

Výzvou je dávkové zpracování zásilek

ROZHOVOR

Společnost aeqoom technologies implementuje do provozů velkých firem automatizované systémy pro třídění balíků. V době pandemie covidu-19 integrovala do systémů První novinové společnosti (PNS) dva sortery od německého koncernu Böwe Systec. O technologických výzvách, které přináší nejen tato zakázka, hovoří ředitel aeqoom technologies Radek Hradil.

Společnost aeqoom technologies integrovala dva sortery od Böwe Systec do provozu PNS. V čem byla tato realizace jedinečná?

Projekt jsme odstartovali minulý rok v červnu. Z pohledu PNS se jedná o zásadní infrastrukturní projekt. Zejména v oblasti remitydy jde o první řešení svého druhu v Evropě, což vyžadovalo úzkou komunikaci s vývojovým oddělením ve výrobním závodě Böwe Systec. Velkou výzvou bylo také proklíčkovat bez ztráty kytičky všemi omezeními, která přinesl covid-19. Vzhledem k situaci na podzim loňského roku jsme vše museli řešit prostřednictvím elektronické komunikace.

První sorter jste do zkušebního provozu uvedli v srpnu, na podzim byl nasazen naplno, na začátku letošního roku byla Logistika u spuštění sorteru druhého (podrobně jsme o projektu psali v březnovém čísle). Jaká specifika doprovázela spuštění linek? Které činnosti a úkoly bylo nutné přesně odladit ve zkušebním módu?

Oproti obvyklému průběhu nebylo vzhledem k omezenému cestování

a obecným omezením v Bavorsku možné standardně zrealizovat řadu věcí. Papír je specifické médium. Specifický je i mix tříděných zásilek. Všechny mechanické inovace muselo naše technické oddělení s vývojovým oddělením v Augsburgu odladit na dálku.

Sortery mají potenciál i v oblasti reverzní logistiky, což se v případě realizace v PNS potvrdilo.

Ano. Týká se to hlavně identifikace produktů pro účely zpětného naskladňování a následné konsolidace těchto zásilek pro další distribuci. Jde zejména o časopisy s vyšší přidanou hodnotou pro čtenáře. S tím přichází vyšší životnost a vyšší potřeba redistribuce. PNS nahradila dřívější dvoukrokové současné jednokrokové on-line zpracováním. Řešení postavené na takovém principu dává smysl nejen u časopisů, ale například také u obuvi nebo oblečení. Vše je navíc pomocí kamerového čtení a softwarového řešení auditováno.

Předpokládám, že vámi na míru vyvinutý software jste mohli dopracovat právě díky zkušebnímu

provozu. Můžete přiblížit výzvy, které jsou obsaženy v realizaci jeho propojení s interními IT systémy PNS?

Velká část funkcionality byla vyvinuta na míru. Netýká se to ale sorting strategy softwaru a integrace. PNS má moderní IT systémy, a integrace byla tudíž velmi jednoduchá. Konektory k nejrozšířenějším ERP systémům na českém trhu jsme měli samozřejmě vyvinuté dlouho před začátkem tohoto projektu. Z naší strany se tedy jednalo o pouhé nastavení systému.

U softwarových projektů je velmi důležitá zejména dobrá analýza a celková rychlost implementace. Díky našemu konzultačnímu know-how a vyzrálosti naší platformy dokážeme tato očekávání beze zbytku naplnit. Výhodou externího vývoje ve srovnání s interním bývá především odbornost. Díky rychlosti implementace naplňujeme další, neméně důležitý cíl. Naše řešení musí být ve srovnání s interním vývojem i ekonomicky výhodnější, tedy chcete-li levnější.

Implementace čtecí technologie asi také není pouze rutinní úkon.

“ U softwarových projektů je velmi důležitá zejména dobrá analýza a celková rychlost implementace.



RADEK HRADIL

Od roku 1998 působil jako manažer společnosti Océ Česká republika, poté přešel do firmy Böwe Systec. V roce 2011 založil společnost Docutec se zaměřením na komplexní projekty v oblasti třídění listových a balíkových zásilek, management dokumentů a vývoj softwaru. Ta byla v roce 2019 vzhledem k rozšíření činnosti do oblasti automatizace logistiky a e-commerce přejmenována na aeqoom technologies, s.r.o. Společnost má zákazníky v Česku a na Slovensku, ale i v Německu nebo ve Švýcarsku. Začíná realizovat program uhlíkové neutrality svého provozu.

