



Článek připravil **Petr Neckář**

**V roce 2020 pokračoval trend rostoucího zájmu o automatizaci logistiky. Nejinak je tomu i letos. Nejedná se jen o automatizaci skladů, ale i interní logistiky ve výrobě. Projekty automatizace jsou plánovány dlouhodobě. Proto na rozbíhlé projekty neměla koronakrize velký dopad. Během lockdownů se zpomalila komunikace a docházelo k dílčím zdržením, ale zásadní propad v plánované automatizaci na trhu nenastal, i když se samozřejmě situace ve firmách projevila, např. v podobě snížení počtu nových poptávek.**

Vlivem koronakrize se ještě více rozproudila debata o nutnosti automatizace. „O automatizaci se v souvislosti s covidem mluví vzhledem k nutnosti posílení spolehlivosti dodavatelských řetězců a s tím souvisejícím tlakem na vyšší produktivitu v Evropě drahé lidské práce,“ konstatuje Martin Koudelka, vedoucí marketingu společnosti Jungheinrich (ČR).

## INVESTOŘI SE DÍVAJÍ DÁL

Jaká je tedy situace na trhu nyní? „Firmy jsou opatrnější v investicích, na druhou stranu je větší zájem o automatizaci vlivem horší dostupnosti zahraničních dělníků nebo zajištění stability operací. Automat ne onemocní ani nemusí do karantény,“ říká Aleš Hušek, logistics solution manager společnosti Toyota Material Handling CZ. Podívejme se na další zkušenost z praxe: „Začátek roku v první vlně koronakrize byl ve velkém útlumu. Poptávky spadly na minimum, trh zřejmě váhal, co se bude dít. To ale platí pouze pro oblast automotive zákazníků. Například lékárenský a potravinářský průmysl anebo e-shopy se do útlumu nedostaly,“ uvádí Radek Panuš, obchodní manažer pro logistické systémy společnosti SSI Schäfer Systems International. Potvrzuje, že na poptávkách a rozpracovaných projektech se pracovalo velmi intenzivně, jako by žádná krize

nebyla. Vzhledem k tomu, že projekty automatizace se řeší i několik let, dalo se očekávat, že zde k žádnému útlumu nedojde, protože investoři musí hledět do vzdálenější budoucnosti.

*„Umělá inteligence už dorazila, nejde o vizi budoucnosti“*

*Umělá inteligence již dorazila. Toto není víze budoucnosti. Pokud jde například o vychytávání robotů, roboti se sami učí, jak vybrat produkt. To je nutné, protože zákazníci mají obrovskou škálu produktů, zejména v odvětví e-commerce. A nikdy neexistuje stabilní řada produktů.*

**LENKA NEUHOLD**  
ředitelka  
Knapp



Automatizace logistiky přináší spoustu benefitů.

FOTO: Kardex



*„Prosazuje se vychystávání z přepravek pomocí robotických paží“*



Asi nejzajímavějším posunem v automatizaci v této době je vychystávání z přepravek pomocí robotických paží. To vždy byla oblast činnosti, kterou museli zastupovat lidé. Technologie robotů a uchopovacích zařízení a jejich ceny se ale již dostávají na takovou úroveň, že začíná mít smysl ji nasazovat do řešení automatizace. Na českém a slovenském trhu se taková technologie nabízí hůře, protože je zde relativně levná pracovní síla. V západní části Evropy je takovýchto řešení mnohem více.

**RADEK PANUŠ**

obchodní manažer pro logistické systémy  
SSI Schäfer Systems International

Je tu ovšem další pohled: v průběhu roku 2020 narůstal o automatizaci zájem tak, jak si vedení firem uvědomovala, že automatizace může napomoci zvládnutí krize – například zvětšováním vzdáleností mezi pracovníky či omezením ručního předávání zboží. „Je zřejmé, že automatizované sklady jsou z hlediska možnosti výpadku výroby či expedice vlivem rozšíření nákazy zaměstnanců daleko odolnější než sklady s vysokým podílem lidské činnosti. S dotazy na téma automatizace se setkáváme neustále, zákazníci to zajímá, v mnoha případech se jedná zatím o předběžný zájem, sondování, co automatizace umí a neumí,“ mluví o současném stavu Patrik Gescheidt, vedoucí oddělení intralogistiky společnosti Linde Material Handling Česká republika.

