**Automatyzacja TSL. Sposoby na wzrost efektywności sektora logistycznego**

Rynek transportu, logistyki i spedycji odgrywa kluczową rolę w globalnej gospodarce, a jego znaczenie stale rośnie w obliczu dynamicznych zmian technologicznych i społecznych. Obecnie sektor ten mierzy się z wyzwaniami, które wymuszają zmiany w sposobie działania wielu przedsiębiorstw. Z jednej strony rosną oczekiwania konsumentów, z drugiej strony branża musi poradzić sobie z takimi kwestiami, jak niedobór pracowników, wzrost kosztów operacyjnych i presja na realizację celów zrównoważonego rozwoju.

Jednym z najważniejszych wyzwań, z jakimi zmaga się dziś branża logistyczna, jest wzrost popularności handlu elektronicznego, który zmienił sposób, w jaki konsumenci dokonują zakupów i oczekują dostawy zamówionych towarów. Klienci coraz częściej domagają się elastycznych i szybkich opcji dostawy, co stawia przed firmami logistycznymi konieczność dostosowania się do nowych standardów obsługi. W wyniku pandemii COVID-19 zakupy online stały się codziennością, a to z kolei spowodowało gwałtowny wzrost wolumenu przesyłek, które muszą być szybko i skutecznie dostarczane do odbiorców. W tej rzeczywistości automaty paczkowe stanowią efektywną odpowiedź na rosnące oczekiwania konsumentów. Umożliwiają one odbiór przesyłek w dogodnym dla klientów czasie, eliminując problem konieczności oczekiwania na kuriera. Zewnętrzne automaty, dostępne 24/7, zapewniają wygodny sposób odbioru paczek, co pozwala firmom logistycznym dostarczać przesyłki szybciej, przy jednoczesnym obniżeniu kosztów operacyjnych.

**Poszukiwanie nowych rozwiązań technologicznych**

Kolejnym istotnym wyzwaniem, z którym mierzy się branża logistyczna, jest niedobór pracowników. Jak pokazują dane z raportu ManpowerGroup, aż 75% polskich firm logistycznych ma trudności z rekrutacją personelu, w tym kierowców i magazynierów. Problem ten pogłębia się w związku z rosnącymi wymaganiami dotyczącymi szybkości realizacji dostaw, co zmusza firmy do poszukiwania nowych rozwiązań technologicznych, które mogą zautomatyzować część procesów. Automaty paczkowe to jedno z takich rozwiązań, które pozwala na zmniejszenie liczby pracowników potrzebnych do obsługi przesyłek. Automatyzacja procesu dostarczania paczek do jednego punktu odbioru, zamiast do indywidualnych odbiorców, pozwala na bardziej efektywne wykorzystanie zasobów ludzkich i technologicznych.

Nie sposób również pominąć kwestii związanych z ochroną środowiska i zrównoważonym rozwojem. Coraz większa liczba firm transportowych i logistycznych stara się spełniać wymogi dotyczące redukcji emisji dwutlenku węgla i innych zanieczyszczeń, aby włączyć się w globalne wysiłki na rzecz ograniczenia zmian klimatycznych. Transport drogowy, który dominuje w sektorze dostaw, jest jednym z największych źródeł emisji CO2. Dlatego firmy szukają sposobów na optymalizację tras dostaw, zmniejszenie liczby przejazdów oraz wprowadzenie pojazdów elektrycznych. Automaty paczkowe odgrywają tutaj znaczącą rolę, pozwalając na dostarczenie wielu paczek do jednego punktu, co ogranicza potrzebę wielokrotnych przejazdów. Optymalizacja trasy kuriera, który musi obsłużyć tylko kilka automatów, zamiast setek indywidualnych adresów, przyczynia się do redukcji emisji spalin i obniżenia kosztów paliwa. W dłuższej perspektywie automaty paczkowe mogą pomóc firmom w realizacji celów zrównoważonego rozwoju i poprawie ich wyniku ESG.

**Przyszłość pod znakiem rewolucji**

Automatyzacja procesów logistycznych to kierunek, w którym zmierza branża, by sprostać rosnącym wymaganiom rynkowym. Rozwój technologii nie kończy się jednak na samych automatach paczkowych. Integracja z nowoczesnymi rozwiązaniami, takimi jak Internet Rzeczy (IoT) czy sztuczna inteligencja (AI), może dodatkowo zwiększyć efektywność działania sektora logistycznego. Automaty paczkowe mogą w przyszłości komunikować się z autonomicznymi pojazdami dostawczymi lub dronami, co pozwoli na jeszcze większą automatyzację procesu dostawy przesyłek. Choć technologie te są jeszcze w fazie rozwoju, ich wdrożenie w połączeniu z sieciami automatów paczkowych może zrewolucjonizować sposób, w jaki realizowane są dostawy.

Niewątpliwie przyszłość branży logistycznej będzie ściśle związana z dalszą automatyzacją i cyfryzacją procesów. Automaty paczkowe stają się już dziś standardem w wielu krajach, a ich rola będzie rosła w miarę, jak firmy będą poszukiwać nowych sposobów na poprawę efektywności operacyjnej i redukcję kosztów. W Polsce rozwiązania takie cieszą się rosnącą popularnością – według badań aż 68% konsumentów preferuje odbiór paczek z automatów paczkowych, co wskazuje na ich dużą akceptację na rynku. W obliczu wyzwań związanych z rosnącymi kosztami operacyjnymi, niedoborem kadry oraz koniecznością redukcji śladu węglowego, automaty paczkowe stanowią realną odpowiedź na potrzeby współczesnych firm logistycznych. Oferują one szereg korzyści, takich jak obniżenie kosztów dostaw, redukcja emisji CO2, poprawa efektywności operacyjnej oraz zwiększenie wygody dla konsumentów. W połączeniu z innymi nowoczesnymi technologiami, automatyzacja logistyki stanie się nieodłącznym elementem przyszłości sektora transportu i spedycji, przyczyniając się do budowy bardziej efektywnego i zrównoważonego systemu dostaw.

***Łukasz Łukasiewicz***

***Operations Manager***

***SwipBox Polska***