

Případová studie
KVADOS® GROUP

Dodávka komplexního automatizovaného a robotizačního řešení pro Dextrum Fulfillment

2000 m²
plocha skladu

400
regálů

20
robotů myFABER

10
skladníků

180-200
řádků/hod.
na pickera



Obsah

01 O projektu

02 Důvody

03 Výběr řešení

04 Návrh řešení

05 Výsledky

06 Další plány

01 O projektu

PŘEHLED

Zákazník: Dextrum Fulfillment, a.s.

Dodavatel: KVADOS Group

Lokalita projektu: Paskov, Česko

Obor: Fulfillment

Zákazník

Společnost **Dextrum Fulfillment** nabízí od roku 2021 e-commerce řešení reverzní logistiky s využitím nejnovějších technologií automatizace a robotizace. Jejich sklad v Paskově o rozloze 2 000 m² denně přijímá, skladuje a expeduje zásilky zákazníků pomocí moderního B2B portálu, garantujícího komplexní procesy skladové logistiky za konkurenceschopné ceny.

S pouze deseti skladníky na směnu firma dokáže vyexpedovat až 10 000 zakázek denně pro klienty jako Marlenka, LYSS, Dragonfly, VznikloTo.cz, Dogsie.cz a další české e-shopy.

Dodavatel

KVADOS Group se již více než 30 let specializuje na dodávky komplexních řešení pro intralogistiku a v současné době je největším dodavatelem WMS v České republice a na Slovensku. V posledních letech, díky řadě akvizic, rozšířila své kompetence také na dodávky průmyslové automatizace a robotické logistiky.

V současné době v rámci skupiny KVADOS dodává nejen vlastní systém mySTOCK[®] WMS, ale také robotické technologie pod značkou myFABER[®], pod kterou spadají významní výrobci jako HAI Robotics, HIK Robot, Cubiscan, a také samotná vrstva řídicího softwaru myFABER[®] WES.

„Reagujeme na situaci na trhu práce v oblasti logistiky, kde není snadné najít pracovníky, zvláště v předvánoční sezóně.“

Robotizace by nám měla pomoci nahradit rutinní úkoly, které dnes ještě často vykonávají lidé zbytečně.“

Ivan Richtár

Generální ředitel společnosti
Dextrum Fulfillment

HLAVNÍ DŮVODY AUTOMATIZACE

- časová úspora a efektivita
- rychlejší reakce na tržní změny
- snadné zaškolení
- menší chybovost
- optimalizace skladování
- minimální náklady



Časová efektivita

Díky robotům je manipulace se zbožím rychlá a přesná, což minimalizuje zpoždění při expedici objednávek a zvyšuje celkovou efektivitu skladu. Automatizované systémy také snižují náklady na lidskou práci a školení, což v dlouhodobém horizontu přispívá ke snížení celkových provozních nákladů a zvyšuje ziskovost firmy.

Dodavatelel

Dalším klíčovým důvodem je flexibilita v reakci na změny na trhu. Roboti umožňují firmě rychle škálovat kapacitu skladu podle sezónní poptávky nebo neočekávaných změn objemu objednávek. Tato schopnost přizpůsobení se dynamickým podmínkám trhu přispívá k lepší konkurenceschopnosti Dextrum v e-commerce prostředí.

Vyšší přesnost

Automatizace rovněž zvyšuje přesnost při manipulaci se zbožím a snižuje riziko

inventurních rozdílů či chyb při expedici, což posiluje důvěru zákazníků a minimalizuje náklady spojené s reklamacemi.

03

Výběr řešení

Komplexní dodavatel

Společnost KVADOS Group byla vybrána jako dodavatel celého automatizovaného a robotizačního řešení včetně vrstvy WMS a WES / WCS. Klíčovým faktorem v rozhodnutí o spolupráci byl ten, že KVADOS Group dokázala nabídnout dodávku komplexního řešení „na klíč“, od WMS systému mySTOCK® WMS, řídicí vrstvy myFABER® WES až po dodávku, implementaci a zprovoznění robotických zařízení značky myFABER®. Byl to první projekt robotizovaného skladu v České republice.

Slavnostní otevření

V roce 2021 proběhlo jeho slavnostní otevření, kterého se účastnilo více než 200 návštěvníků společně i s hejtmánem Moravskoslezského kraje prof. Ing. Ivo Vondrákem, Csc.

Ten projektu popřál mnoho úspěchu a s potěšením kvitoval modernizaci v sektoru logistiky, kterou původně průmyslový kraj prochází.

