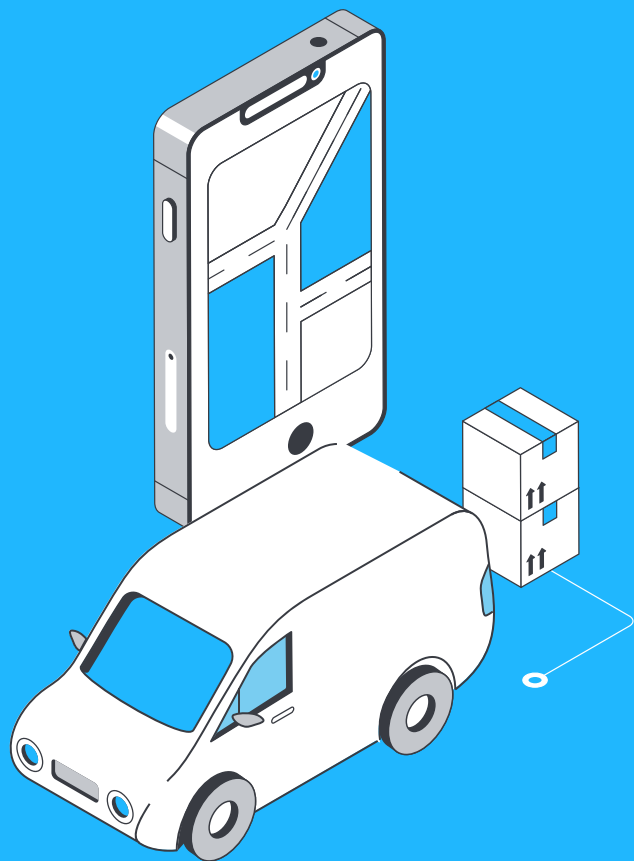


Branża KEP w Polsce

Zagrożenia związane
z wdrożeniem
dyrektywy o cyfrowych
platformach pracy

Autor opracowania:
dr hab. Arkadiusz Kawa, prof. UEP



Spis treści

Wprowadzenie	03
Branża KEP	05
Sieć operacyjna	12
Proces obsługi przesyłek	16
Regulacje prawne	21
Rola branży w polskiej gospodarce	25
Ekologia	29
Skutki wprowadzenia dyrektywy o cyfrowych platformach pracy	33
Proponowane rozwiązania	37
Podsumowanie	39

Wprowadzenie

Branża KEP (Kurier, Ekspres, Paczka) odgrywa istotną rolę w gospodarce zarówno globalnej, jak i krajowej, będąc jednym z kluczowych sektorów transportu, spedycji i logistyki (TSL). Jej rozwój na przestrzeni ostatnich dekad odzwierciedla dynamikę zmian technologicznych, gospodarczych oraz społecznych.

Usługi KEP rozwiązały problemy wynikające z niskiej jakości usług świadczonych przez państwowych operatorów pocztowych. Przedsiębiorstwa, które potrzebowały szybkiego i niezawodnego doręczania ważnych dokumentów lub przesyłek, nie akceptowały takich trudności jak długie czasy dostawy, brak punktualności czy wysokie ryzyko zagubienia lub uszkodzenia paczek.

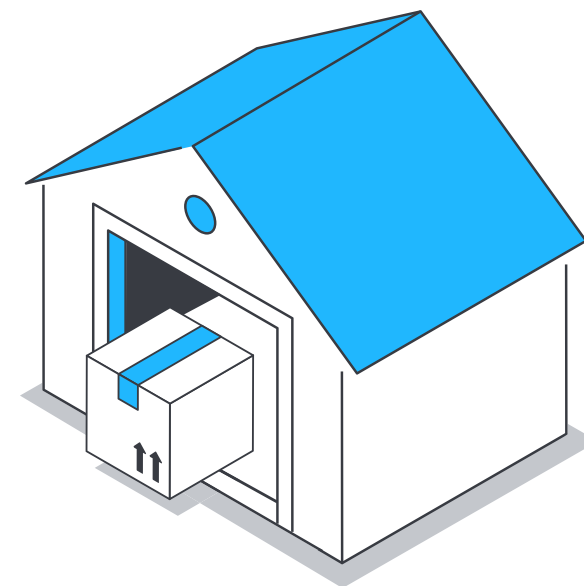
W ostatnich latach branża KEP bardzo zmieniła się, zarówno pod względem struktury, jak i zakresu działalności. Łączenie podmiotów znacząco zmodyfikowały układ rynku, wpływając na obsługiwany typ klientów oraz dostosowując ofertę do nowych wymagań. Operatorzy KEP inwestowali w zaawansowane rozwiązania technologiczne, które zwiększają efektywność procesów logistycznych. Zmiany te wpisują się również w globalny trend zrównoważonego rozwoju, który kładzie nacisk na ograniczanie emisji

CO₂ poprzez rozwój flot pojazdów elektrycznych, wykorzystanie automatów paczkowych oraz punktów odbioru.

Polska branża KEP jest obecnie jednym z najszybciej rozwijających się sektorów logistyki.

Jej dynamiczny wzrost jest ściśle związany ze zmianami w handlu detalicznym. **Usługi KEP odgrywają kluczową rolę, wspierając działalność sektora e-commerce, optymalizując łańcuchy dostaw oraz umożliwiając szybkie, niezawodne i bezpieczne dostarczanie przesyłek w skali lokalnej, krajowej i międzynarodowej.**

W ostatnim czasie zdarzają się próby nieuzasadnionego zestawiania działalności firm KEP z cyfrowymi platformami pracy, o których mowa w przepisach Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/2831 z dnia 23 października 2024 r. w sprawie poprawy warunków pracy za pośrednictwem platform (Dz.U.UE.L.2024.2831 z dnia 2024.11.11). Działalność cyfrowych platform pracy kojarzona jest z oferowaniem różnego rodzaju usług, związanych najczęściej



z drobnymi sprawami życia codziennego, takich jak: dostarczanie jedzenia, przewozy osób czy sprzątanie. Choć operatorzy KEP wykorzystują technologie cyfrowe, ich modele operacyjne znacząco się różnią. **Branża KEP opiera się na skomplikowanych procesach logistycznych, w tym na sortowniach, centrach (hub-ach) przeładunkowych oraz multimodalnym transporcie, które umożliwiają realizację złożonych operacji w skali globalnej.** Cyfrowe platformy pracy działają natomiast w modelu transakcyjnym, organizując na żądanie określone usługi, zazwyczaj o charakterze lokalnym, np. bezpośredni przewóz osób czy dostarczenie zamówionych potraw z restauracji bez wykorzystania rozbudowanej infrastruktury i optymalizacji logistyki.

Modele operacyjne platform pracy koncentrują się na prostocie i lokalności, co różni je fundamentalnie od złożonej struktury operatorów KEP.

Te różnice nabierają szczególnego znaczenia w świetle dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/2831 z dnia 23 października 2024 r. w sprawie poprawy warunków pracy za pośrednictwem platform (Dz.U.UE.L.2024.2831 z dnia 2024.11.11), która weszła w życie 1 grudnia 2024 roku. Tzw. dy-

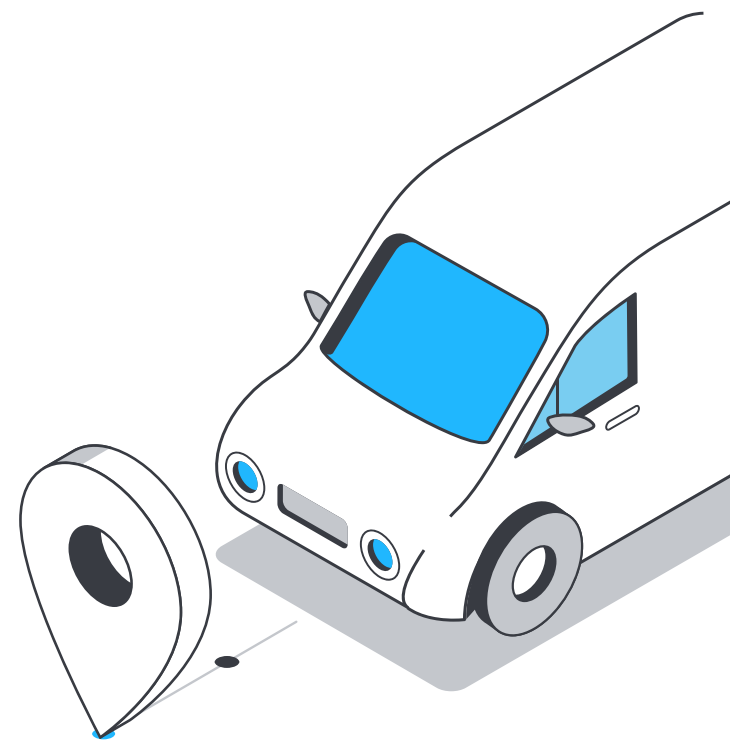
rektywa platformowa (Platform Work Directive – PWD) ma na celu poprawę warunków pracy osób zatrudnionych za pośrednictwem cyfrowych platform pracy. Dyrektywa zakłada domniemanie istnienia stosunku pracy między platformą a osobą świadczącą usługi, co gwarantuje pracownikom możliwość korzystania z należnych im praw pracowniczych. Kryteria uzasadniające to domniemanie będą ustalane indywidualnie przez każde państwo członkowskie UE, które na wdrożenie tego rozwiązania ma dwa lata.

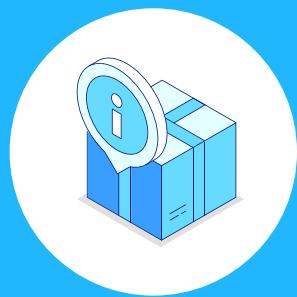
Ewentualna próba przyjęcia rozszerzającej wykładni przepisów dyrektywy, w szczególności rozszerzenie pojęcia cyfrowej platformy pracy na przedsiębiorców logistycznych, w tym operatorów KEP, spowodowałyby dalekosiężne skutki nie tylko dla samych firm, ale także dla gospodarki.

Skomplikowałyby to organizację procesów logistycznych, zmniejszyłyby elastyczność działania i zwiększyłyby koszty operacyjne, co przełożyłoby się na podwyżkę cen dla klientów. Dodatkowo, polscy przedsiębiorcy mogą znaleźć się w mniej korzystnej pozycji w porównaniu z zagranicznymi konkurentami, co osłabi ich konkurencyjność na rynku międzynarodowym.

