Když zásilky z e-shopu balí automat

Datart

E-commerce dostala impuls díky pandemii. E-shopy musely vyexpedovat násobky balíků a je jisté, že zájem o internetové nakupování dramaticky nepoleví. Proto firmy investují do nových skladových technologií včetně balicích. Významnou investici realizoval prodejce Datart, který na podzim zprovoznil automatický balicí stroj Opera, díky němuž dokáže logistické centrum v Jirnech expedovat až tři miliony balení za měsíc.

Stanislav D. Břeň
stanislav.bren@atoz.cz
svetbaleni.cz
svetbaleni
svet_baleni

DATART V ČÍSLECH

1992:
Datart otvírá první prodejnu.

1999:
V Česku má firma 12 prodejen a zprovozňuje první obchod na Slovensku.

2004:
Datart má celkem 22 prodejen (15 v ČR a sedm v SR) a získala ocenění „Nejoblíbenější obchodník roku 2004".

2012:
Firma dostala ocenění „Prodejce elektrotechniky roku 2012" v soutěži MasterCard Obchodník roku.

2018:
Společnost získala ocenění za kvalitu v 9. ročníku soutěže ShopRoku 2017 v kategorii elektro. Spojením Datartu a HP Tronic vzniká nový lídr na trhu elektra a elektroniky.

2019:
Datart otevřel v pořadí stou prodejnu na českém trhu.

2020:
Společnost oslavila 30 let na trhu.

ČÍSLA:

20 000 ***balíků denně***
je maximální kapacita balicí linky (900 balíků za hodinu).

30 ***kg***
je maximální hmotnost balené zásilky.

3 ***roky***
je návratnost investice při započítání mezd, nižších provozních nákladů a předpokládaného 20% růstu tržeb.

20 ***operátorů,***
kteří měli na starosti balení, nahradila linka Opera.

„MINIMALIZACE ODPADU"

Stroj má patentovaný způsob vysekávání lepenky na míru zboží, což zajišťuje nízkou spotřebu materiálu a minimalizuje odpad. Z odpadu navíc řeže malé kousky, které se dají využít jako výplňový materiál pro křehké zboží.

Jiří Hlávka
obchodní zástupce společnosti Packung

Foto: Stanislav D. Břeň

AUTOMATIZACE BALENÍ B2C ZÁSILEK

§§§

Datart

Foto (3×): Stanislav D. Březík

Datart představuje jednoho z největších prodejců spotřební elektroniky v České i Slovenské republice. Pouze v tuzemsku provozuje více než 100 prodejen. Společnost funguje na trhu od roku 1990. Posledních pět let je součástí skupiny HP Tronic, která zahrnuje značky Eta, Euronics, Hej.sk nebo Kasa.cz, má 3000 zaměstnanců a v roce 2020 realizovala obrat ve výši 21 miliard korun.

VĚTŠINA BALÍKŮ PŘES AUTOMAT

Od konce loňského roku Datart provozuje novu automatickou balicí linku, která zvládne více než 20 000 balíků denně, tedy až 900 boxů za hodinu. Stroj Panotec, který dodala společnost Packung, připravuje krabice z lepenkového přířezu (tři vlny). Maximální rozměr krabice může být 600 × 500 × 440 mm, nejmenší pak 200 × 150 × 50 mm. Díky tomuto rozsahu lze zabalit až 96 % veškerých B2C zakázek Datartu. Pokud jsou splněny uvedené rozměrové parametry, lze zabalit zboží až do hmotnosti 30 kg.

Stroj dokáže balit v režimu jednokusových i vícekusových balení. V praktické rovině to funguje tak, že operátor, který připravuje zásilky na začátku linky, má zhruba 8–10 sekund pro naskládání zboží na dopravník. Může se stát, že zboží umístí chybně a zásilka se rozsype. Opera to automaticky detekuje a vykáže chybu. Když se následně zboží odebere, automaticky se vyškrtne celá objednávka.

