

# RUCE LIDSKÉ, NEBO ROBOTCCKÉ? LIDE: HRA IIZTITM PRIM 


#### Abstract

Pandemie byla jedním $z$ faktorů, který firmy v oblasti logistiky a výroby doslova tlačil do automatizace. Kvůli vládním omezením se některé podniky zastavily, což mělo vliv na ekonomiku. Společnosti stále narážejí na nedostatek zamèstnanců určitých profesí v určitých lokalitách. Lidské ruce budou potřeba stále, ale „robotické" je v řadě případů leckde nahradí.


Lidé v logistice stále hrají prim, ale bude to tak navěky? „Práce, které jdou v logistice a výrobě jednoduše nahradit automaty, budou nahrazeny. Dříve či později $k$ tomu dojde. Je to otázka ekonomických rozvah jednotlivých firem. Pandemie trend automatizace a robotizace jen akcelerovala," konstatuje Jindřich Hodek, obchodní ředitel společnosti Index Nosluš.

## MÉvé loi NĚ̌iovivive

Automatizace a robotizace je v současnosti otázkou spiše větších společností, protože

s sebou nese výrazné vstupní investice. Vše je otázkou důkladných analýz a kalkulací, je nutné počítat s možnými variantami. „Automatizace a robotizace $v$ logistice se vyplatí u firem, které mají jistotu dlouhodobosti zakázek. Vel kou roli $v$ tomto směru hraje návratnost inves tice. Je vidět, že k zajištění určitého objemu práce v logistice je dnes potřeba méně lidí, než tomu bylo před pěti lety. Trend nástupu automatizace je tedy zřejmý," konstatuje Svatopluk Úředníček, platform director společnosti FM Logistic. Uvádí dále: „Nejnovější inovace ke zvyšování efektivity vidím v automatizaci a ro botizaci, kdy múžeme díky tomu zcela vyloučit či omezit lidskou práci a tím řešit personální otázku, a to zejména v sezonních výkyvech. Ale nemám na mysli jen fyzickou práci, my pracujeme i na robotizaci práce administrativni." To potvrzuje i společnost Grit, která se zabývá mimo jiné EDI komunikací, tedy datovou automatizací. „Výhodou EDI je rychlá a automatická komunikace nebo podrobný přehled o všech objednávkách, fakturách a dalších dokladech včetně jejich historie na obou stranách," ríká business development manager Gritu David Reichel.

Zpět ale k automatizaci samotné logistiky. Dů ležitost jejího nasazení se projevuje i u firem, které mají internetové obchody, v nichž je potřeba zpracovat velké množství objednávek $s$ poměrně malým počtem kusů v jedné objednávce. „Bez automatizace kompletačních, balicích a manipulačních linek se tento segment logistiky ve velkých objemech dělat nedá," doplňuje Svatopluk Úředníček. Už dnes exis tují plně automatizované sklady. Postupně je v logistice a výrobě nahrazována rutinní práce méně kvalifikovaných pracovníků. „Nemyslím si, že by se automatizace ve velkém dotkla oblasti managementu. Automatizovat se budou dále procesy, které dnes zajištuje velký počet zaměstnanců, což je pro firmu vždy rizikovy faktor," specifikuje Svatopluk Ư̌edníček. Je možné, že se tento vývoj neprojeví skokově. Jak podotýká Jindřich Hodek, někdy bude v souvislosti s postupnou implementací automatizace a robotizace stačit jen nepřijímat nové zaměstnance, čímž časem v daném provozu dojde k přirozenému úbytku těch stávajících.

## LOGISTIKA REAGUE NA POPTÁVKU

Volba náhrady lidské práce automatizací úzce souvisí s typem skladu. Pokud jde o sklad firmy např. z automotive segmentu, kde do chází k velkým objemům manipulací, je automatizace nezbytná. Příkladem implementaci automatizace a robotizace jsou automobilky, ale i jejich dodavatelé. „Automatizace jde ruku v ruce s konceptem štíhlé logistiky, což