W niniejszym opracowaniu szczególną uwagę poświęcono analizie funkcjonowania branży KEP w Polsce, jej roli gospodarczej oraz wyzwań związanych z regulacjami prawnymi, technologią i zrównoważonym rozwojem. Jednocześnie zestawiono dzia-

łalność firm KEP a cyfrowymi platformami pracy, wskazując na ich odmienny charakter oraz wpływ na rynek i konsumentów. Przedstawiono również rozwiązania, które mogą pomóc uniknąć niepożądanych skutków wprowadzenia dyrektywy o cyfrowych platformach pracy w branży KEP.





CZĘŚĆ 1

Branża KEP

Branża KEP

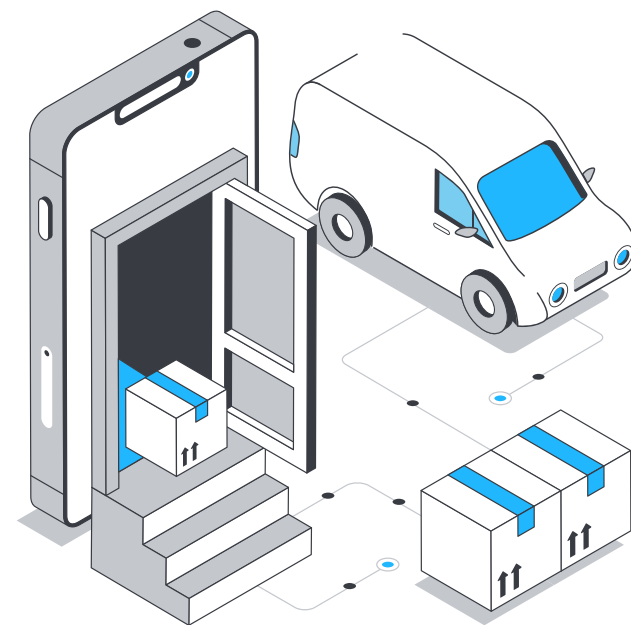
Rozwój branży

Branża KEP ma bogatą i dość długą historię na świecie. Pierwsze firmy kurierskie powstały na początku XX wieku w USA. Przykładowo, firma UPS została założona już w 1907 roku. Operatorzy KEP rozpoczęli działalność w Polsce dopiero pod koniec lat 80. XX wieku. Wynikało to z ograniczonego dostępu do zachodniego kapitału oraz niewielkiego zapotrzebowania na usługi kurierskie. Wcześniej dostarczaniem małych przesyłek zajmował się głównie państwowy operator pocztowy. Zmiana nastąpiła pod koniec lat 80. i na początku lat 90., gdy na polskim rynku pojawiło się wiele nowych podmiotów. Były to zarówno międzynarodowe korporacje, które widziały Polskę jako kolejny krok w globalnej dostępności swoich usług, jak i małe lokalne firmy, rozpoczynające działalność często bez większego doświadczenia ani zaplecza kapitałowego. Wszystkie te przedsiębiorstwa stały przed wyzwaniem stworzenia **rozbudowanych sieci operacyjnych obejmujących sortownie, oddziały, floty transportowe i systemy informatyczne**. Sieci te musiały objąć cały kraj, aby umożliwić dostarczanie przesyłek w ciągu jednego dnia roboczego. Wymagało to olbrzymich inwestycji, których zwrot był rozłożony na wiele lat. Wiązało się to również z zatrudnieniem bezpośrednio kilkudziesięciu tysięcy pracowników.

Powstanie i rozwój branży KEP w Polsce były odpowiedzią na ograniczenia i niską jakość usług świadczonych przez państwowego operatora pocztowego.

Długi czas doręczenia, nieterminowość czy wysokie ryzyko utraty lub uszkodzenia przesyłek były nieakceptowalne dla firm, które potrzebowały szybko i bezpiecznie wysłać pilne dokumenty lub inne ważne przesyłki.

W ostatnich latach branża KEP przeszła znaczące zmiany – zarówno w swojej strukturze, jak i zakresie działania. Liczne konsolidacje oraz fuzje doprowadziły do modyfikacji układu rynku, a także wpłynęły na rodzaj obsługiwanych klientów. Wprowadzenie wielu innowacji organizacyjnych oraz technologicznych umożliwiło operatorom optymalizację procesów, co przełożyło się na większą efektywność i obniżenie kosztów operacyjnych. Technologie, takie jak sztuczna inteligencja, RFID czy Internet rzeczy od lat są wykorzystywane w tej branży. W ostatnim czasie coraz większą rolę odgrywają również ekologiczne rozwiązania, takie jak samochody elektrycz-



ne czy rowery towarowe (cargo), które znajdują zastosowanie w dostawach paczek na tzw. ostatniej mili. Ponadto operatorzy testują drony i pojazdy autonomiczne, co może w przyszłości zrewolucjonizować sposób dostarczania przesyłek i zwiększyć efektywność całego systemu logistycznego.

Polska branża KEP jest obecnie jedną z najszybciej rozwijających się branż w ramach sektora TSL. Jej dynamiczny wzrost jest ściśle związany z rosnącą popularnością sprzedaży internetowej oraz zmianami w strukturze handlu detalicznego. Szacuje się, że **w 2024 roku rynek KEP w Polsce był wart ok. 22 mld zł i obsłużył łącznie ok. 1,5 mld przesyłek.** Dla porównania roczna wartość przychodów branży 20 lat temu wynosiła około 1 mld zł., przy obsłudze 40 milionów przesyłek rocznie. Dalszy rozwój branży KEP jest bardzo obiecujący. Przewiduje się, że wartość rynku **w 2028 r. wyniesie ponad 32 mld zł, liczba przesyłek osiągnie ponad 2 mld.**

Istota usługi KEP

Nowe potrzeby klientów oraz rosnąca konkurencja zmusiły operatorów KEP do wprowadzenia zmian. Ich usługi stały się bardziej różnorodne i lepiej dopasowane do wymagań rynku. Jednak istota działalności pozostaje taka sama: dostarczenie przesyłki od nadawcy do odbiorcy.

Współczesne **usługi KEP to złożony proces dostarczania przesyłek (kurierskich, eks-**

presowych, paczkowych) w sposób szybki, niezawodny oraz zgodny z ustalonymi standardami jakości. Obejmują one nie tylko gwarancję doręczenia przesyłki w określonym miejscu i czasie, lecz także udostępniają klientom możliwość śledzenia jej statusu w czasie rzeczywistym, co przekłada się na większą transparentność i budowanie zaufania.

Fundamentem skutecznego działania branży KEP są wysokie standardy technologiczne, organizacyjne oraz procesowe.

Bez nich nie byłoby możliwe realizowanie dostaw, efektywnych zarówno pod względem kosztu, jak i czasu. Dzięki precyzyjnemu i profesjonalnemu działaniu operatorzy KEP mogą sprostać coraz większym wymaganiom klientów oraz zapewnić ciągłość obsługi na najwyższym poziomie.

Na przestrzeni lat, struktura przesyłek pod względem obsługiwanych klientów uległa znaczącym zmianom. Do 2010 roku zdecydowaną większość (ok. 90%) stanowił kanał B2B (business-to-business), w którym przesyłki były realizowane głównie pomiędzy firmami, przede wszystkim z branż, takich jak elektronika, motoryzacja, media czy finanse. Obecnie dominującym segmentem jest **B2C (business-to-consumer), który odpowiada za ok. 75% wszystkich przesyłek.**

Operatorzy KEP oferują klientom biznesowym (B2B) kompleksowe i zintegrowane usługi transportowe „od drzwi do drzwi” z gwarancją terminowej dostawy.

Są to rozwiązania premium, realizowane w oparciu o system nocnego transportu i sortowania. Klienci korzystający z ich usług mogą liczyć nie tylko na szybki i niezawodny transport, ale także na wysoki poziom bezpieczeństwa przesyłek oraz szereg usług dodatkowych, takich jak odprawa celna czy doręczenie z opcją pobrania płatności od odbiorcy. Operatorzy KEP oferują usługi w modelu one stop shopping, które pozwalają na korzystanie z różnych usług logistycznych za pośrednictwem jednego operatora i w jednym miejscu. Dla klientów oznacza to oszczędność czasu, kompleksowość obsługi oraz wygodę, co istotnie podnosi atrakcyjność tych rozwiązań.

Z czasem, gdy rozwijała się sprzedaż internetowa, pojawiła się potrzeba obsługi klientów indywidualnych (B2C i C2C), w szczególności w zakresie sposobu ich obsługi. Adresem doręczenia są zarówno miejsce zamieszkania odbiorcy, jak i jego miejsce pracy lub tymczasowego pobytu. Wyzwaniem jest jednak nieobecność odbiorcy w miejscu dostawy, co wymaga wdrażania elastycznych rozwiązań, takich jak przekierowania przesyłek czy dostawy w wyznaczonych przedziałach czasowych. Z tego powodu przesyłki są coraz częściej dostarczane do wyznaczonych punktów „poza domem” (OOH – out-of-home), które zasadniczo dzielą się na punkty PUDO (pick-up/drop-off), takie jak placówki handlowe, punkty usługowe itp. oraz automaty paczkowe (APM, parcel lockers), które umożliwiają samodzielne nadanie i odbiór przesyłek przez klientów.

W ostatnich latach pojawiły się również przesyłki cało-pojazdowe (FTL – full truck load), które wcześniej były domeną tradycyjnych przewoźników, co pokazuje, że operatorzy KEP rozszerzają swoje usługi poza standardowe ramy działalności.