Veškeré další procesy už zvládne automat a úkony probíhají kontinuálně. Nejdříve se realizuje výsek (délka a dvě šířky) a následuje lepení. Na dosud rozložený a slepený přířez se automaticky přiloží faktura, poté je umístěno zboží, krabice se předzavře, dochází k aplikaci lepidla na vrchní klopy, poté přijde uzavření a připravená zásilka opouští stroj. Zabalené zboží se ručně ukládá na různé palety podle toho, jaká přepravní společnost si zásilky přebírá. Datart chystá související investici, kdy bude odběr probíhat automaticky pomocí dopravníkových systémů.

V samotném automatu je rozmístěno sedm kamer a veškeré procesy v rámci zařízení může sledovat také operátor. Zařízení je propojeno na vyšší úroveň – systém SAP –, ze kterého přijímá klíčové informace. Stroj je plně uzavřený, což je výhoda z pohledu hlučnosti i bezpečnosti.

Společnost Packung uvádí, že v Datartu byla Opera zprovozněna vůbec poprvé v Česku. „Stroj má patentovaný způsob vysekávání lepenky na míru zboží, což zajišťuje nízkou spotřebu materiálu a minimalizuje odpad. Z odpadu navíc řeže malé kousky, které se dají využít jako výplňový materiál pro křehké zboží," říká Jiří Hlávka, obchodní zástupce společnosti Packung.

Proces od záměru zakoupit stroj po plnou implementaci trval přibližně rok. Po úvodním zjišťování podmínek od dodavatelů v lednu 2021 následoval běžný tendr. Pro výběrové řízení byly důležité tři klíčové parametry: provozní náklady, což předpokládá především efektivní ořez lepenky, ale také úsporné lepení; umístění stroje do stávajícího layoutu (velmi sevřené prostory); možnost dalšího rozšíření. Výběr dodavatele provázela také referenční návštěva v Itálii. Na konci června loňského roku došlo k podepsání smlouvy a definici kostumizačních požadavků. V září se uskutečnilo předání stroje, následoval zkušební a od prosince loňského roku pak ostrý provoz. Investice činila přibližně milion eur a při dvacetiprocentním růstu Datart počítá se zhruba tříletou návratností.

STROJ NAHRADIL DVACÍTKU OPERÁTORŮ

Investice do automatického balení se může vrátit s tím, jak rostou mzdové náklady. V čase nejvyšší špičky – během listopadu a prosince loňského roku – Opera znamenala náhradu dvacítky operátorů, kteří měli doposud na starosti balení. Většina z nich byla převedena na jiné skladové operace i kvůli tomu, že na trhu panuje dlouhodobý nedostatek pracovních sil.

Investice má další fáze. Letos na jaře by mělo dojít k výraznějšímu propojení se současnou skladovou technologií. V plánu je, aby jednokusové zásilky, které jsou nyní baleny manuálně, vstupovaly do stroje automaticky. Tento krok zrychlí balení natolik, že bude možné posunout časový limit pro sběr objednávek od zákazníků v daný den ze čtvrté odpolední na šestou večerní. Propojení s interními systémy skladu doplní automatický tisk a lepení přepravního štítku a také automatické vkládání nákupních dokladů do balíků. Lepenky budou také předtištěné logem prodejce.

BEZ AUTOMATIZACE TO NEJDE

Bez automatizace by se Datart neobešel. Michal Prádl, logistics project manager Datartu, říká, že se snaží automatizovat všechny procesy, které jsou jen možné. I proto sklad v Jirnech v posledních letech aplikoval několik technologií: například OSR shuttle (od firmy Knapp) pro vysokohustotní skladování drobného zboží, čtyřpatrovou galerii pick to belt (posílá se na B2B dispatch; B2C zajišťuje zmiňovaná Opera), 3,5 km dopravníků, VNA vozíky, spádové regály či automatické páskovačky.

„Abnormální tlak na logistiku a balení"

Pro investici do automatizovaného balicího stroje jsme se rozhodli v roce 2020, kdy jsme v pandemické době čelili enormnímu nárůstu online objednávek. To způsobilo obrovský tlak na logistiku, především na balení zásilek. Jen za listopad roku 2020 jsme zabalili stejný objem zboží jako za celý rok 2019.

Libor Křížka
ředitel logistiky
Datart

Fotografie z návštěvy ve skladu Datartu najdete na LinkedInu Světa balení.