## Společnost FM Logistic posiluje svůj vozový park

Společnost FM Logistic neustále pracuje na vylepšování vozového parku. Kromě velké obměny a zlepšení motorizace vozidel, jsou nově ve flotile i vozidla na CNG.
Firma se snaži neustále posouvat hranice. "Naším cílem je jak spokojený klient, tak i životni prostředi. Jelikož pro naše zákazniky zajištujeme distribuci všemi typy vozidel, je pro nás prioritou, aby dopad na životni prostředí byl co nejmenši," " řiká Pavel Ruda, Transport Manager FM Logistic. "Jedním z našich velkých projektů je Urban Logistic. Jedná se o speciální nabidku logistické služby našim klientủm," dodává.
$Z$ tohoto důvodu jsou ve flotile FM i vozidla s pohonem CNG. Jedná se
 o vozidla, která mohou tonážně obsluhovat i střed a centrum města. „Vozidla, která máme ve flotile, jsou multifunkční. Mohou převážet zboží jak s teplotním režimem, tak i bez teplotniho režimu, anebo oba typy najednou. Zároveň ale myslíme na životní prostředí," popisuje funkčnost těchto vozidel Pavel Ruda.
Vozidla s CNG pohonem výrazně snižují emise pevných částic, prakticky nulová kouřivost, snížení oxidů dusíku i oxidu uhelnatého. Dalši velkou výhodou je i tišši chod. Snižení hluku oproti naftovým motorům je až $50 \%$. Náklady na pořízení těchto vozidel jsou vyšší, nicméně finální dopad na ekologii je daleko přínosnější, a o to jde společnosti především.
je oblast typická právě pro automotive segment. Automatizace se v době pandemie více dostala i do oblasti e-commerce, ale v těchto případech jde o částečnou automatizaci. Každopádně se jedna o výrazný trend poslední doby," konstatuje Jiří Kunz, jednatel společnosti CSI Logistics.

Logistika reaguje na poptávku. V souvislosti s tím rostou objemy práce i přepravním společnostem, které rozvážejí balíky zákazníkům či na výdejní místa. „Před pěti lety se mluvilo o tom, že budeme nakupovat přes internet a nebude důvod navštěvovat tak často jako předtím kamenné prodejny. Dnes se to stalo u mnohých realitou. Spousta lidí už se nakupování přes internet nebojí a budou ho využívat i po otevření klasických obchodů," řikká Jiří Kunz. Rozvoj e-commerce tedy podnítil částečnou automatizaci logistiky e-shopů. Plné automatizaci e-shopů brání např. potřeba sjednocovat objednávky.

Automatizaci logistiky nenahrávala levná pracovní síla. „Cena lidské práce ale roste, což možná firmy donutí o to více přemýšlet o automatizaci. Vývoj automatizace bude souviset i s trhem práce. Dnes začíná být opět problém sehnat pracovníky. Vyvijí se průměrná i minimální mzda, i to mluví ve prospěch automatizace
> „BEZ AUTOMATIZACE KOMPLETAČNÍCH, BALICICH A MANIPULAČNÍCH LINEK SE SEGMENT LOGISTIKY VE VELKÝCH OBJEMECH DĚLAT NEDÁ." Robot neonemocní, nechod na obědy, udělá vše, co má, a ještě $k$ tomu bez chyb," uvádí Jirí Kunz.

Reálným príkladem využití robotů z praxe je např. DHL Supply Chain, kde robot pro asistované vychystáván pracovníkủm pomáhají s vychystáváním a doplñováním skladových zásob. Markus Voss, globální ředitel IT a provozní reditel ve společnosti DHL Supply Chain, k tomu říká: „V našich skladech v USA, Evropě a Velké Británii již průmyslově využíváme více než 500 robotů pro asistované vychystávání. Do konce roku 2021 k nim přidáme dalších 500 robotů, které rozdělíme mezi více než 20 provozů."

## "Transport bez řidičư

Trendem v oblasti manipulaci v rámci me. zioperačnich zásob bude automatizace. V naši společnosti už ted' pro transport použiváme hodně automaticky Y̌izeny̌ch AGV vozíku. Trend spočivající v jejich rozšǐ̌ování podporujeme. Právé na jednom z takových projektui pracujeme.