Mimo to, kluczowy segment stanowią przesyłki o określonych maksymalnych wymiarach i wadze, zazwyczaj do 31,5 kg, które są zoptymalizowane pod kątem automatycznego sortowania. Z drugiej strony, przesyłki niestandardowe (NSTD, BHU) – o nieregularnych kształtach, z wystającymi elementami, przekraczające normy dotyczące wagi lub wymiarów – wymagają bardziej skompliko-

wanej obsługi. Takie przesyłki nie mogą być automatycznie sortowane, co zwiększa koszty operacyjne. Zajmują więcej miejsca w środkach transportu i wymagają większego zaangażowania personelu podczas załadunku i rozładunku. Rosnąca popularność handlu internetowego, zwłaszcza w branżach, takich jak budownictwo, motoryzacja, meblarstwo czy ogrodnictwo, znacząco zwiększyła udział przesyłek niestandardowych w obrocie operatorów KEP. Oczekiwania klientów oraz potrzeba dostosowania się do zróżnicowanych wymagań sprawiają, że **firmy KEP wprowadzają coraz bardziej zaawansowane rozwiązania logistyczne, aby sprostać tym wyzwaniom.**

Firmy KEP, oprócz standardowej usługi doręczenia przesyłek, oferują szeroką gamę usług dodatkowych. Należą do nich m.in.: dostarczanie i odbiór przesyłek w weekendy, dostawa tego samego dnia na terenie kraju, VAS (usługi o wartości dodanej), fulfilment (logistyka obsługi zamówień). Ważne są również usługi umożliwiające wcześniejsze powiadomienie klientów o planowanym doręczeniu oraz wyborów dostawy w określonych przedziałach czasowych i do wskazanych miejsc. Najbardziej innowacyjne firmy KEP oferują kompleksowe rozwiązania, takie jak zarządzanie całym procesem transakcji z klientem, obsługa zapasów, logistyka zwrotów, analiza i raportowanie sprzedaży czy integracja systemów IT.

Taki szeroki wachlarz usług, ich wysoki stopień złożoności oraz unikalna wartość dodana wyraźnie odróżniają je od prostych usług świadczonych za pośrednictwem cyfrowych platform pracy, polegających, np. na organizowaniu na żądanie bezpośrednich przewozów osób lub dostaw jedzenia z restauracji.



Podmioty

W branży KEP funkcjonuje wiele różnych podmiotów, które można podzielić na następujące grupy:

- 1. Międzynarodowi integratorzy** – firmy, operujące na bazie kapitału zagranicznego, dysponujące rozbudowaną siecią oddziałów i oferujące dostawę przesyłek w wielu krajach. Wykorzystują one liczne punkty przeładunkowe, co pozwala im na efektywną obsługę klientów. Do tej grupy należą przede wszystkim światowe korporacje z długoletnią tradycją, takie jak DHL, FedEx czy UPS, a także europejscy operatorzy ekspresowi, w tym DPD, GLS oraz InPost. Pierwsze trzy firmy, dzięki swojej globalnej infrastrukturze, obsługują klientów w ponad 200 krajach i terytoriach. W miejscach, gdzie nie posiadają własnych oddziałów, często współpracują z lokalnymi partnerami lub podwykonawcami. Z kolei DPD i GLS koncentrują się przede wszystkim na rynku europejskim, choć posiadają również przedstawicielstwa poza Europą. InPost, który jeszcze niedawno działał głównie w Polsce, obecnie prowadzi swoją działalność w 9 krajach Europy.
- 2. Krajowi operatorzy** – przedsiębiorstwa świadczące usługi ekspresowego transportu przesyłek na rynku krajowym. W każdym kraju funkcjonuje kilka takich firm, jednak ich liczba stopniowo maleje, ponieważ są przejmowane przez więk-

szych integratorów KEP. W Polsce do niedawna lokalnym przedstawicielem tej kategorii był InPost. Wcześniej działały również firmy takie jak Geis Parcel (poprzednio K-Ex), Delta City, TBA, czy Patron Service, jednak obecnie nie są już obecne na rynku.

- 3. Narodowe poczty** – przedsiębiorstwa, których właścicielem najczęściej jest skarb państwa danego kraju. Kraje Unii Europejskiej mają ustawowo wyznaczonego operatora odpowiedzialnego za świadczenie usług powszechnych. W Polsce funkcję operatora wyznaczonego pełni Poczta Polska, która oferuje zarówno usługi kurierskie, jak i pocztowe, koncentrując się głównie na rynku krajowym. Do 2016 roku istotną rolę na tym rynku odgrywał InPost, jednak po licznych problemach wycofał się z obsługi korespondencji listowej. Obecnie na rynku działają również prywatni operatorzy, tacy jak Speedmail.
- 4. Operatorzy o zasięgu lokalnym** – firmy działające na terenie i w okolicach dużych aglomeracji miejskich (Agap, Błyskawica, Maraton, itp.). Najczęściej specjalizują się w ekspresowych dostawach od nadawcy do odbiorcy, oferując przy tym usługi z wartością dodaną. Są również zdolne do organizacji bardzo szybkiej dostawy niestandardowych przesyłek nawet na drugi koniec świata.

- 5. Pośrednicy** – firmy skupiające oferty najważniejszych operatorów KEP (sendit.pl/Alsendo), apaczka.pl/Alsendo, furgonetka.pl, kurjerzy.pl itp.) i porównywarki cen usług kurierskich (kurierem.pl, znajdzkuriera.pl itp.).

Według danych Urzędu Komunikacji Elektronicznej (UKE), na dzień 31 grudnia 2024 r. zarejestrowanych było 261 podmiotów uprawnionych do prowadzenia działalności kurierskiej i pocztowej (dla porównania 3 lata wcześniej było to ok. 305 podmiotów). W rzeczywistości jednak aktywnie działa mniej niż połowa z nich, a tylko nieliczne oferują usługi KEP na skalę ogólnokrajową. Warto zauważyć, że na pograniczu sektora KEP funkcjonuje również wiele operatorów logistycznych oraz małych firm transportowych, które przewożą paczki, lecz nie są uwzględnione w rejestrze UKE.

Podmioty KEP stanowią więc odrębną grupę firm (branżę), które mają swoją specyfikę.

Różnią się diametralnie od cyfrowych platform pracy, którzy wykorzystują ekonomię współdzielenia (sharing economy) i podejście transakcyjne (gig economy). Cyfrowe platformy pracy najczęściej organizują bezpośrednio, lokalne dostawy żywności na żądanie konsumentów oraz bezpośrednio

przewozy osób na żądanie. Nie posiadają statusu operatorów pocztowych.

KEP a TSL

Sektor TSL charakteryzuje się wielopoziomą strukturą, podobną do tej, którą tworzą od lat przedsiębiorstwa w przemyśle motoryzacyjnym i elektronicznym. Bazuje ona na koordynacji pracy poszczególnych przedsiębiorstw (podwykonawców) w celu zapewnienia klientowi kompleksowej usługi logistycznej. Na pierwszym poziomie znajdują się główne przedsiębiorstwa logistyczne (lead logistics provider) lub przedsiębiorstwa logistyczne działające jako tzw. czwarta strona (4PL), które integrują działalność firm logistycznych z poziomu drugiego, specjalizujących się w określonym obszarze działalności (np. usługi spedycyjne, transport wybranych towarów, usługi wykonywane w pewnych regionach). Natomiast te ostatnie współpracują z dostawcami trzeciego poziomu – mniejszymi firmami, które za pomocą własnych zasobów wykonują konkretne zadania logistyczne. Są to np. lokalni przewoźnicy, agencje celne, właściciele magazynów.

Operatorzy KEP działają podobnie. Często ich **usługi mają charakter multimodalny, łącząc różne rodzaje transportu w ramach jednej kompleksowej operacji**. W tego typu przewozach wykorzystuje się różne środki transportu – od rowerów i motocykli, przez pojazdy dostawcze i ciężarowe, po pociągi oraz samoloty, które często należą do podwy-

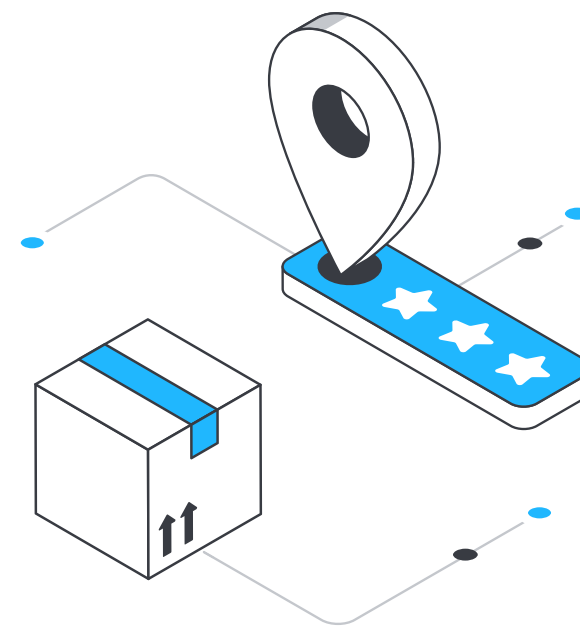
konawców. Podwykonawstwo umożliwia nie tylko świadczenie kompleksowych usług, ale także daje dużą elastyczność.

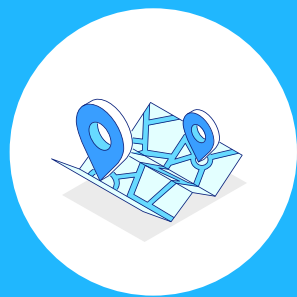
Chociaż branża KEP ma wiele wspólnych cech z sektorem TSL, takich jak wspomniana wielopoziomowa struktura, zaspokajanie potrzeb przewozowych czy korzystanie z podobnych środków transportu, to wyróżnia się kilkoma kluczowymi aspektami. Branżę KEP cechuje wyjątkowo wysoka koncentracja rynku – ponad 75% przychodów w Polsce generuje zaledwie 5 największych firm, które odpowiadają za ponad 85% wolumenu obsługiwanych przesyłek. Dla porównania, w całym sektorze TSL poziom koncentracji przychodów wynosi jedynie 5-6%. Podobna sytuacja jest obserwowana na rynkach zachodnich, co podkreśla specyfikę tej branży.

Ponadto świadczenie usług dostaw ekspresowych wymaga bardzo rozbudowanej i zaawansowanej sieci operacyjnej.

Wysoki próg inwestycji powoduje, że bariery wejścia na rynek są niezwykle wysokie. Choć od czasu do czasu pojawiają się nowe przedsiębiorstwa z ambicjami świadczenia usług w skali kraju, to ich działalność często kończy się niepowodzeniem. Również cha-

rakter klientów branży KEP jest bardziej zróżnicowany niż w innych segmentach logistyki. Jak zauważono wcześniej, oprócz firm (B2B), coraz większą część klientów stanowią osoby fizyczne (B2C).





CZĘŚĆ 2

Sieć operacyjna

Sieć operacyjna

Do terminowego i kosztowo efektywnego świadczenia usług KEP kluczowe jest posiadanie rozbudowanej sieci operacyjnej, która obejmuje zarówno zasoby ludzkie, jak i infrastrukturę logistyczną. W jej skład wchodzi m.in. centralne sortownie przesyłek, oddziały, punkty nadawczo-odbiorcze (PUDO), automaty paczkowe oraz różnorodne środki transportu.

