zůstává jen krátkou dobu (často méně než 24 hodin) a pak plynule pokračuje dál.

Pro koho se hodí: Cross docking se hodí zejména pro rychle se kazící zboží, sezonní produkty nebo zboží s vysokou obrátkovostí. Jeho hlavní výhodou je úspora skladovací kapacity – je ale třeba zvážit, kdy se vyplatí.

Produkty, které vám usnadní uspořádání skladu





Svařované šatní skříně DURO VARIO

Nezapomeňte na zázemí pro zaměstnance a pořiďte šatní skříň, která obstojí i v náročných podmínkách.



Paletový vozík s váhou, do 2000 kg

Přepravu zboží usnadní paletový vozík. Tenhle vám navíc pomůže překontrolovat i hmotnost nákladu.



Kovová dílenská skříň

Díky skříni budete mít všechno nářadí pěkně srovnané a po ruce.



Ocelové pracovní podesty Manutan Expert

Usnadněte si přístup ke zboží ve vyšších policích díky podestě s nastavitelnou výškou.



Hliníkové schůdky Manutan Expert s držákem

Skládací schůdky využijete v každém skladu.



Paletový vozík s dlouhými vidlicemi, do 2000 kg

K přepravě zboží atypických rozměrů využijete paletový vozík s prodlouženými vidlicemi.



Hliníkové schůdky Manutan Expert s madlem

Do menšího skladu využijete skládací schůdky.



Pojízdný rollkontejner, do 600 kg

K přepravě zásilek využijete pojízdný rollkontejner.





Mobilní hydraulický zvedací stůl Manutan Expert, do 350 kg

Manipulaci s těžkým nákladem vám usnadní nůžkový stůl.



3. Zlepšete provoz díky značení

Ve skladu to musí odsýpat. Ať už v něm máte pneumatiky, lednice nebo tenisky. Základem je dobrá organizace, ke které krom strategií zmíněných v předchozí části patří i značení. Čtěte, co si ohlídat při značení regálů i podlah ve skladu.

3 kroky pro správné značení regálů

1. Rozmyslete si, jak chcete regály členit

Zamyslete se, podle jakého systému se vám vyplatí zboží členit. Může to být třeba:

- podle dodavatelů
- odběratelů (zakázková výroba)
- nebo skupin zboží.
-

Nezapomeňte zohlednit šarži výrobků, jejich dobu použitelnosti a specifické skladovací podmínky, které jsou například u potravin, farmaceutického zboží nebo krmiva pro zvířata.

2. Vyberte systém značení

Sklad označte pomocí kombinace čísel a písmen, ze kterých sestavíte tzv. adresu přihrádky. Ta bývá nejčastěji v třístupňovém systému značení a vypadá třeba takto: A2-04-2.

Písmeno vás odkazuje do místnosti A, kde hledáte druhý regál, a když přejdete k jeho čtvrtému sloupci a podíváte se do druhého patra regálu, narazíte na zboží, které jste hledali.

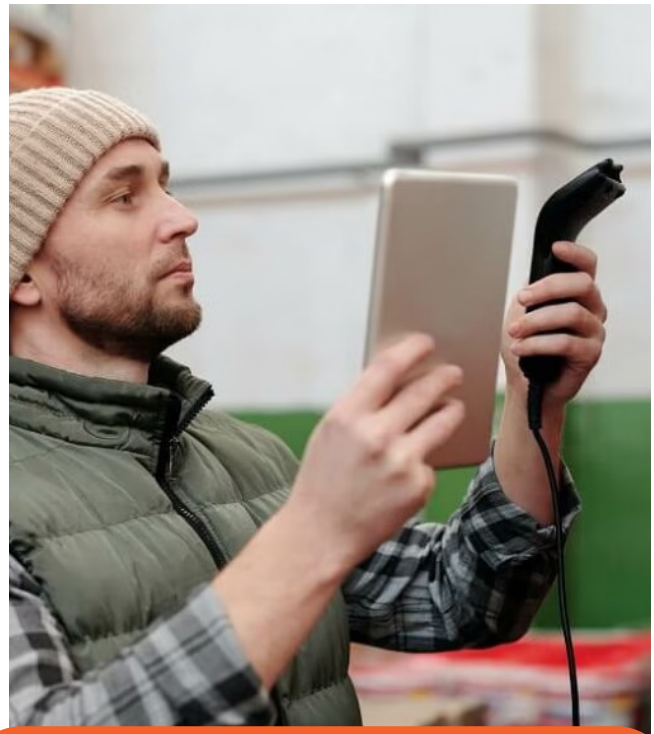
Díky radiofrekvenční čtečce a kódům umístěným na regálech během pár sekund víte, kolik máte na skladu židlí nebo balení papírů konkrétní značky. Pokud regály označujete čárovými kódy, řiďte se globálními standardy značení. Napříč obory se po celém světě uplatňují zejména tyto dva:

- GTIN-13 (dříve označovaný jako EAN-13), se kterým se běžně setkáváme na produktech v obchodech,
- a GS1-128 (dříve označovaný jako EAN-128), který umožňuje komunikaci mezi dodavateli a odběrateli.

3. Dbejte na BOZP

Pro ochranu zdraví zaměstnanců označte regály pomocí štítků nebo nálepek, ze kterých se dočtou:

- maximální nosnost buňky regálu,
- počet buněk ve sloupci
- a nosnost celé výšky regálu, tedy sloupce.
- Než vybraný regál pořídíte, zvažte spolehlivost značky i výrobce. Chtějte po něm projektovou dokumentaci regálu, nechte si vytvořit statický výpočet a doložit certifikaci kvality.



Víc tipů k bezpečnosti ve skladu

Jak skladovat vertikálně



TIP:

Většina výrobců regálů má štítky pro zákazníky již přichystané, a proto je vhodné používat přímo je. Pokud ale berete regály od více dodavatelů, raději si popisky sami sjednoťte. Lépe se v nich zorientují ostatní zaměstnanci mimo sklad i případná kontrola z inspektorátu práce.

3 tipy pro značení podlah ve skladu

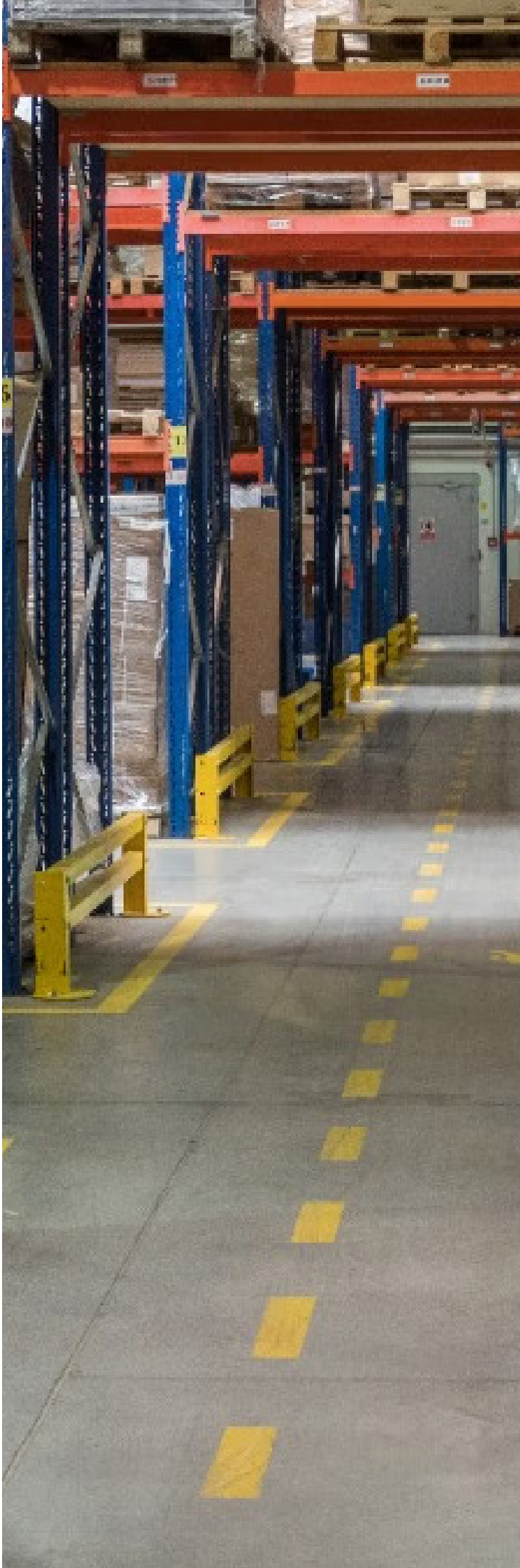
1. Dočasné, nebo permanentní značení?