## NE VŠUDE SE STROJE UŽVYPLATí

Je možné, že se automatizace a robotizace budou přesouvat i do dalších oblastí logistiky. „Vě̌̌ím tomu, že náhrada lidské práce se postup ně částečně dotkne i skladování v rámci FMCG, ale bude to až ve chvili, kdy automatizace natolik zlevní, že se to vyplatí," konstatuje Tomáš Kubza, vedoucí logistiky řetězce Penny Market.
systemylogistiky@atoz.cz
systemylogistiky.cz
Přemýšlíte
o využití robotů?
systemylogistiky
systemylogistiky
syslogistiky

INZERCE

# AUTOMATIZACE V E-ComMERCL a Její vízuv 



Jak se z pohledu automatizace změnil čí vyvinul trh e-commerce v ČR?

Z mého pohledu se trh změnil znatelně a velký vliv na to měla právě koronavirová pandemie. Řada firem zabývajících se e-commercí byla vystavena hned několika problémům. Ty se týkaly jednak omezených skladovacích prostor, nedostatku pracovní síly a jednak výkonnostních možností skladu. Zejména pokud mluvíme o schopnosti rychle odbavit došlé zakázky. Mnohé z těchto problémů dokáže automatizace efektivně řešit.

Firmy musely reagovat na strmé navýšení poptávky z důvodu uzavření kamenných obchodů, bojovaly s nedostatkem pracovní síly, jejíz počet se měnil doslova ze dne na den, a to často způsobovalo zvy̌šení chybovosti při výdejích.

S jakými problémy se e-commerce firmy potýkají?
Co především řeší prostřednictvím automatizace?
Otázkou je, co dát na první místo. Firmy sahající po automatizaci nejčastěji zápasí s nedostatkem místa. Většina firem z oblasti e-commerce zaznamenala meziročně znatelný nárůst poptávky, což vedlo $k$ navýšení počtu výdejủ, navýšení počtu položek na skladu a automatizace se pro ně postupně stala téměř jediným udržitelným řešením. Dalším aspektem je navyšování rychlosti při vychystávání, což při skladování v klasických regálech vede často k úměrnému navyšování chybovosti, at už při odběru zboží, nebo kompletaci zakázky. Právě automatizace ve spojení se softwarem a systémy pro navádění obsluhy mohou tyto chyby eliminovat.

Které jsou typické aplikace, jež řeší automatizace?
Jedná se zejména o vychystávání objednávek, ale využití automatizace se velmi osvědčuje také v procesu skladování a správy vraceného zboží. Právě s ohledem na nejčastější aplikace v oblasti e-commerce jsme se $v$ tomto roce rozhodli pořádat sérii webinářủ zaměřených jak na aplikace pro e-commerce obecně, tak na technologii pick-to-light nebo color picking.


MICHAL PLCH, senior software consultant Kardex

Myslíme si totiž, že ještě stále je nutné bořit některé mýty o automatizaci. Automatizace je přitom trend, který bude i do budoucna sílit, a firmy, které ji včas zavedou, budou mít konkurenční výhodu.

Kterých chyb se při zavádění automatizace nejčastěji dopouštějí, co podceňují?

Zákazníci by neměli zapomínat na to, že ruku v ruce se zavedením automatizace musí jít také kvalitní softwarové řešení, které celému projektu zajistí přidanou hodnotu. Softwarové řešení je nutné připravovat souběžně a velmi detailně s plánováním hardwarového řešení. Firma Kardex se nezaměřuje pouze na prodej automatizovaných zařízení bez přidané hodnoty. Nabízíme dlouholeté znalosti v oboru. Ty by měly vést $k$ tomu, že zákazník neuspoří pouze místo, ale získá rovněž výrazné zlepšení materiálových toků a procesů, a to vždy s úsporou pracovní síly. Součástí softwarových řešení, která společnost Kardex nabízí, jsou i standardizované moduly zaměřené právě na e-commerce. Používáme tedy osvědčená řešení, která jsou nasazena a ověřena u celé řady firem.

Dá se nějak vyjádřit návratnost investice?
Návratnost investice záleží vždy na konkrétním případě a konkrétní aplikaci, ve všeobecnosti ale začíná někde na 18 měsících. Záleží také na tom, jakou aplikaci firma automatizací řeší. Každopádně umíme pomocí různých modelů návratnost investice vyčíslit.