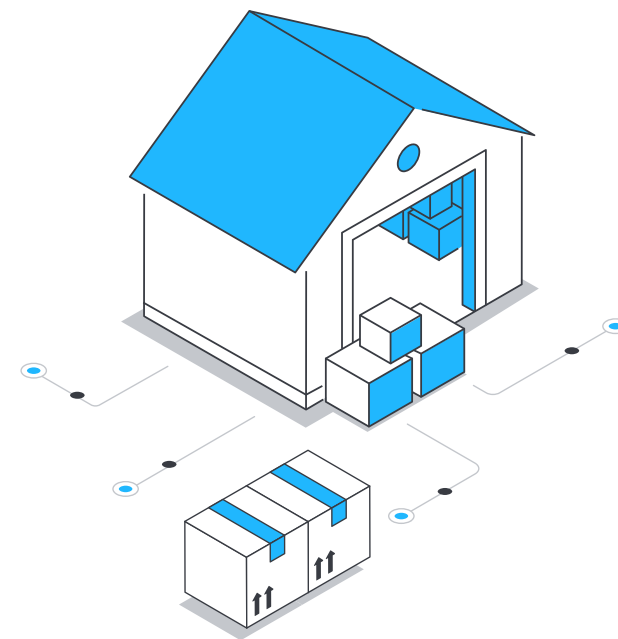
Najwięksi operatorzy KEP zatrudniają kilka tysięcy pracowników. Trzon ich działalności stanowią kurierzy, z których większość działa jako podwykonawcy prowadzący własną działalność gospodarczą i dysponujący własnymi pojazdami.

Łączna liczba kurierów w Polsce wynosi około 40 tysięcy, a towarzyszy im dodatkowe 30 tysięcy pracowników menedżerskich, administracyjnych i operacyjnych, takich jak dyspozytorzy, koordynatorzy, sortowniczy czy magazynierzy.

Kluczowymi węzłami sieci operacyjnej są centra sortowania przesyłek. Firmy o światowym zasięgu, oprócz krajowych centrów sortowania, mają po kilkanaście międzynarodowych centrów przeładunkowych (hub) na terenie całego świata. Hub-y połączone są regularnym transportem lotniczym, chociaż na terenie Europy coraz częściej transportem samochodowym.

Sortownie składają się z budynków, które są ściśle wyspecjalizowane pod względem kształtu, konstrukcji i funkcji obiektami. Każdy ich wymiar jest tak zaprojektowany, żeby proces przeładunku był jak najbardziej efektywny, szybki i bezpieczny. Jest on funkcjonalnie podzielony na strefę załadunku i wyładunku samochodów lub samolotów oraz strefy załadunku i rozładunku samochodów kurierskich. Każda ze stref ma inny kształt (różnią się m.in. wysokością i szerokością), inne bramy załadunkowe, inną wysokość ramp, która jest dostosowana do pojazdów dokujących.

Koncepcja centrum sortowania bazuje na kilku kluczowych procesach. Polega ona na przyjęciu, posortowaniu, zapakowaniu i załadunku na inny środek transportu, ewentualnie na przechowaniu przesyłek. Przesyłki mogą być sortowane „ręcznie”. Jednak przy ogromnej liczbie przesyłek,



która w przypadku niektórych firm wynosi czasem kilkadziesiąt tysięcy na godzinę, sortowanie odbywa się automatycznie. Automacyjne linie sortownicze, dzięki zastosowaniu wysokiej jakości sprzętu i nowoczesnych rozwiązań informatycznych, przyspieszają w znaczący sposób proces dystrybucji przesyłek. Ponadto umożliwiają świadczenie usług o odpowiedniej jakości przy minimalnej liczbie błędów i uzyskanie wzrostu wydajności. Zmniejszają one ryzyko uszkodzenia przesyłek, które w systemie ręcznego sortowania jest wyższe.

Na początku działalności operatorzy KEP w Polsce samodzielnie inwestowali w rozwój swojej infrastruktury magazynowej.

Obecnie nowe centra sortowania najczęściej powstają na zasadzie wynajmu, co pozwala na większą elastyczność w dostosowaniu się do potrzeb rynku. Dodatkowo niektóre firmy stosują outsourcing w zakresie obsługi całych regionów geograficznych, w ramach których świadczone są usługi handlingowe w oddziałach i dostawy przez zewnętrzne podmioty. Pozwala to operatorom KEP na większą elastyczność operacyjną. Przedstawicielstwa są z reguły wewnętrznymi jednostkami organizacyjnymi przewoźników ekspresowych, bezpośrednio realizującymi ich zadania podstawowe.

Oddziały, w których odbywa się nadawanie, sortowanie i wydawanie przesyłek, różnią się w zasadniczy sposób od magazynów przeznaczonych głównie do przechowywania towarów. Obiekty te służą do szybkiego

i sprawnego wykonywania przeładunków oraz sortowania przesyłek. Przedstawicielstwa pełnią przede wszystkim funkcję lokalnego centrum operacyjnego, gdzie dyspozytorzy zarządzają dostarczeniem i odbieraniem przesyłek przez kurierów. Przesyłki są tam przechowywane, sortowane, a również kompletowane i konsolidowane. Przedstawicielstwa świadczą usługi związane z przewozem przesyłek na określonym obszarze (usługi lokalne) oraz nadają i odbierają przesyłki krajowe z innych oddziałów.

Operatorzy dysponują kilkudziesięcioma oddziałami i kilkoma sortowniami, które zwykle zlokalizowane są w centralnej Polsce (okolice Łodzi) oraz w pobliżu dużych miast, takich jak Warszawa, Poznań, Katowice, Wrocław czy Gdańsk.

Ważnym elementem infrastruktury są także punkty nadawczo-odbiorcze oraz automaty paczkowe, które znajdują się w łatwo dostępnych miejscach, takich jak galerie handlowe, stacje benzynowe, sklepy spożywcze czy salони prasowe. Liczba takich punktów rośnie z każdym rokiem, co jest istotnym elementem strategii rozwoju operatorów KEP. Z punktu widzenia funkcjonalności tabor przewoźników ekspresowych można podzielić na pojazdy kurierskie i liniowe. Te pierwsze to przede wszystkim samochody osobowe przeznaczone do działalności operacyjnej i dostawcze. Na polskim rynku przeważają auta dostawcze do 3,5 tony, które umożliwiają przewożenie zarówno małych, jak i większych przesyłek.

Ogromna większość operatorów w Polsce korzysta z usług podwykonawców.

Kurierzy lub pośrednicy, którzy są właścicielami samochodów, współpracują z firmami na zasadzie kontraktu. **Prowadzą oni własną działalność gospodarczą i wykonują usługi przewozu oraz obsługi przesyłek. Takie rozwiązanie jest bardzo elastyczne** dla operatora KEP. Nie musi się martwić o finansowanie floty, ubezpieczenia, przeglądy, naprawy, paliwo itp. Ponadto wszystkie pojazdy muszą odpowiadać normom i standardom ustalonym przez zleceniodawcę, w zakresie wieku pojazdu, kształtu, rozmiarów, nierzadko również koloru.

Szczególnie ważne dla operatorów KEP są pojazdy transportu liniowego (line haul), które – podobnie jak samochody kurierskie – obsługiwane są przez zewnętrznych dostawców. Zalicza się do nich samochody ciężarowe o ładowności powyżej 3,5 tony i pojazdy członowe. Pojazdy transportu liniowego łączą wszystkie centra sortowania przesyłek i oddziały. Przykładowo, przesyłka, która jest nadawana w Słupsku i ma być dostarczona następnego dnia roboczego do odbiorcy w Olsztynie, nie zostanie przewieziona bezpośrednio z jednego miasta do drugiego. Wynika to przede wszystkim ze stosunkowo małej liczby przesyłek w tej relacji i z wyso-

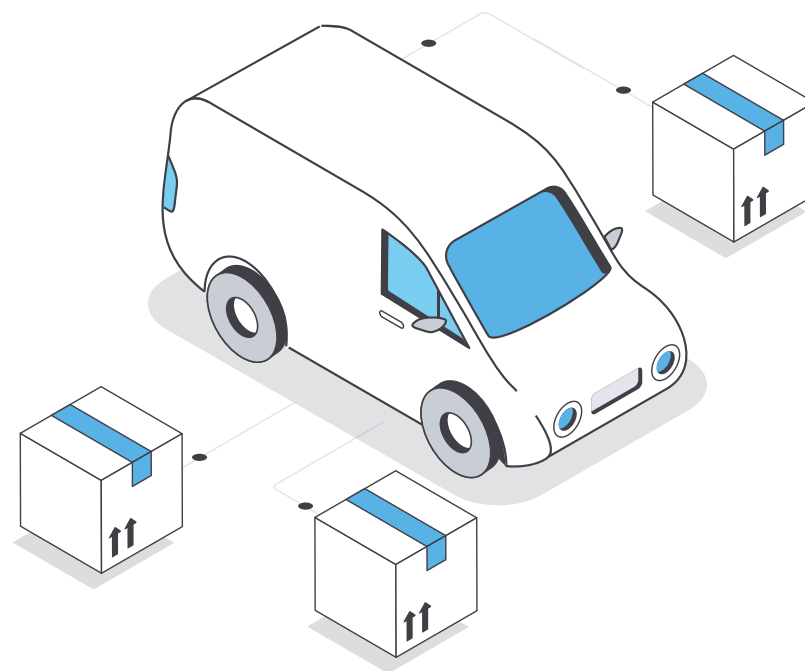
kich kosztów takich bezpośrednich przewozów. Taka przesyłka wraz z innymi trafi prawdopodobnie do sortowni lub oddziału w Poznaniu, potem do Warszawy i stamtąd do Olsztyna.

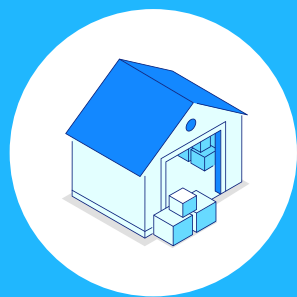
Dzięki najwyższym standardom operatorzy KEP dbają o bezpieczeństwo państwa, obywateli oraz łańcuchów dostaw.