Pokud kolegové ve skladu potřebují nástroje na rychlé označení výmolu, porouchané techniky nebo mokré podlahy, pořiďte jim sprej, jednoduchou pásku nebo praktickou plastovou zábranu.

Pro permanentní značení ve skladu je důležitá zejména podlahová páska nebo barva. S jejich pomocí od sebe odlišíte různé zóny, například pro uličky a jízdní pruhy, parkoviště techniky nebo stanoviště materiálu.

2. Použijte jednotné barevné kódování

Aby podlahové značení bezchybně navigovalo k cíli, používejte ve skladu různé barvy. Značení ale musí být jednotné a určitě platí pravidlo: pokud použijete 3 barevné odstíny, zaměstnanci si systém rychleji zapamatují, než když oblepíte sklad páskami 10 barev.





TIP:

„Komunikace a skladové plochy v novém skladu vždy nejprve dočasně označte lepicími páskami a nechte skladníky, ať si uspořádání pracoviště na pár měsíců vyzkouší. Možná zjistíte, že značení ještě musíte upravit. Firmy, které při značení skladu aplikují rovnou permanentní barvy, pak úpravy značení odkládají a palety umisťují přes něj. Permanentní značení se samozřejmě hůře sundává,“ uvádí tip z praxe Lukáš Juřenčák z PREVENTADO.

3. Orientaci a bezpečnost zlepší i skladové značky

Jedná se o samolepky různých tvarů, kterými snadno vyznačíte třeba místo pro palety nebo vykládku zboží. Značky se vyrábí v různých odstínech i z odlišných materiálů. Skladové značky:

- s laminací vydrží extrémní zátěž,
- z polykarbonátu obstojí v běžném provozu,
- ale ty z PVC používejte radši jen v místech s mírnou zátěží.

TIP:

Kromě značení přímo na podlaze musí mít každý sklad označenou nosnost podlahy. Nejde však jen o to, zda podlaha unese naložený regál. Myslete i na případy, kdy se přes sklad stěhuje materiál a vy potřebujete mít jistotu, že ho podlaha unese. Nosnost podlahy se uvádí v kg na m², zaměstnancům ji sdělte informativní značkou umístěnou na zdi skladu.

Nechte si s vybavením skladu poradit od odborníků

Pokud stále tápete, jak chod vašeho skladu zefektivnit, dejte nám vědět. Rádi vám poradíme s vybavením skladů, doporučíme vhodné regály i manipulační techniku. Můžete také využít naši službu 3D vizualizace, pomocí které vám můžeme celý sklad navrhnout.

„V Manutanu spolupracujeme často s velkými nadnárodními dodavateli, kteří mají i vlastní výzkum a vývoj. Do nabídky nám díky tomu neustále přibývají různé inovativní produkty. Dodavatelé nás také hodně školí – od ergonomie po skladování chemikálií. I to z nás dělá důvěryhodného partnera, víme, o čem mluvíme, a klientům odborně poradíme.“

Tomáš Martinek, obchodní ředitel MANUTAN East

Chci poradit s vybavením skladu



Manutan je tu pro vás

Inspirujeme vaši práci, vybavujeme váš svět

100 tis.

Nabízíme více než **100 tisíc** produktů.

1 e-shop pro vybavení průmyslu, skladů, dílen a kanceláří.

25 let

Již **25 let** vybavujeme firmy.

Stojíme si za kvalitou našich produktů a dáváme **10 let** záruku.

12 tis.

Dalo nám důvěru již více než **12 000 zákazníků**.

Doprava do **2. dne**

Nejen e-shop. Nabízíme nadstandardní služby – od židlí na zkoušku přes 3D návrh po montáž.

50 let

50 let na evropském trhu.

Stovky odpovědných produktů šetrných k životnímu prostředí.