## kardexremstar

## Kontaktní údaje: <br> e-mail: info.remstar.cz@kardex.com <br> Tel.: + 420595701111

www.kardex-remstar.cz

# E.COMMERCE ROSTE. ZVYŠUJİ SE OBRATY, POČTY ZÁSLLEK A vÝDEJNiCH MIST 

Pandemie výrazně urychlila tempo růstu segmentu e-commerce, na což muselí reagovat nejen e-shopy, ale také mnozí výrobci, kteří mnohdy takřka ze dne na den hledali cesty, jak zefektivnit distribuci výrobků, a přitom vyhovět přáním zákazníkủ v oblasti očekávání od doručování. Cílem totiž není jen doručit balíček z e-shopu, ale doručit ho v čase, který zákazník očekává, což klade vysoké nároky na logistiku. Velký nárůst objednávek nutil e-shopy nejen využívat externí přepravce, ale leckdy i posilovat vlastní dopravu. To vše má svá specifika.

Článek pî̀pravil Petr Neckař

V oblasti e-commerce pandemie posílila tlak na digitalizaci. Mnoho „kamenných" obchodů investovalo do vlastních e-shopů, díky čemuž význam e-commerce opět dále vzrostl. Urychlení e-commerce s sebou ale neslo mnoho úskalí, nicméně cílem všech změn, které jsme na trhu zaregistrovali, je jediné: spokojený zákazník. Lidé v době vládních restrikcí nemohli nakupovat $v$ kamenných prodejnách, obchod se tedy přesunul $z$ velké části do online světa. Právě to byl moment, který byl akcelerantem rozvoje e-commerce. To souviselo i s nároky na přepravy. Příladem je výrobce a distributor čajů Sonnentor. „Dríve jsme využívali jen PPL, ale sledovali jsme trh a na základě naší rešerše jsme rozšírili počet dopravců. Zjištovali jsme, co zákazníci v oblasti doručování preferují. Na základě toho u nás došlo nedávno ke změnám. Výrazným trendem jsou výdejní místa. Kromě PPL nyní využíváme i služeb Zásilkovny a České pošty. I tyto společnosti totiž nabízejí odběr na výdejních místech, což zákazníci zkrátka chtějí," konstatuje Radmila Svobodová, vedoucí nákupu a logistiky společnosti Sonnentor.

## doručení Pozitivní zkušenosti

Podle DHL Supply Chain stále více zákazníků očekává, že objednané zboží obdrží v následujícím dni. To znamená, že blízkost skladu prodejce $k$ zákazníkovi je klíčovým faktorem, což zvyšuje význam distribučních center. Nákupní chování spotřebitelủ se v posledním roce výrazně změnilo. Kvalitní doručení má výrazný vliv na zákaznickou zkušenost a dokáže zvýšit

pravděpodobnost, že zákazník nakoupí zboží ve vyšší hodnotě. To vše si retaileři velmi dobře uvědomují. Chtějíli v rámci konkurence uspět, musí zákazníkům nabídnout takové doručení, které jim je příjemné. V rámci zákaznického chování hraje při výběru dopravce roli několik faktorů. Jedním z nich je cena, spotřebitelé zvažují i dobu a způsob doručení (doručení na konkrétní adresu nebo do výdejního místa), podceñovat nelze ale ani zmíněnou předchozí zákaznickou zkušenost s doručením. To potvrzuje i Radmila Svobodová, která říká:

„Moc dobře víme, že konkrétní řidič konkrét ního přepravce může naši značku posilovat, protože ho mají zákazníci v daném regionu v oblibě, zatímco jiný řidič může na zákazní ky působit negativním dojmem. Naším cílem je docílit pozitivní zákaznické zkušenosti při doručení, protože právě to se může projevit při dalších nákupních rozhodováních." Tato slova na letošním fóru Log-in potvrdil i Danie Mareš, jednatel společnosti Wedo, který uvedl, že pokud se kurýr projeví jako ochotný a slušný, zákazníci to vnímají. „Často se jich ptáme, která služba je pro ně nejlepší, oni mnohdy nejmenují název přepravní společnosti, ale popíšou konkrétního řidiče, který zná lokální poměry," říká Daniel Mareš.

Podívejme se na jeden konkrétní příklad: Dodo pro Super Zoo rozváží objednávky po Praze, v plánu je letos rozvoz zboží pro domácí mazličky rozšíríit i do dalších měst v ČR. Dodo zásilku doručuje v domluveném čase. Zajímavé je, že obsah online košíku nakupujících moc neliší od toho na prodejnách, zatímco podstatně se ovšem liší hodnota objednávky. Nákupy s rozvozem kurýry mají v průměru dvakrát vyšší hodnotu než ty, které lidé uskuteční v kamenných prodejnách. Objednávky online formou navíc rapidně rostou.