Operatorzy nie koncentrują się tylko na pojedynczych elementach i znanych metodach zabezpieczeń, ale przede wszystkim na kompleksowym i systemowym bezpieczeństwie przesyłek od momentu nadania do momentu odbioru. Operatorzy stosują szereg procedur, takich jak kontrola techniczna pojazdów oraz szkolenia dla kierowców z zakresu reagowania w sytuacjach zagrożenia. Każdy pojazd jest zabezpieczony, a transport przesyłek wysokiej wartości odbywa się z udziałem agencji ochrony. Centra sortowania przesyłek i oddziały są zlokalizowane w tzw. bezpiecznym rejonie, czyli w miejscach o możliwie najniższym wskaźniku przestępczości – na ogrodzonym, dobrze oświetlonym i strzeżonym terenie. Ważnym elementem jest system kamer przemysłowych zamontowanych wewnątrz i na zewnątrz budynku sortowni. Nad bezpieczeństwem przesyłek czuwa też system przeciwpożarowy.

Dodatkowo sieć operacyjna musi być tak

zaprojektowana, żeby była gotowa na zwiększenie liczby obsługiwanych przesyłek, w szczególności na szczyt sezonowy (peak season). Wzrost zapotrzebowania na usługi KEP występuje kilka razy w ciągu roku, na przykład przed wakacjami, przed rozpoczęciem roku szkolnego, ale najbardziej intensywny jest w okresie Świąt Bożego Narodzenia. Choć szczytowy okres tradycyjnie przypada na pierwszą połowę grudnia, to coraz więcej osób zaczyna swoje świąteczne zakupy już w listopadzie. W rezultacie okres szczytu świątecznego staje się coraz dłuższy. Wzrost liczby przesyłek w tym okresie w stosunku do pozostałych miesięcy roku wynosi średnio ok. 20-30% i nawet 50-60% w punkcie kulminacyjnym.





CZĘŚĆ 3

Proces obsługi przesyłek

Proces obsługi przesyłek

Technologia transportu przesyłek ekspresowych wyróżnia się wyjątkowością na tle całego sektora usług logistycznych. Proces ten składa się z jasno określonych etapów realizowanych w ściśle wyznaczonych ramach czasowych w systemie „piasta i szprych” (hub and spokes). Wykorzystanie nowoczesnych rozwiązań pozwala operatorom KEP na szybkie dostarczanie przesyłek przy jednoczesnym utrzymaniu stosunkowo niskich kosztów operacyjnych.

Proces doręczenia standardowej przesyłki zazwyczaj przebiega w kilku kluczowych krokach:

1 Nadanie

- Przesyłka zostaje odebrana od klienta przez kuriera lub w punkcie OOH.
- Na tym etapie nadawany jest unikalny numer przesyłki, który zostaje wydrukowany na etykiecie w formie czytelnej i jako kod kreskowy. Umożliwia to śledzenie przesyłki w całym procesie dostawy.
- Klient może również wygenerować etykietę przy użyciu aplikacji.
- W ostatnim czasie operatorzy KEP umożliwiają nadanie przesyłki bez etykiety, co wiąże się z ich dodatkowym zaangażowaniem, ale zwiększa wygodę nadawcy.

2 Transport do lokalnego centrum operacyjnego (oddziału nadania)

- Kurier dostarcza przesyłkę do oddziału właściwego dla miejsca nadania.
- Dane przesyłki (numer, nadawca, odbiorca, waga, zawartość, wartość, ubezpieczenie itp.) zostają wprowadzone do systemu komputerowego, co pozwala na jej śledzenie.

3 Pakowanie i wysyłka do hub-u przeładunkowego

- W lokalnym centrum operacyjnym przesyłki są sortowane i pakowane w jednostki zbiorcze według miejsca przeznaczenia.
- W nocy są one transportowane (zazwyczaj samochodami lub samolotami) do centralnej sortowni (główny hub przeładunkowy).

4 Przeładunek i dalsza dystrybucja

- W głównym hubie przesyłki są rozdzielane i kierowane do kolejnych hub-ów przeładunkowych lub oddziału odbioru, zależnie od lokalizacji odbiorcy.

5 Przyjęcie w lokalnym centrum operacyjnym (oddziale odbioru)

- Przesyłki trafiają do oddziału odbioru, gdzie są skanowane, a ich numery są weryfikowane w systemie komputerowym.
- W przypadku jakichkolwiek niezgodności podejmowane są działania wyjaśniające.

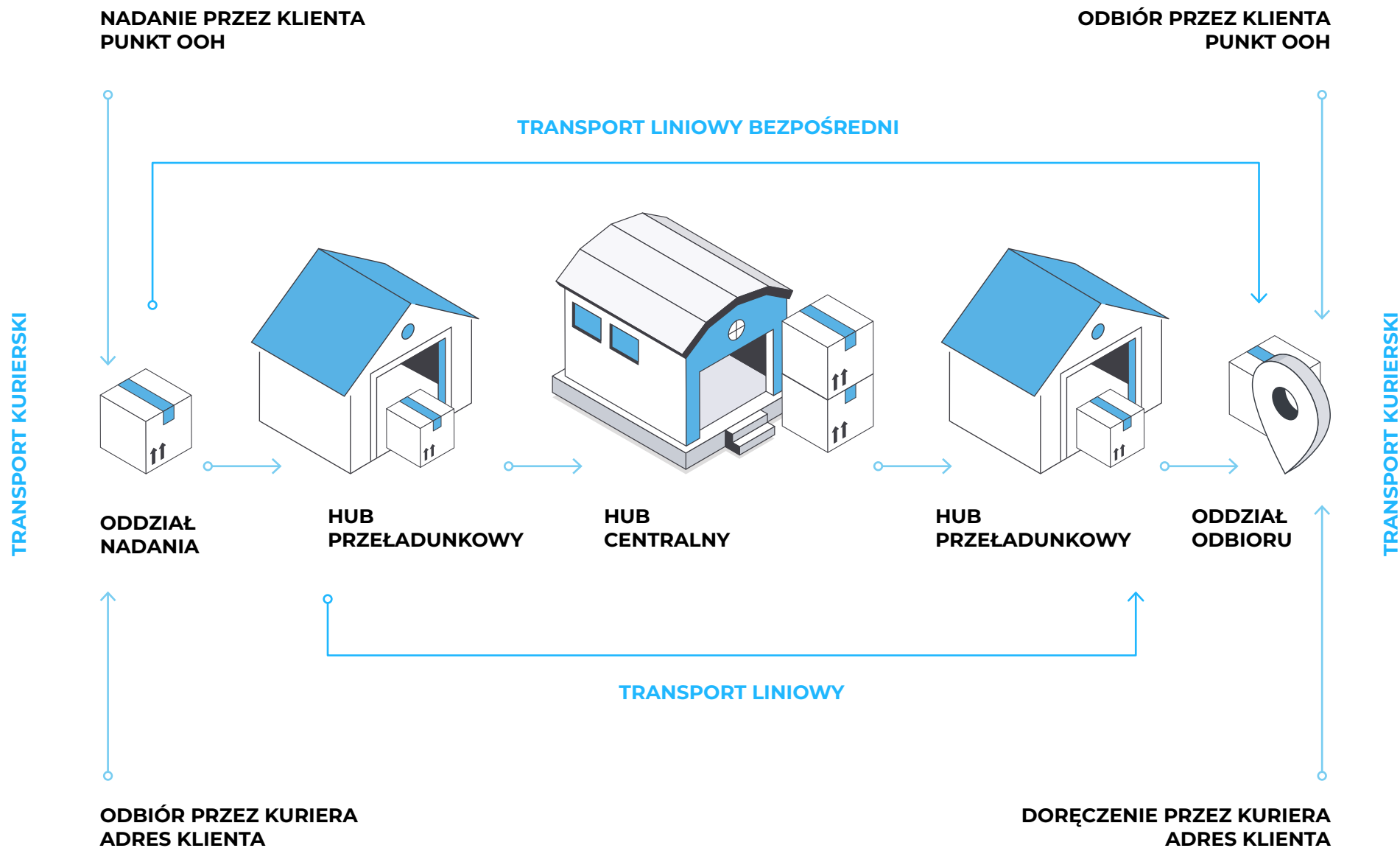
6 Dostawa

- Kurierzy odbierają przesyłki z oddziału odbioru, rejestrując ich numery, godzinę wydania oraz swoje dane w centralnej bazie systemu.
- Przesyłka zostaje dostarczona przez kuriera do klienta lub do punktu OOH.
- Na końcu odnotowywane są godzina doręczenia oraz dane odbiorcy.

Każdy z tych etapów jest dokładnie monitorowany, co zapewnia niezawodność całego procesu, a także umożliwia klientom dostęp do informacji o statusie przesyłki w czasie rzeczywistym.

Proces obsługi przez cyfrowe platformy pracy jest bardzo prosty w stosunku do tego, który jest w firmach branży KEP. Są to dostawy bezpośrednio z punktu A do B z pominięciem ogniw pośrednich.

Z tego powodu są to dostawy droższe niż w systemie „piasta i szprych”, bo nie wykorzystują efektu skali. Tzw. firmy platformowe stosują narzędzia informatyczne w celu dopasowania podaży do popytu na pracę. Zaawansowane algorytmy coraz częściej zastępują tradycyjne funkcje kadry kierowniczej w przedsiębiorstwach, ponieważ nie tylko przydzielają zadania do wybranych osób, ale także monitorują ich wykonanie, oceniają i podejmują decyzje. Przyczyniają się do zwiększenia efektywności procesu obsługi, ale mają również znaczący wpływ na warunki pracy. Osoby pracujące dla takich platform często nie mają dostępu do informacji o działaniu algorytmów, wykorzystywanych danych osobowych ani o tym, w jaki sposób ich działania wpływają na decyzje podejmowane przez te systemy, a także nie mają możliwości omówienia tych decyzji z odpowiednią osobą. Również inspektorzy pracy zazwyczaj nie mają wglądu w te mechanizmy.



Rys. 1. Schemat procesu obsługi przesyłek KEP



CZĘŚĆ 4

Regulacje prawne

Regulacje prawne

Firmy logistyczne działają na podstawie złożonych regulacji prawnych, zezwoleń i licencji różniących się w zależności od regionu. Regulacje te obejmują różne aspekty ich funkcjonowania, takie jak transport, spedycję, cło, ochronę środowiska.