Realizace plánovaná na loňský rok se posouvají do letošního roku. „Trendem je automatizace jako náhrada konvenční manipulace sama o sobě. Pronikla i do provozů, jako jsou mražířny, dochází k propojení navazujících provozů i ke spolupráci různých druhů automatů,“ podotýká Aleš Hušek.

## LIDSKÁ SÍLA, NEBO STROJ?

Firmy si vloni začaly uvědomovat zejména otázku lidské síly. Například to, že levný odvoz z výrobní linky do skladu pomocí vysokozdvíhového vozíku přestane být výhodný přesně v okamžiku, kdy se jeho obsluha „poroučí“ na dva týdny do karantény nebo kdy paní, která obsluhuje

mechanickou baličku, musí zůstat doma se školákem kvůli uzavřené škole. „Takže trendem loňského roku začala být spíše změna uvažování, proč nasadit automatizaci – již ne tak úvaha o délce návratnosti investice při normálním režimu, ale úvaha, co budu dělat, když mi odpadne čtvrtina personálu v jeden okamžik. To vše navíc umocněno navýšeným výkonem a opakovaným lockdownem,“ konstatuje Jiří Vacek, ředitel obchodního úseku společnosti TMT. Tato slova potvrzuje i Blanka Lejsalová, marketingová koordinátorka společnosti Kardex. Říká k tomu: „Předpisy spojené s epidemií je jednodušší dodržovat ve skladu, ve kterém pracují automatizované systémy na principu zboží k obsluze než ve skladu plném statických regálů, kde se zaměstnanci potkávají v uličkách.“

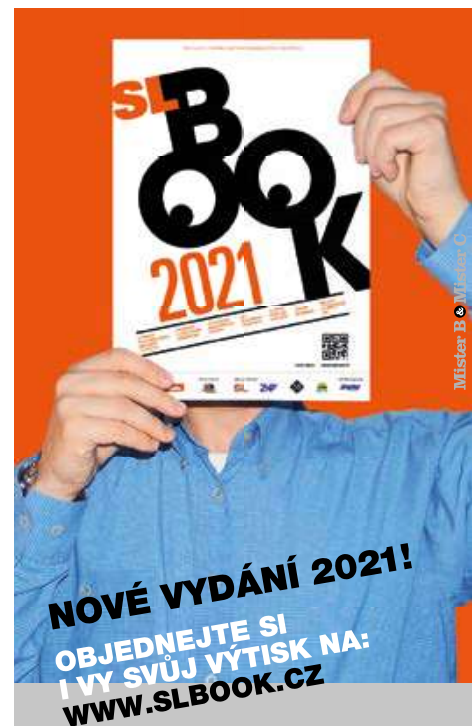
Jaká tedy je budoucnost automatizace? „K automatizaci a budoucnosti lze přistoupit několika variantami, a to postupným zaváděním jednotlivých technologií nebo radikální změnou. Většina firem sáhne po první variantě, proto se stále více objevují plně automatizované sklady, které fungují zcela bez zásahu člověka,“ míní Dušan Šutka, key account manager společnosti Sys-Tech Group.

Zdá se tedy, že automatizace má zelenou. Např. společnost Systematic vyvinula a uvedla do stavu dlouhodobého testování automatizovaný robotický stohovací systém Idea Storage, který je v současnosti nasazen v zátěži skladů firmy v Kácově. „Základní koncepcí projektu je plně automatický skladovací systém na bázi stoho-