Role přepravce jako
klíčový parametr"

Pro nás jako odesilatele zásilek je zásadní, aby nám přepravci vyšli vstřic v době sezonních špiček. U nás je špička od zârí až do dubna, prekrỵ̂a se tedy s vánočním náporem. Proto je pro nás pǐi vy̌běru p̌̌epravcư důležitá jejich flexibilita. Roli hraje napǐklad to, jestli je prepravce v sezoně schopen zásilky uyzvedávat i v pozdějšich hodinách, napriklad v 18 hodin, aby byl větší čas na vychystávání, což je právě ve špičce zásadní. Düležtre fe take to, festll fe prepravce schopen zásilky vyzvedávat io vikendech. To vše jsou věci, které ovlivňují také intralogistiku a mají vliv na věttši efektivitu.


## BĚŽNÁ EVIDENCE NESTAČÍ, E-SHOPY ZAVÁDÉJÍ WMS

Rủst trhu e-commerce je zatěžkávací zkouškou zejména pro sklady, proto dnes e-shopy kvůli optimalizaci nákladů, rychlejšímu odbavování objednávek nebo snižení počtu reklamací přecházejí na řízené skladování (WMS). WMS bývaly doménou velkých e-shopů, ale dnes si je mohou dovolit i ty menší a střední.
Z nedávno zveřejněného průzkumu společnosti Balíkobot.cz je zřejmé, že se čeští dopravci budou zaměřovat na co nejkvalitnější a nejrychlejší doručování, na které budou kladeny stále vyšší nároky. Očekává se pokračující nárůst bezhotovostních plateb a bezkontaktního způsobu doručení do výdejního místa a rozšiřování samoobslužných výdejních boxủ. Rozhodovat bude rychlost, personalizace a automatizace. Jak uvádí Pavel Včela, ředitel společnosti GLS Česká republika, Ize očekávat, že v letních měsících tradičně dojde ke snížení počtu zásilek. „To nám umožní v klidu dokončit kapacitní navýšení našich přepravních uzlů před vánoční sezonou, ve které opět dojde k strmému nárůstu," konstatuje Pavel Včela. Je však očividné, že trh s online službami nebude výrazně a dlouhodobě klesat. „Podle všech ukazatelů dojde maximálně ke zpomalení růstu, nikoli poklesu. Dá se předpokládat, že trend digitalizace kamenných prodejen bude stále častější vzhledem k velké konkurenci a široké nabídce spolehlivého a expresního doručování," uvádí Martin Šauer, CEO společnosti Balíkobot.cz.

Je jasné, že si velký počet zákazníků díky pandemii a zavřeným kamenným obchodům vyzkoušel, jak je nakupování online jednoduché a pohodlné, jak je možné zásilku vyzvednout bez front a hned do druhého dne. Zákazníci také zjistili, jak jednoduše funguje proces vrácení produktu a naučili se tak nakupovat zboží, které si byli před pandemií zvyklí pořizovat v kamenných prodejnách. Zákazníci díky nakupování online ušetřili nejen spoustu času, ale také financí," podotýká Milan Šmíd, ředitel marketingu společnosti Zásilkovna. Právě tato firma vidí budoucnost ve výdejních boxech a v rozšiřování počtu výdejních míst.

Trh ukáže, kam budou metody doručování směřovat. Hodně se hovoří o dronech a různých jiných formách autonomního doručování, což zatím naráží zejména na legislativu.

Na rozdíl od skladových modulů v ERP systémech, které obvykle slouží jen k evidenci zboží, řízený sklad optimalizuje i naskladnění a vyskladnění, monitoruje pohyb položek a zrychluje práci skladníků. Skladníci jsou vybaveni čtečkami s navigací, které je nejkratší cestou navádějí k požadovanému zboží. Napřiklad ve špičkách tak skladníci odbavují objednávky přesněji a rychleji a e-shopy nemusí najímat brigádníky, případně je rychle zaučí a zapracují. Jakmile skladník ke zboží dorazí, načte čárový kód a WMS mu potvrdí, že jde o správný kus - díky tomu se snižuje riziko záměny a minimalizuje množství vratek i reklamací. Skladník navíc může vychystávat více objednávek současně.