Działalność operatorów KEP jest ściśle regulowana zarówno przepisami prawa pocztowego, jak i transportowego

Działalność pocztowa i związane z nimi usługi kurierskie wymagają od firm wpisu do rejestru operatorów pocztowych i spełnienia wymogów przewidzianych w ustawie Prawo pocztowe.

Operatorzy KEP, aby prowadzić transport drogowy, muszą uzyskać zezwolenie na wykonywanie zawodu przewoźnika drogowego. W przypadku transportu międzynarodowego konieczne jest również posiadanie licencji wspólnotowej. Warunkiem otrzymania licencji jest spełnienie wymagań dotyczących kompetencji zawodowych, dobrej reputacji oraz zdolności finansowej. Z kolei zajmowanie się pośrednictwem w przewozie rzeczy (spedycja) wymaga odpowiedniej licencji. Licencja wydawana jest pod warunkiem spełnienia wymagań w zakresie kompetencji

zawodowych, dobrej reputacji oraz odpowiedniej sytuacji finansowej.

Firmy działające w sektorze usług logistycznych realizują swoje usługi na podstawie odpowiednich umów, takich jak umowa przewozu, umowa spedycji, umowa składu czy umowa o świadczenie usług pocztowych.

Są one szczegółowo uregulowane w obowiązujących przepisach prawa. Przewoźnicy muszą spełniać regulacje dotyczące emisji spalin (np. normy EURO dla pojazdów) oraz wdrażać strategie minimalizujące wpływ na środowisko.

Przepisy prawne regulują również sytuację kierowców wykonujących transport drogowy. Obejmują one wymagania dotyczące uprawnień do kierowania pojazdami, warunki zatrudnienia kierowców, czas pracy kierowców oraz czas prowadzenia pojazdu, przerwy i okresy odpoczynku.

Szczególnym regulacjom podlegają przesyłki międzynarodowe. Wiązą się z nimi przepisy celne, które są ustalane przez międzynarodowe organizacje, takie jak Światowa Organizacja Celną (WCO), a także przepisy obowiązujące w poszczególnych krajach. Dla krajów Unii Europejskiej kluczowym aktem prawnym jest Unijny Kodeks Celny, który reguluje sposób, w jaki przesyłki są obsługiwane na poziomie celno-podatkowym. W ramach tych regulacji, firmy zajmujące się transportem i handlem międzynarodowym muszą zapewnić pełną

zgodność dokumentacji przesyłek z wymaganiami celnymi, co obejmuje poprawność deklaracji celnych, faktur oraz wszelkich dokumentów towarzyszących. Dodatkowo, przedsiębiorcy muszą skrupulatnie przestrzegać przepisów dotyczących opłat celnych, VAT oraz innych należności, które mogą być wymagane przy przekraczaniu granic. Przesyłki przekraczające granice są zgłaszane w odpowiednich systemach celnych (np. AES w USA, ICS2 w UE). Przewoźnicy muszą zapewnić wymogi w zakresie kontroli przesyłek lotniczych. Niezgodność z przepisami może prowadzić do opóźnień w dostawie, kar finansowych lub zatrzymania przesyłek przez służby celne.

Firmy KEP podlegają nadzorowi i kontroli odpowiednich organów państwowych. Ich działalność jest kontrolowana przez Prezesa Urzędu Komunikacji Elektronicznej.

W związku z tym mają one szereg dodatkowych obowiązków, m. in. muszą składać coroczne sprawozdania i raporty do regulatora z prowadzonej działalności (w szerokim zakresie). W przypadku transportu drogowego kontrolę sprawują organy odpowiedzialne za wydawanie zezwoleń i licencji. Dodatkowo, Inspekcja Transportu Drogowego nadzoruje przestrzeganie przepisów krajowych i europejskich dotyczących transportu drogowego.

Nadzór i kontrola

Prezes UKE

Nadzór nad działalnością operatorów pocztowych

Inspekcja Transportu Drogowego

Przestrzeganie przepisów przewozu drogowego i przestrzeganie obowiązków lub warunków przewozu drogowego

Organy wydające zezwolenia i licencje

Dla przewoźników i spedytorów

Kluczowe obszary regulacji

Przewoźnik

Zezwolenie na wykonanie zawodu przewoźnika drogowego (kompetencje, reputacja, zdolność finansowa)
Licencje wspólnotowe dla transportu międzynarodowego

Spedytor

Licencja na pośrednictwo przy przewozie rzeczy

Operator pocztowy

Rejestr operatorów pocztowych i wymogi ustawowe

Kierowcy

Uprawnienia, czas pracy, przerwy, odpoczynek

Cło i przesyłki międzynarodowe

Światowa Organizacja Celna
Unijny Kodeks Celny

Umowy nazwane

Umowa przewozu

Umowa spedycji

Umowa o świadczenie usług pocztowych



Podsumowując, **sektor TSL i branżę KEP należy uznać za kompleksowo i wieloaspektowo uregulowane przepisami prawa międzynarodowego, europejskiego i krajowego**. Działalność ta jest przedmiotem regulacji kilkudziesięciu aktów prawnych, obejmujących zasadniczo każdy jej przejaw. Począwszy od wymogów warunkujących podjęcie i wykonywanie działalności, poprzez wykonywanie poszczególnych rodzajów usług, na kontroli i nadzorze właściwych organów państwowych skończywszy. Wobec powyższego za zbędne, nieadekwatne i szkodliwe należałoby uznać rozszerzające wdrożenie i stosowania rozwiązań przewidzianych w Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/2831 z dnia 23 października 2024 r. w sprawie poprawy warunków pracy za pośrednictwem platform (Dz.U.UE.L.2024.2831 z dnia 2024.11.11) w odniesieniu do podmiotów niebędących cyfrowymi platformami pracy, w szczególności do podmiotów z sektora TSL i branży KEP oraz ich podwykonawców.



CZĘŚĆ 5

Rola branży w polskiej gospodarce

Rola branży w polskiej gospodarce

Sektor usług logistycznych odgrywa kluczową rolę w gospodarce.

Jest określana mianem „krwiobiegu gospodarki”, co uwydatnia jej fundamentalne znaczenie dla sprawnego funkcjonowania całej ekonomii.

Postrzega się go również jako „barometr gospodarki”, co wskazuje na wyraźną korelację pomiędzy tempem wzrostu gospodarczego a rozwojem tego segmentu usług.

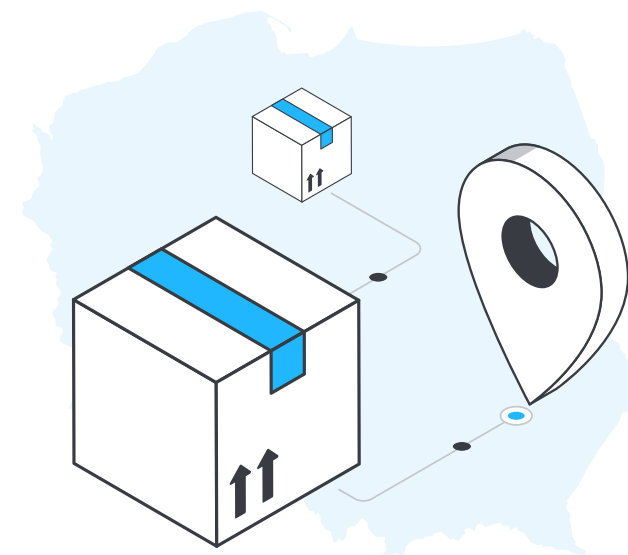
Zgodnie z raportem „Transport drogowy w Polsce 2023”, **sektor ten generuje 7% polskiego PKB. Firmy logistyczne są również istotnym pracodawcą – w sektorze tym zatrudnionych jest ponad 6,5% wszystkich pracujących.** Co więcej, w 2023 roku Polska zajęła 26. miejsce spośród 139 państw w rankingu Banku Światowego dotyczącym logistycznego indeksu wydajności (Logistics Performance Index). Jednocześnie, zgodnie z danymi Eurostatu, Polska jest liderem w Europie pod względem międzynarodowych przewozów drogowych, a także plasuje

się na drugim miejscu w liczbie ciężarówek o dmc powyżej 3,5 tony na mieszkańca.

Transport i powiązane z nim usługi zawsze miały duże znaczenie gospodarcze. **Logistyka wspiera produkcję, handel oraz dystrybucję i często określana jest jako „motor gospodarki”.** Firmy logistyczne świadczą usługi w zakresie transportu, spedycji, magazynowania oraz innych działań wspomagających procesy operacyjne. Odpowiadają za wymianę dóbr i informacji między różnymi uczestnikami rynku, przyczyniając się do zwiększania wartości procesów i produktów, a także rozwoju łańcuchów dostaw przez zapewnienie efektywnych pośrednich powiązań. W systemie gospodarczym przedsiębiorstwa logistyczne pełnią głównie funkcję wspierającą dla pozostałych uczestników rynku.

Rola firm logistycznych w ostatnich latach ewoluuje. Coraz częściej **zarządzają one systemami logistycznymi innych przedsiębiorstw, a nawet stają się liderami łańcuchów dostaw.** Działają na rzecz swoich klientów na arenie międzynarodowej, oferując im doradztwo w zakresie rozwiązań logistycznych oraz kompleksowe usługi.

W ramach realizacji swoich zadań współpracują nie tylko z innymi podmiotami z sektora



logistycznego, ale także z przedstawicielami różnych sektorów gospodarki.

Branża KEP, tworząc bezpośrednio kilkadziesiąt tysięcy miejsc pracy (kurierzy, pracownicy terminali, obsługa administracyjna itd.) i pośrednio – co najmniej drugie tyle (dostawcy pojazdów, sprzętu, paliwa, usług itp.), jest kluczowa dla polskiej gospodarki. Warto też dodać, że kurierzy codziennie obsługują te same rejony, znają więc bardzo dobrze klientów, ich oczekiwania i przyzwyczajenia. **Pełnią rolę społeczną, często wspierając ich przy codziennych sprawach.**

Każdego roku firmy KEP i ich podwykonawcy wpłacają setki milionów złotych z tytułu podatków i składek (CIT, PIT, ZUS, VAT).

W ten sposób znaczenie zasilają budżet państwa.