Jedna věc je čtení a druhá věc jsou on-line databázové operace. Dvě linky Simex Flexi dokážou zpracovat až 60 tisíc produktů za hodinu. Z databázového pohledu se jedná o 16 databázových dotazů za sekundu. Celkovým počtem databázových operací se jedná o jeden z největších českých logistických projektů. Ani kamerové čtení není v tomto projektu pouhé čtení čárových kódů. Současně s kódy probíhá skenování fotografií produktů a jejich následné ukládání do databáze.

Zaujalo mě, že jste pro PNS vyvinuli též vozíky urychlující transport časopisů a obálek mezi jednotlivými pracovišti. Domé-

nou aeqoomu jsou softwarová řešení.

V logistice musí mít dobré řešení přesah. Software jde ruku v ruce se sortery a dopravníky. Současně ale také potřebujete vyřešit propustnost následných procesů.

Klíčovým kritériem není propustnost sorterů, ale propustnost celého logistického centra. Vozíky jsme vyvinuli na míru, abychom tohoto cíle dosáhli.

Pro vámi dodané třídící linky poskytnete též servisní služby. Můžete přiblížit, co údržba linek od Böwe Systec konkrétně obnáší, jaké služby klientovi nadále po instalaci linek poskytnete?

Krédo naší společnosti „Implementujeme efektivní řešení pro váš zisk“ plnohodnotně naplníme pouze v případě, když na hladké implementace projektů navazuje následný kvalitní servis. Díky zpracovanému systému správného načasování preventivních prohlídek minimalizujeme odstávky způsobené závadami. V případě poruch jsme pak schopni smluvně garantovat dobu odezvy na nahlášenou závadu do jedné hodiny a následné odstranění závady do dvou hodin od nahlášení.

Škála je široká. Naše servisní oddělení se stará od komplexních technologií a softwarového řešení až po jednoduché dopravníky. Tolik k provozní stránce věci. Co ►

► se týče financí, držíme se obecného pravidla, že náš servis nemusí být pouze kvalitnější a rychlejší, ale také finančně výhodnější než interní zajištění servisu vlastními zdroji. Naši klienti tak mají volné ruce a mohou se plně věnovat svému core businessu.

Nasazení nových sorterů přinese PNS snížení provozních nákladů a zvýšení efektivity. Můžete přiblížit, jaký další potenciál díky nasazení porterů do budoucna získala?

Velkou přidanou hodnotou našich řešení je konsolidace zásilek. Pickování je personálně, a tím pádem také finančně velmi náročný proces. Začnete-li konsolidovat zásilky na sorteru, můžete nejen zrychlit proces, ale hlavně výrazně snížit personální náklady.

V PNS nyní vedle sebe koexistuje práce manuální a robotická. Do budoucna ale začne ještě více převládat ta robotická?

V projektech se obecně držíme Paretova principu. Hledáme cesty, abychom za 20 procent investic vyřešili 80 procent problémů. Stoprocentní robotizace bude, dle mého názoru, z pohledu návratnosti investice stále ještě chimérou po dobu nejméně pěti až sedmi let. I když se díváme na problematiku touto optikou, vidíme stále obrovský potenciál pro robotizaci v oblasti softwaru a automatizaci v oblasti hardwaru. Zde se v drtivé většině případů pohybujeme s návratností investice kolem 24 měsíců.

Je vámi dodané softwarové řešení otevřené dalším úpravám a vylepšením? Kdo je realizuje a můžete případně uvést příklady?

Řešení analyzuje, navrhuje, integruje a vyvíjí náš vlastní tým. Naše softwarová platforma ae-sort umožňuje díky své funkcionalitě, architektuře a rozvinutému API rozhraní jednoduchou, rychlou a hlavně bezproblémovou integraci do zákaznického prostředí. Změny, úpravy nebo rozšiřování třídící logiky se provádí velmi jednoduše a rychle.

Jaká je předpokládaná životnost linek dodávaných vašim prostřednictvím od Böwe Systec?

Jaká se na ně vztahuje záruční doba?