Čtečka je pro skladníka nejužitečnějším pomocníkem. S její pomocí zboží přijímá, zaskladňuje i expeduje. Všechny informace o skladové pozici, stavu zboží nebo změně stavu zásob se ze čtečky automaticky posílají
do skladového systému, případně i do ERP a e-shopu, takže data jsou na všech místech stále aktuální.

V systému Ize nastavit i vyskladñovací strategii. Systém pak prioritně navádí skladníky ke kusům, které jste naskladnili jako první (strategie FIFO), kusům s blížicí se exspirací (FEFO), nebo využívá kombinaci obojího. Stejně tak můžete zvolit naskladňovací strategii - například aby systém navrhoval zaskladnit velké a těžké zboží do regálů co nejblíže expedici.

Pokud řízený sklad zvažujete, WMS s vámi zdarma a nezávazně prokonzultujeme. Náš skladový systém LOKiA WMS používají v Česku malé i velké e-shopy - více se o něm dozvíte na www.grit.eu/wms.

GRiT - specialista na EDI, elektronickou fakturaci a skladové systémy


T: +420 541212199
E: info@grit.cz

## Rychlý růst odvětví e-commerce zvýraznil problém s nedostatkem volných skladových prostor v blízkosti velkých měst. Tyto lokality mají přitom pro e-shopy zásadní význam. Jak mohou uvedené výzvě zdárně čelit? A jaké požadavky či nároky jsou kličové při hledání nového skladu nebo úpravě stávajícího?

# EXPANZE KE STROPU, NEBO NOUÝ SKLAD? 

Řešení současného nedostatku volných skladových prostor není v kontextu aktuálního vývoje na trhu jednoduché, a to zejména v Praze a okolí. „E-shopy by tedy měly začít s plánováním nových skladů dostatečně dopředu, aby si zajistily místo v nově připravovaných projektech. Výhodou takového řešení je možnost úpravy prostor přesně na míru potřebám konkrétního operátora," vysvětluje Jiří Kristek, partner a vedoucí týmu pronájmu průmyslových ploch ve společnosti Cushman \& Wakefield.

Na druhou stranu je při rychlém nárůstu objemu online nákupů zapotřebí mít sklady rychle po ruce. V tom prípadě je pak podle Jiřího Kristka vhodné hledat sklady v lokalitách, které stále ještě nabízejí dostatečnou kapacitu nové výstavby, např. na severní Moravě. V tomto regionu je aktuálně ve výstavbě či s vydaným pravomocným povolením několik projektů poskytujících kvalitní nové skladové prostory. „U e-shopů, které nabízejí svým zákazníkům
v rámci České republiky doručení do 24 hodin Ize stále $v$ regionech $s$ dostatečnou mírou nabídky skladů $k$ pronájmu řešit dostupné plochy za cenově relativně zajímavých podmínek," potvrzuje Robert Sgariboldi, head of industria agency, CFO ve společnosti 108 Agency. Nejde jen o již zmíněnou severní Moravu, především Ostravsko, ale rovněž Ústecko nebo Plzeňsko a Karlovarsko, které nabízejí řadu existujících projektů i možnosti nové výstavby.

Pro e-shopy pracující v režimu doručení ve stejný den (nebo i v rámci hodin) může být nalezen nové relevantní skladové kapacity v blízkost Prahy nebo Brna výzvou, kterou Ize ale také efektivně řešit. Robert Sgariboldi pokračuje „Monitorujeme vývoj a trvání nájemních smluv i ve stávajících příměstských parcích. Zde může dojít k ukončení nájemního vztahu se současným nájemcem, který pro svůj obchod ní model nepotřebuje například ,drahý sklad blízko Prahý, a může jej tak relokovat do cenově výhodnější lokality." Uvedené prostory
pak může obsadit e-shop, pro který je blízkost města i za cenu vyššího nájemného stále vhodnou alternativou.