Branża KEP odgrywa kluczową rolę w budowaniu konkurencyjności polskich przedsiębiorstw. Szczególne znaczenie przewoźników ekspresowych polega na wspieraniu firm produkcyjnych i handlowych, które opierają swoją działalność na ich usługach. Dzięki nim możliwy jest sprawny obrót rzeczy – po-

cząwszy od dostarczania surowców potrzebnych do produkcji, aż po dystrybucję gotowych produktów do końcowych odbiorców. **Szybki i niezawodny transport, w połączeniu z profesjonalną obsługą logistyczną, zarówno na rynku krajowym, jak i międzynarodowym, często stanowi kluczowy element przewagi konkurencyjnej**, znacząco wpływając na wyniki przedsiębiorstw.

Operatorzy KEP odgrywają kluczową rolę w zapewnieniu ciągłości procesów produkcyjnych, co ma bezpośredni wpływ na efektywność i rentowność przedsiębiorstw. Nawet kilkuminutowy przestój linii produkcyjnej może generować ogromne koszty związane z opóźnieniami w realizacji zamówień, niewykorzystanym czasem pracy maszyn oraz personelu, a także potencjalnymi karami umownymi za niedotrzymanie terminów dostaw do klientów. W takich sytuacjach usługi firm KEP stają się nieodzowne, gdyż gwarantują terminowe i szybkie dostarczenie części zamiennych, komponentów lub materiałów, które są niezbędne do utrzymania produkcji. To sprawia, że przedsiębiorstwa produkcyjne mogą minimalizować ryzyko związane z przestojami, zachowując płynność w procesach operacyjnych i wywiązując się z zobowiązań wobec swoich kontrahentów. Dodatkowo, **elastyczność i precyzja działań firm KEP pozwalają na optymalizację stanów magazynowych**, co umożliwia producentom pracę w modelu just-in-time, eliminując konieczność składowania dużych ilości zapasów, przez to ograniczając koszty logistyczne.

W rezultacie, usługi operatorów KEP mają strategiczne znaczenie dla takich przedsiębiorstw.

Handel wielkopowierzchniowy oraz sektor e-commerce stawiają wysokie wymagania w zakresie sprawnej organizacji i niezawodności dostaw, a także efektywnego zarządzania przepływem informacji. Branża KEP odgrywa kluczową rolę we wspieraniu polskich firm, pomagając im wdrażać najlepsze międzynarodowe praktyki biznesowe oraz podnosić standardy obsługi klienta. Według Strategii& (PwC), **wartość e-commerce w Polsce w segmencie B2C w 2024 roku wyniosła około 140 mld zł. W tym okresie do klientów e-commerce w Polsce dostarczono ok. 1,2 mld paczek.** Dynamiczny rozwój sprzedaży internetowej jest niewątpliwie jednym z kluczowych czynników wzrostu sektora KEP, który odpowiada za sprawną realizację zamówień, a tym samym **wzmacnia pozycję e-sprzedawców na konkurencyjnym rynku.**

Udział e-commerce w całkowitym handlu w Polsce wynosi obecnie około 10-12%, co wciąż jest wyraźnie niższym wynikiem w porównaniu do krajów Europy Zachodniej, takich jak Wielka Brytania, Francja czy Niemcy. Warto jednak podkreślić, że tempo rozwoju w Polsce jest jedno z najszybszych w Europie. Szczególnie dynamiczny wzrost nastąpił w 2020 roku – na początku pandemii, która

znacząco przyspieszyła zmiany w nawykach zakupowych konsumentów. Rozwojowi e-handlu w Polsce sprzyjała rosnąca dostępność mobilnego Internetu, która umożliwiła klientom składanie zamówień w dowolnym momencie i miejscu, co bardzo dobrze wpisuje się w potrzeby nowoczesnych konsumentów ceniących wygodę i szybkość. Jednocześnie rosnące oczekiwania klientów dotyczące błyskawicznej realizacji zamówień dodatkowo napędzają rozwój sektora KEP.

Prognozy wskazują, że **do 2028 roku wartość polskiego e-commerce osiągnie około 192 mld zł, a liczba przesyłek realizowanych w ramach e-handlu przez operatorów KEP wyniesie ponad 1,6 mld.** Te dane pokazują, że e-commerce stanie się jeszcze bardziej kluczowym elementem napędzającym rozwój branży KEP oraz całej gospodarki. Wymagania i oczekiwania klientów e-commerce względem usług KEP różnią się od tych występujących w innych obszarach gospodarki. Usługi te muszą być dopasowane zarówno do potrzeb sprzedawcy, jak i jego odbiorcy. Dla nadawcy kluczowa jest jakość i niezawodność usług czy integracja systemów, natomiast dla odbiorcy liczy się wygoda, elastyczność i cena. Dodatkowo, nadawcy preferują wydłużony czas nadania przesyłki, najlepiej do końca dnia roboczego, podczas gdy odbiorcy oczekują elastyczności w kwestii terminu dostawy.

Operatorzy KEP oferują swoim klientom (nadawcom) dedykowane aplikacje do zarządzania procesem nadawania przesyłek, które często są zintegrowane z systemami klienta, takimi jak systemy magazynowe czy zarzą-

dzania sprzedażą. Dzięki tym aplikacjom użytkownicy mogą samodzielnie wykonywać wiele czynności związanych z obsługą przesyłek, takich jak generowanie i drukowanie etykiet transportowych, w tym importowanie ich z zewnętrznych baz danych.

Operatorzy KEP dążą do automatyzacji procesów, korzystając z technologii, takich jak sztuczna inteligencja i big data. Sztuczna inteligencja znajduje zastosowanie w obsłudze klienta, m.in. poprzez chatboty, rozpoznawanie mowy podczas interakcji z urządzeniami mobilnymi, proaktywne powiadamianie o statusie przesyłek oraz walidację danych adresowych. Z kolei big data wspierane sztuczną inteligencją umożliwia analizowanie obciążenia sieci operacyjnej oraz wykrywanie wszelkiego rodzaju nieprawidłowości, zarówno operacyjnych, jak i finansowych. Zakres działalności, poziom złożoności usług oferowanych przez firmy logistyczne i ich znaczenie dla gospodarki znacząco różnią się od tych świadczonych przez cyfrowe platformy pracy.

Firmy KEP zajmują się kompleksowymi operacjami, które obejmują globalne zarządzanie łańcuchami dostaw, organizację międzynarodowego transportu towarów i optymalizację procesów logistycznych.

Te działania wymagają zaawansowanej infrastruktury, rozbudowanych systemów informatycznych i ścisłej współpracy z różnorodnymi podmiotami gospodarczymi. Z kolei **cyfrowe platformy pracy skupiają się głównie na krótkoterminowych zadaniach, takich jak zamawianie jedzenia, transport osobowy czy dostawa zakupów.**

Usługi te są oparte na prostszych modelach operacyjnych, które polegają na szybkim łączeniu zleceńodawców z wykonawcami, a ich zakres działania ogranicza się najczęściej do lokalnych obszarów. **W przeciwieństwie do usług logistycznych, platformy te działają w czasie rzeczywistym, a ich głównym celem jest wygoda i szybkość, co czyni je istotnym elementem życia codziennego, ale o mniejszym znaczeniu strategicznym dla gospodarki w skali makro.**

Różnice te sprawiają, że firmy logistyczne są kluczowymi graczami na globalnych rynkach, podczas gdy cyfrowe platformy pracy pełnią raczej uzupełniającą funkcję, odpowiadając na potrzeby indywidualnych konsumentów w ich bieżących potrzebach.



CZĘŚĆ 6

Ekologia

Ekologia

Wraz ze wzrostem liczby przesyłek pojawia się kluczowe pytanie: jak skutecznie sprostać wyzwaniom logistycznym, uwzględniając jednocześnie aspekty ekologiczne? Największym problemem pozostaje transport. Zgodnie z raportem Programu Środowiskowego ONZ, obejmującym szczegółowe analizy wpływu transportu na środowisko w Europie i na świecie, sektor ten odpowiada za 23–24% globalnych emisji CO₂ wynikających ze spalania paliw kopalnych. Prognozy wskazują, że do 2050 roku udział ten może wzrosnąć do jednej trzeciej.

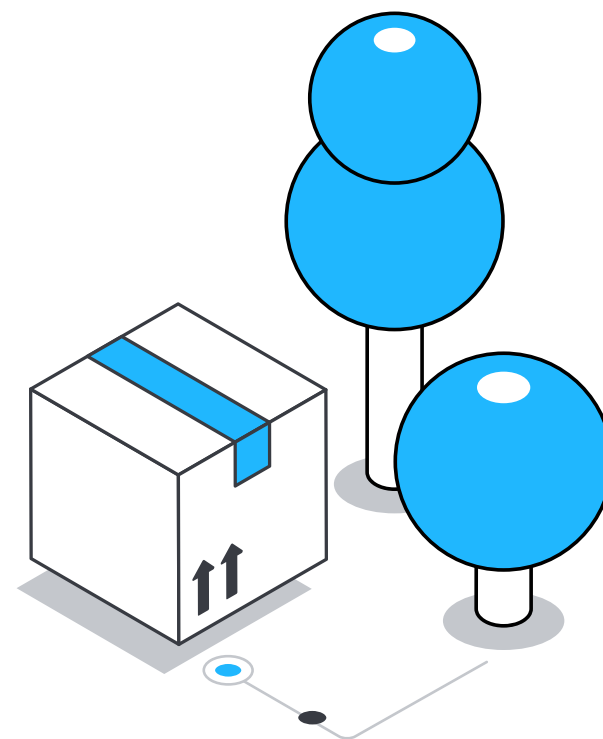
Firmy logistyczne, w tym operatorzy KEP, od lat inwestują w nowoczesne rozwiązania transportowe, rozwijając floty pojazdów elektrycznych oraz sieci stacji ładowania. Dodatkowo stawiają na budynki wykorzystujące odnawialne źródła energii, energo-

oszczędne oświetlenie czy systemy zbierania i ponownego użycia wody deszczowej.

Zmiany te obejmują również kulturę pracy – przedsiębiorstwa szkolą swoich pracowników, aby w codziennych obowiązkach zwracali uwagę na aspekty ekologiczne, takie jak minimalizowanie zużycia materiałów biurowych.

Z raportu „Green Generation”, przygotowanego przez Mobile Institute, wynika, że część klientów e-commerce jest gotowa zaakceptować dłuższy czas oczekiwania na dostawę, jeśli jest to związane z działaniami e-sprzedawcy na rzecz bardziej ekologicznych rozwiązań. W związku z tym kluczowe staje się wprowadzenie usług przyjaznych dla użytkowników, umożliwiających elastyczne dostosowanie godzin i miejsc dostawy.