04 Návrh řešení

„Skladníci již nechodí do skladu, ale sklad ‚chodí‘ za nimi: regály (racky) jsou dováženy AGV roboty přímo k pracovníkům.“

Ivan Richtár

Generální ředitel společnosti
Dextrum Fulfillment



Rekonstrukce

Bylo nutné položit novou podlahu, která je dostatečně kvalitní a rovná pro pohyb robotů. Poté byl prostor rozdělen do samostatné protipožární zóny, instalovány nové rozvody elektrické, počítačové a Wi-Fi sítě, zaveden nový systém vytápění a provedeno mnoho dalších úprav.

Hardware

Sklad se rozkládá na ploše 2 000 m² a je vybaven moderními technologiemi, které zajišťují efektivní provoz a optimalizaci logistických procesů. Na této ploše je umístěno 300 regálů, které poskytují dostatek úložného prostoru pro různé druhy zboží.

Robotická technologie

Klíčovým úkolem bylo vybudování robotizovaného skladu, který komplexně řídí manipulaci pomocí dvaceti robotů modelu myFABER® AGV SL 600.

Vychystávací stanice

Sklad je vybaven kompletním příjmovým a expedičním pracovištěm, které využívá technologii Pick to Light. Tato technologie zvyšuje efektivitu vychystávání zboží tím, že pracovníkům pomocí světelných signálů ukazuje, kde se nachází položky, které je potřeba vyzvednout. To výrazně snižuje chybovost a zrychluje celý proces.

Měření a vážení

Součástí vybavení skladu je také zařízení myFABER® Cubing Pro, které umožňuje snadné automatizované měření a vážení balíků a sortimentu. Toto zařízení je navrženo tak, aby přesně určilo rozměry a hmotnost každého balíku, což usnadňuje a urychluje jejich zpracování a expedici.

05 Výsledky

VÝZNAMNÉ ZLEPŠENÍ

- snížení chybovosti pod 0,1 %
- zvýšení produktivity
- zaškolení obsluhy pod 30 minut
- 180-200 řádků / hod. na pickera
- až 300 vychystání / hod.

Procesní zrychlení

Robotizovaný fulfillment přinesl také efektivní práci s rychlostí vychystávání až 300 položek objednávky za hodinu a možností práce v režimu 24/7. Garance rychlé expedice i během sezóny, malá chybovost a bezkonkurenční cena jsou další výhody, které Dextrum nyní nabízí svým klientům.

Optimalizace uskladnění

Robotizace umožnila společnosti efektivněji zpracovat vratky a reklamace od zákazníků,

POUŽITÉ TECHNOLOGIE

- 400 regálů
- 20 robotů myFABER® AGV SL 600
- myFABER® Pick to Light
- myFABER® Laser pointer
- myFABER® Cubing Pro



„Jedná se o první dodávku takto komplexního řešení, kterou skupina KVADOS realizovala, a zvládla to za unikátní dobu tří měsíců.“

Miroslav Hampel
CEO společnosti KVADOS Group

propojit zákaznický e-shop s logistickou službou a zajistit bezpečné a optimální uskladnění sortimentu.

Rozvoj franšíz

Společnost Dextrum Fulfillment má ambiciózní plány do budoucna. Rozhodla se rozvíjet i formou franšízy, kde partnerům nabídne podnikání pod její značkou, a především dodání kompletního know-how. Na další rozvoj se jí podařilo získat finanční prostředky nejen od bankovního partnera, ale také z dotace programu Ministerstva průmyslu a obchodu "The Country For The Future". Do dalšího rozvoje plánuje investice v řádech milionů eur.

Navýšení kapacit

Mezi plány byl také růst a zvýšení kapacit skladu, které proběhlo v květnu roku 2024.

Plánuje se také navýšení kapacity paletových a rack pozic, doplněných o dva vertikální policové zakladače, pro rozšíření kapacity pro „C“ sortiment. V budoucnu proběhne zdvojnásobení kapacity vybudováním mezaninového patra a investice do rozvoje B2B portálu.

Mezinárodní doprava

Společnost dále plánuje rozšíření integrace na mezinárodní dopravce, softwarovou optimalizaci provozu robotizovaného skladu a jeho zásobování a automatizaci dopravníkového třídění zásilek dle dopravců.

Přijďte se podívat do našeho
**SHOWROOMU automatizace
a robotizace logistiky**



KVADOS, a. s.
Novoveská 1139/22
709 00 Ostrava-Mariánské Hory
obchod@kvados.cz
kvados.cz

Jsme držiteli certifikací podle
10006, 9001, ISO20000, 27001