## AUTOMATIZACE JE NA POŘADU DNE

Jedno z atraktivních řešení, které reaguje na potřeby větších skladových kapacit a je v souladu se současnými trendy, představuje kombinace zavedení automatizace a větší světlé vy̌šky skladu. „Celá operativa pod jednou střechou na velmi dobře dostupném místě," shrnuje Lukáš Svobodník, senior associate ve společnosti Colliers, a nastiňuje možný (ideální) scénář: „Postavit nový sklad na míru s požadovanou kapacitou, větší světlou výškou připravený na předem definovanou technologii, umístěný nejlépe ve středu dodavatelské a zákaznické sítě. Je potřeba samozřejmě počítat s vyšší vstupní investicí, nicméně úspora na straně operativy zajistí zaručenou návratnost." Nejde o jednoduché řešení, nicméně reálné



JIŘí KRISTEK
partner a vedoucí týmu pronájmu průmyslových ploch Cushman \& Wakefield

## „Požadavky na lokalitu i pokročilé vybavení skladu"

Kİčovým požadavkem je určitě lokalita, zálež̌́ na regionu, který e-shop pokr'̛́vá suy̌mi prodeji a kde jsou prodeje nejvêtší. Náklady na logistiku/přepravu zboži mohou totlž hrát zásadni roli. V pípadé pokrytí územi několika státư je pak dưležitá kvalitní dopravní infrastruktura do všech zemí. Dále mohou mít e-shopy speciffcké požadavky na uybavení skladư, např. automatizované sklady, viceúrovriové skladováni menšich produktù, plochy pro prebalování a wychystávání zboži. Ve skladech velkỳch e-shopư pak pracuje poměrně velké množství zaméstnancư, zejména v hlavnich prodejnich sezonách, tudữ je potréeba mít dostatec̆nĕ velké zázemí pro zaměstnance včetnĕ parkovacioh míst či dostupnost vě̌ejné hromadné dopravy.
možnosti v daném ohledu existují. „Začne-li nájemce takový typ projektu řešit s dostatečným předstihem a využije znalosti a expertizy realitního poradce, Ize projekt dotáhnout do úspěšného konce," dodává Lukáš Svobodník.

Nemusí jít ovšem bezpodmínečně o výstavbu nového skladu, nabízejí se i další možnosti. „Sklady jsou trojrozměrné objekty, a pokud již nelze expandovat horizontálně, může e-shop díky různým typům regálových systémů, mezaninů nebo pick-towerů expandovat vertikálně,"
popisuje Robert Sgariboldi. Na stejné ploše skladu je pak možné odbavit podstatně větší objem zboží.

## tLaK Na CENY A dLOUHODOBÉ NÁEMNI SMLOUVY

Pro e-commerce firmy je také vhodné mít partnera v sektoru logistických nemovitostí, který vlastní prostory v lokalitách vhodných pro last-
-mile logistiku a zároveň dokáže skladové zázemí přizpůsobit náročným požadavkům. „To kromě zajištění větší světlé výšky zahrnuje například implementaci pokročilých technologií a automatizačních řešení," konstatuje Martin Baláž, viceprezident a country manager společnosti Prologis pro Českou republiku a Slovensko.

Pro e-shopy je nesmírně důležité, aby se jejich zboží dostalo ke koncovým spotřebitelủm co nejrychleji, proto bude význam atraktivně umístěných logistických nemovitostís největší pravděpodobností i nadále stoupat. „To bude spolu s nedostatkem prostor pro novou výstavbu vytvářet tlak na ceny a uzavírání dlouhodobých nájemních smluv," předpokládá Martin Baláž.

# Aim high with Up to 17.5 m clear height 

## 17.5 m clear height in GLP Park Ostrava Hrušov

 12 m clear height in GLP Park Brno Holubice> Built to suit solution for your operations E-commerce, Logistics or Manufacture


Samotné online nakupování probíhá digitálně, ale navazující procesy - tedy vyřizení objednávky včetně expedice a doručení zboži - fungují dosud nezřídka spíše „analogově". Nazrál v logístice e-shopů čas pro pokročilé systémové propojení jednotlivých složek?