Klademe velký důraz na správný výběr technologických partnerů. V oblasti vysokorychlostního sortingu a obalkování je jím německý koncern Böwe Systec. Ten letos slaví 75 let své existence. Během celé té doby přináší produkty vysoké kvality a nadčasovosti. Stejně nároky máme i na naše ostatní technologické partnery. Díky tomu dnes běžně servisujeme i 15 let staré technologie. V oblasti logistiky a e-commerce jsme relativně krátký čas. Princip krátké návratnosti investice a dlouhé životnosti technologií přinášíme samozřejmě i na tento trh.

Jak se trh v oblasti třídících linek v současné době z vašeho pohledu vyvíjí? Které trendy se prosazují? Lze český trh srovnávat se západoevropským, přestože je relativně menší?

Na českém trhu stále dominuje zpracování zásilek v pořadí, v jakém jsou ukládány do systému. Vytvoříte-li ale z objednávek dávky, dokážete v celé řadě případů odbavit rychleji výrazně více zákazníků, a to s nižším personálním zatížením. V západní Evropě je velmi rozšířené dávkové zpracování. K takovému způsobu zpracování potřebujete flexibilní Sorting Strategy Software. Ten jsme úspěšně vyvinuli. Naše flexibilní platforma s jednoduchým byznys modelem je progresivní a velmi efektivní. Programování je zde nahrazeno pouhým nastavením systému. Zvládne jej školená obsluha bez znalosti programování.

Jak se vaše společnost vyrovnává s výzvami, které přinesla doba koronavirová a snad již také nastupující doba pokoronavirová?

Příchod covidu-19 nás, stejně jako všechny ostatní, velmi překvapil. Naše společnost již dávno před covidem používala systém vhodné kombinace práce z domu a z kanceláře. Nebyl pro nás ničím

novým. Interně jej praktikujeme již několik let. Novum ale přišlo v komunikaci s klienty. Ta se téměř výhradně přesunula do elektronického světa. Ukázalo se, že například pro řízení projektů se jedná o velmi efektivní cestu. Ta má ale také svá úskalí. Poslední rok potvrdil, že každý projekt má milníky, kdy je nutné vše prodiskutovat v klidu u jednoho stolu.

Vede zostřující se konkurence mezi e-shopy a tlak na rychlost a spolehlivost na dodání objednávek k vyšší poptávce po vašich službách?

E-shopy zažívají nebývalý růst. Je přirozené, že stále velkou část svého času a nákladů věnují rozvoji a využití byznysových příležitostí. Růst obrátu ale úměrně k tomu stále přináší i růst nákladů. Zostřující se konkurence vede k výraznému tlaku na zvýšení efektivity. V ten moment přichází náš čas. Již teď s řadou klientů pracujeme na změně jejich interních procesů.

Před rokem jste poznamenal, že pokud české firmy začnou používat stejné technologie jako ty západoevropské, musí se nutně prosadit díky nižším personálním nákladům i svému talentu. Děje se tak?

Věřím, že se tak začíná dít. Mám z toho velkou radost a držím všem palce. Nelze si ale v evropském kontextu nevšimnout českého paradoxu. Tím je nepoměr délky obchodního cyklu v poměru s délkou návratnosti investic. Srovnáme si situaci na našem trhu například s Nizozemskem. My dosahujeme u většiny projektů návratnosti investice kolem dvou let. V tom jsme srovnatelní.

Podíváme-li se ale na délku obchodních případů, zjistíme, že výrazně zaostáváme. Český paradox vidím v tom, že průměrná délka obchodní fáze projektů je v našich zemích delší než doba návratnosti investice. To například ve zmiňovaném Nizozemsku neplatí. Nizozemské firmy se dokážou výrazně rychleji rozhodovat. V tomto kontextu mají před českými pořádkem velký náskok.



Na českém trhu stále dominuje zpracování zásilek v pořadí, v jakém jsou ukládány do systému. Vytvoříte-li ale z objednávek dávky, dokážete v celé řadě případů odbavit rychleji výrazně více zákazníků, a to s nižším personálním zatížením.

Můžete prozradit některé z vašich plánů do blízkého budoucna?

Plány bych rozdělil do několika oblastí. V oblasti softwaru v létě uvádíme nový release našeho Sorting Strategy Softwaru. Začali jsme pracovat na řešení plánujícím interní logistické procesy na bázi predikce. To je pro nás velká výzva.