**MANIPULAČNÍ  
TECHNIKA  
TAK PŘESNÁ,  
ŽE PŘESUNE  
I KŘIŠŤÁLOVÝ  
LUSTR.**

**ALE  
KDE LZE  
TOHLE  
NAJÍT?**



**NOVÉ VYDÁNÍ 2021!**  
OBJEDNEJTE SI  
I VY SVŮJ VÝTIŠK NA:  
[WWW.SLBOOK.CZ](http://WWW.SLBOOK.CZ)

**SL  
BOOK  
2021**

KULTOVNÍ KNIHA – 100% UŽITEČNÁ





6000 VÝTIISKŮ

vatelných plastových euroboxů zasazených do modulární hliníkové konstrukce, po které se pohybují obslužní roboti. Automatický stohovatelny systém maximálně využívá skladovací plochy bez nutnosti stavby vysokých skladovacích hal a umožňuje flexibilitu v návaznosti na rychlost přípravování zboží.“ popisuje Petr Helcl, ředitel společnosti Systematic. Dodává, že systém řízení celého procesu naskladnění a vyskladnění včetně optimalizace pohybu robotů zajišťuje serverové řešení komunikující pomocí bezdrátové technologie.

## HROZÍ TAKÉ ZTRÁTY

Zcela automatizované sklady a doručovací roboty jsou poměrně velkými investicemi, proto mohou vést k nepříjemným ztrátám. „V případě společnosti Ocado například elektrická porucha způsobila vypuknutí požáru v závodě v Andoveru a uvedla jej mimo provoz. Oheň nejenže stál online supermarket 100 milionů liber, ale podnik kvůli němu také zrušil 400 pracovních míst,“ upozorňuje Luca Legnani, marketingový manažer ve společnosti Panasonic. Dodává, že je mnohem pravděpodobnější, že v dohledné budoucnosti logistického průmyslu bude největší hybnou silou jednodušší použití automatizace a optimalizace dané umělé inteligencí. Systémy pro správu skladu (WMS) do-

**„PRÁCE S DATY A VYUŽITÍ UMĚLÉ INTELIGENCE SE STANE V BUDOUCNU STANDARDEM.“**

plní integrace softwaru AI s předpovídáním největšího vytížení a minima, co se týče požadavků, což umožní manažerům dodavatelského řetězce činit informovaná rozhodnutí ohledně plánování zdrojů.

Kognitivní automatizace v kancelářích zázemí logistiky znamená, že může být automatizována i správa smluv; některé studie naznačují, že výsledkem bude větší přesnost.

Současné technologie dokážou generovat velké množství dat a schopnost jejich efektivního využití bude klíčová. „Právě práce s daty a využití umělé inteligence se stane v budoucnu standardem. Proto nestačí data jen sbírat. Základem je důkladná analýza, schopnost pochopit souvislosti a data

správně využít,“ říká Milan Port, vedoucí skupiny automatizace společnosti KodyS. Automatické rozhodování má potenciál odstranit chybovost lidského faktoru, zlepšit a zrychlit procesy či snížit nároky na údržbu.



**DANIEL KOREC**  
logistics specialist  
Drylock Technologies

*„Plánujeme automatizaci s řadou významných přínosů“*

*Aktuálně na letošní rok plánujeme automatizaci. Trápil nás totiž velký nedostatek skladových kapacit, náklady na přesun zboží do externích skladů byly vysoké a poslední volné místo v areálu závodu vhodné k výstavbě nového skladu bylo omezené. Z tohoto důvodu jsme se velmi rychle rozhodli pro automatizované výškové skladování. To je v současné době neefektivnější způsob skladování, umožňující plně automatizovaný pohyb zboží z výrobní linky přes zaskladnění do regálu a následně vyskladnění až na okraj nákladního vozidla. Mít možnost spoolehnot se na stroje místo pracovní síly je též jedna z hlavních výhod. Velkým přínosem je také možnost skladovat výrobky přímo v rámci našeho areálu, což umožňuje větší flexibilitu v případě nutnosti zpětné kontroly zboží.*

-  [systemylogistiky@atoz.cz](mailto:systemylogistiky@atoz.cz)
  -  [systemylogistiky.cz](http://systemylogistiky.cz)
  -  [systemylogistiky](https://www.linkedin.com/company/systemylogistiky)
  -  [systemylogistiky](https://www.facebook.com/systemylogistiky)
  -  [syslogistiky](https://twitter.com/syslogistiky)
- Co a proč chcete automatizovat u vás? Napište nám!



Setkáváme se také s automatizovanou manipulační technikou.

FOTO: Jungheinrich (ČR)