Článek prìpravil David Čapek

Zásadní roli v efektivním fungování skladu e-shopu hrají rychlost, přehlednost a dostupnost. „Potřebujete vědět, v jakém množství a kde se zboží ve skladu nachází, a potřebujete, aby jej skladníci byli schopní okamžitě najít a co nejrychleji odeslat. K tomu je potřeba procesy ve skladu digitalizovat," doporučuje Miroslav Králík, delivery manager Lokia WMS ve společnosti Grit. Realita je podle něj často odlišná. Je běžné, že když přijde objednávka, vytiskne se na papír a ten se založí do "kastlíku" ve skladu. „Tam si pro ně v průběhu dne chodí skladníci a s papírem v ruce pak po paměti zboží hledají. Tento způsob je nejen neefektivní a vysoce chybový, ale ve finále stojí společnost zbytečné náklady," upozorňuje Miroslav Králík.

## ZÁKLIDEM JEIDENTIFKACE

Jaké je tedy efektivní řešení? Již na vstupu do skladu je zapotřebí, aby zboží bylo jednoznačně identifikovatelné, např. podle čárových kódů, stejně tak musí být označeny jednotlivé skladové pozice. „Pomocí čtečky čárových kódů potom dostáváme informace o pohybu zboží ve skladu do skladového systému a díky tomu víme přesně nejen, kde zboží leží, ale hlavně kolik jej máme $k$ dispozici," popisuje Miroslav Králík žádoucí stav.

Aby e-shopy jen neevidovaly obsah skladu, je vhodné napojit skladové reešení na administrační systém e-shopu (případně ERP), což odbourává další ruční práci při vstupu dat do systému. Všechny objednávky, které přijdou z e-shopu, se okamžitě přenesou do skladového řešení, to automaticky zadá úkoly sklad-
níkủm a vyšle je pro zboží na konkrétní místa co nejkratší cestou. Systém poté také hlídá správný průběh celé expedice (exspirace zboží, výrobní čísla apod.). „Při expedici je dobré mít integrováno i napojení na jednotlivé dopravce, kteří zboží ze skladu odvážejí. K tomu slouží různé expediční systémy. E-shopy tak sleduj zboží na cestě a oddělení zákaznické péče může tyto informace předávat přímo zákazní kovi," vysvětluje Miroslav Králík s tím, že pro sklad jde o minimální administrativní zátěž.

## VELCíVERSUS MALÍ

Z pohledu digitalizace a efektivity logistiky se nezřídka liší situace $u$ velkých e-commerce hráčů a menších online prodejců. Větší e-shopy již tyto technologie zpravidla v nějaké míre využívají. „Volí pokročilejší systémy řízených skladů s propracovanějšími procesy řízení skladu, automatizační technologie ve formě dopravníkủ, integrovaných vah a kamer, automatických zakladačů či robotů," vyjmenovává príklady Petr Kratochvíl, obchodní konzultant společnosti Kodys. U menších e-shopů, které mají vlastní sklady, toto obvykle chybí. „Ale

[^0]i tyto e-shopy, zvláště v posledním, covidovém roce, kdy se jim objem objednávek zvy̌šil několikanásobně, zjištují, že bez těchto technologi se neobejdou," poznamenává Petr Kratochvíl.

Obecně se míra digitalizace ve skladech e-sho pů každým rokem zvyšuje. Dosud nicméně platí, že v ČR je míra digitalizace a automati zace skladových procesů nižší než v západn Evropě. „To je dáno jednak menšími objemy jednak pomalejší návratností investic do digitalizace. Česká pracovní síla je pořád ještě levnější než třeba ta německá nebo francouz ská," porovnává Petr Jahoda, general manager Logistic Services ve společnosti Sony DADC Czech Republic. Na druhou stranu jsou tak české e-shopy flexibilnější. Při náhlém růstu poptávky mohou snadněji zvy̌šit průchodnost. A při neočekávaném poklesu poptávky, jak dodává Petr Jahoda, nejsou zatíženy vysokým fixními náklady z velkých digitálních investic.
$1 \times 2 a$ mésí časopis S auditovan ÝM nákladem 12500 výtisků

Legendáni zmyzi
Novinky 2021


$$
\begin{aligned}
& \text { 1x } 2 a \text { tŕden } \\
& \text { elektronick } \\
& \text { newsletter }
\end{aligned}
$$



## Sledujte dĕni v retailu! www.zboziaprodej.cz


[^0]:    systemylogistiky@atoz.cz systemylogistiky.cz
    Je logistika e-shopù již dostatečně digitalizovaná in systemylogistiky systemylogistiky
    syslogistiky