Snažíme se také hledat cesty vedoucí ke zkvalitnění našich obchodně-konzultačních služeb. A na podzim otevíráme Solution LAB. Vzniká v naší montážní a produkční hale. Zde bude možné prověřit běžná technická úskalí jednotlivých zákaznických projektů v praxi.

I v oblasti servisu se naše služby dynamicky vyvíjí. Rozšiřujeme nejen portfolio servisovaných technologií, ale i forem poskytování servisu.

Od loňského roku vaši servisní technici využívají flotilu vozidel na ekologická paliva. Zamíříte jako firma k uhlíkové neutralitě?

Myslím, že přišel čas, abychom se všichni vážně zamysleli nad udržitelností rozvoje naší civilizace. To platí o byznysu, přístupu k životu a také k životnímu prostředí. K problematice jsme přistoupili komplexně.

V první fázi jsme správným směrem využívání home officu a práce v kanceláři výrazně snížili nevyužití a neproduktivní časy na cestách. V těchto dnech dokončujeme druhou fázi. Tou je elektrifikace naší flotily aut. V průběhu posledního roku jsme ji modernizovali, klasické spalovací motory nahradily plug-in hybridy a elektromobily. Jsem moc rád, že všichni kolegové v naší firmě přistoupili k tomuto projektu s vážností. Speciálně u plug-in hybridů je velmi důležitá vedle strategie dobíjení také disciplína řidiče.

Výsledky jsou ale velmi zajímavé. Hybridy a elektromobily v tuto chvíli tvoří 90 procent naší flotily. Přepočteme-li toto číslo na celkový nájezd kilometrů, jedná se taktéž o 90 procent. Celkové náklady na pohonné hmoty klesly poměrově při stejném nájezdu o 65 procent. Třetí fáze projektu probíhá v těchto dnech. Instalujeme fotovoltaickou elektrárnu, která nám dokáže vyrobit 100 procent energie potřebné pro činnost našeho back officu. Vedle pozitivního dopadu tohoto projektu na ekologii jsme zároveň dosáhli velmi zajímavých úspor. Učinili jsme ke karbonové neutralitě první krok a potvrdili, že pojmy „ekologický“ a „ekonomický“ se vzájemně nemusí vylučovat. ●

Filip Hubička
Foto: Radek Vebr

INZERCE

K&K Maschinenbau

Vertikální doprava sypkých látek a kompaktních dílců



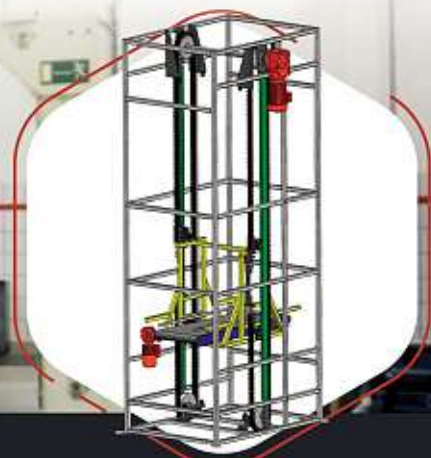
Z - dopravníky

Korečkové dopravníky schopné přepravit až 180 m³/h do výšky 50m (pro jeden stroj). Jsou vhodné mimo jiné i pro chemikálie, potraviny a výbušné sypké látky.



Plošinkové dopravníky

Kontinuální doprava dílců (krabic, KTL, výrobků atp) do 1,5t v kadenci až 1300 jednotek/hodinu. Jsou vhodné pro třídící centra, sklady léčiv, potravinový průmysl.



Konzolové elevátory

Vícepatrová obousměrná doprava dílců do váhy až 2t. Konstrukce je plně samonosná bez potřeby úprav budovy.

O NÁS

Firma K&K Maschinenbau s.r.o. je výhradním dodavatelem technologií Nerak pro český a slovenský trh. Za více než 20 let se v našich zemích zprovoznilo a úspěšně funguje okolo 70ti aplikací ve výrobním průmyslu, skladech nebo třeba počtách. Díky svým unikátním vlastnostem jsou často využívány v chemickém, potravinářském i farmaceutickém odvětví. Zajišťujeme pro tyto technologie kompletní návrh, dodávku, instalaci i servis.