Raport „Is e-commerce good for Europe?”, przygotowany przez Olivier Wayman, pokazuje, że „dostawa do drzwi” generuje znacznie mniejszą emisję CO₂ niż wyjazdy na zakupy, np. do galerii handlowych. W typowych scenariuszach podróż do sklepu stacjonarnego powoduje od 3 do 6 razy większą emisję CO₂



w porównaniu z zamawianiem produktów niespożywczych online. Mimo to „dostawa do drzwi” nie zawsze jest najbardziej efektywną formą dostawy dla klientów indywidualnych. W godzinach pracy kurierów wiele osób przebywa w pracy, szkole lub poza domem, co utrudnia odbiór przesyłki. Dodatkowo szeroki zakres godzin dostawy i brak dokładnych informacji o czasie przyjazdu kuriera stanowią wyzwanie dla klientów. Rozwiązaniem tych problemów są dostawy „poza domem”, które polegają na przekazywaniu przesyłek do punktów odbioru (PUDO) lub automatów paczkowych.

Dostawa „poza domem” umożliwia klientom odbiór przesyłek w dogodnym dla nich czasie, np. w drodze do domu, pracy czy szkoły, w przedziale czasowym wynoszącym nawet kilka dni.

Tego rodzaju rozwiązanie **pozwala na konsolidację przesyłek, czyli dostarczenie wielu paczek w jedno miejsce, co znacząco zwiększa efektywność operacji (mniejsza liczba postojów i nieudanych doręczeń spowodowanych nieobecnością odbiorcy) i w dużo mniejszym stopniu wpływa**

na emisję CO₂, hałas czy korki Dzięki temu ogranicza się wykorzystanie zasobów, takich jak pojazdy i kurierzy. Należy jednak zauważyć, że model OOH angażuje klientów w proces „ostatniej mili”. Muszą osobiście udać się do punktu odbioru lub automatu paczkowego i samodzielnie odebrać przesyłkę, wykonując część pracy, którą standardowo realizuje kurier, dostarczając przesyłkę „do drzwi”.

Punkty OOH powinny być zlokalizowane w sposób jak najwygodniejszy dla klientów. Nie mogą znajdować się zbyt daleko od miejsca zamieszkania, pracy czy innych często odwiedzanych lokalizacji. Kluczowe jest także, aby były one w miejscach dobrze skomunikowanych, z łatwym dostępem zarówno dla pieszych, jak i osób korzystających z transportu publicznego czy samochodów – z możliwością wygodnego zaparkowania. Jeśli dostawa pod drzwi nie jest możliwa, przekierowanie przesyłki powinno odbywać się do punktu OOH znajdującego się jak najbliżej adresu pierwotnie wskazanego przez klienta w trakcie składania zamówienia.

Wykorzystanie OOH niesie korzyści nie tylko dla przewoźników i klientów, ale także sprzedawców działających w pobliżu punktów odbioru. Zyskują oni dodatkowy ruch klientów, co może przekładać się na wzrost przychodów w lokalizacjach obsługujących odbiór przesyłek, m.in. dzięki możliwości sprzedaży dodatkowych produktów (cross-selling).

Punkty OOH pomagają rozwiązać problem ograniczonej dostępności siły roboczej, ponieważ pozwalają na obsługę tej samej liczby przesyłek przy mniejszej liczbie kurierów.

Dzięki temu są bardziej ekonomiczne w porównaniu z „dostawami do drzwi”, które prawdopodobnie będą droższe i stawać się coraz bardziej ekskluzywną usługą. Ponadto, punkty OOH odpowiadają na rosnący trend re-commerce, czyli handlu używanymi produktami (second hand), oraz ułatwiają proces obsługi zwrotów.

Funkcjonowanie punktów OOH wymaga współpracy z zewnętrznymi partnerami, co obejmuje nie tylko dostęp do odpowiedniej infrastruktury, ale również integrację systemów informatycznych.

W kontekście dynamicznego rozwoju usług związanych z ostatnią milą kluczowe znaczenie ma interoperacyjność systemów IT wszystkich uczestników tego procesu, aby zapewnić sprawną i efektywną realizację usług.

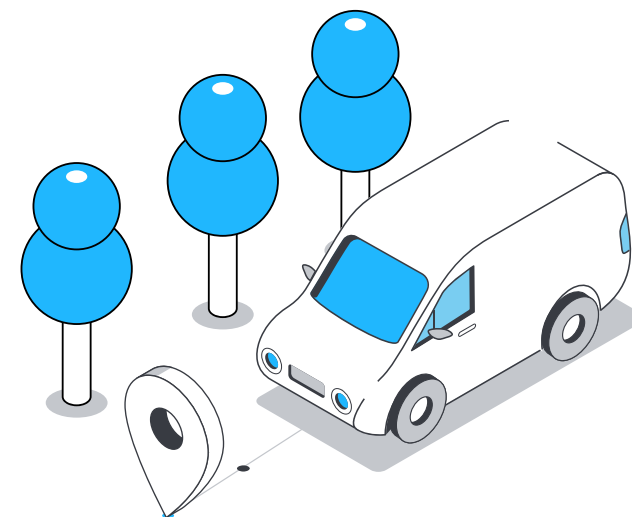
Przesyłki, które mogą być nadane i odebrane w punktach OOH, mają ograniczenia w zakresie rozmiarów i wagi. Produkty, takie jak lodówki, pralki, sprzęt ogrodniczy czy opony

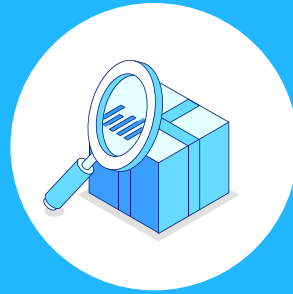
są dostarczane zazwyczaj do drzwi klienta lub odbierane przez niego we wskazanym miejscu.

Oprócz automatów paczkowych i punktów PUDO istnieją także inne rozwiązania pełniące podobną funkcję, takie jak systemy kontrolowanego dostępu (smart lockers) oraz indywidualne lub zbiorcze skrytki na paczki. Te pierwsze to rozwiązania, które umożliwiają kurierowi dostęp do zamkniętego pomieszczenia lub wydzielonej przestrzeni w celu pozostawienia przesyłki. Klient, składając zamówienie, wskazuje miejsce dostawy, np. swój dom lub pojazd. Kurier, korzystając z jednorazowego klucza cyfrowego, otwiera np. garaż lub bagażnik i umieszcza paczkę, po czym wysyła klientowi informację o doręczeniu. Z kolei skrytki na paczki, zainstalowane w miejscu zamieszkania, pełnią funkcję podobną do tradycyjnych skrzynek pocztowych, lecz mają większą pojemność. Dzięki nim kurier może dostarczyć paczkę, nawet gdy odbiorca nie ma akurat czasu na odbiór. Klient ma także możliwość nadania paczki. Skrytki łączą zalety dostaw kurierskich do drzwi z funkcjonalnością automatów paczkowych, pozwalając na odbiór paczki o dowolnej porze.

W ostatnim czasie coraz więcej mówi się o miejskich mikrohubach, które służą do przeładunku przesyłek przywożonych samochodami dostawczymi na mniejsze środki transportu (głównie rowery i motocykle). Powoduje to mniejszy ruch samochodów w mieście, mniejszą emisję CO₂ i hałas.

Zupełnie inny model dostaw mają firmy działające w modelu cyfrowych platform pracy. Bazują one głównie na dostawach jedzenia czy drobnych zakupów tego samego dnia. Usługi dostaw tego samego dnia, co do zasady, są droższe niż standardowe usługi kurierskie i mniej ekologiczne, bo wiążą się z bezpośrednią dostawą od nadawcy do odbiorcy z pominięciem punktów pośrednich. Optymalizacja przewozu takich przesyłek jest dość ograniczona. W czasie pandemii powstała nawet usługa ultraszybkich dostaw (w ciągu 15 minut), ale z uwagi na bardzo wysoki koszt, firmy wycofały się z jej oferowania. Jeśli proces realizacji takich dostaw nie jest zoptymalizowany, kurierzy mają tzw. puste przebiegi. Zwiększa to znacznie zużycie paliwa. Według badań MIT's Center for Logistics and Transportation, **szybkie dostawy generują ponad dwukrotnie większą emisję dwutlenku węgla w przeliczeniu na jednego kupującego**, wzrastając o blisko 0,75 kg.





CZĘŚĆ 7

Skutki wprowadzenia dyrektywy o cyfrowych platformach pracy

Skutki wprowadzenia dyrektywy o cyfrowych platformach pracy

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie poprawy warunków pracy za pośrednictwem platform internetowych (PWD) jest odpowiedzią na dynamiczny rozwój nowych modeli biznesu opartych na technologii cyfrowej. Jej celem jest zapewnienie poprawy warunków pracy pracowników platform oraz ochrona danych osobowych osób wykonujących pracę za pośrednictwem platform.

Firmy logistyczne, w szczególności operatorzy KEP, diametralnie różnią się od cyfrowych platform pracy pod względem modeli biznesu, organizacji procesów oraz regulacji prawnych.

Branża KEP jest już uregulowana przepisami prawa transportowego, pocztowego oraz szeregiem innych norm krajowych i międzynarodowych. Firmy te w większości od wielu świadczą usługi w oparciu o kontrakty z niezależnymi podwykonawcami.

Wdrażanie PWD na grunt polskiego prawa może wiązać się z szeregiem wyzwań i zagrożeń dla sektora TSL i branży KEP, szczególnie jeśli zakres projektowanych przepisów wykroczy poza regulację platform sensu stricto – tzw. gold plating.

Szerokie stosowanie rozwiązań dedykowanych platformom, czy też zbyt daleko idące zmiany w zakresie definicji stosunku pracy mogą w sposób nieuzasadniony dotknąć podmioty działające w branży KEP. Są one odrębnymi przedsiębiorcami, których status diametralnie zmieniłby się w wyniku objęcia ich dyrektywą. W takiej sytuacji **ustawodawca pozbawiłby ich wręcz konstytucyjnego prawa do swobodnego prowadzenia działalności gospodarczej** (wolność działalności gospodarczej – art. 22 Konstytucji).

Rozszerzająca transpozycja dyrektywy na usługi KEP będzie miała istotny wpływ na dalsze koszty ponoszone przez sektor e-commerce.

Już dziś szacowany przez Izbę Gospodarki Elektronicznej koszt adaptacji regulacji prawnych w polskim e-commerce wynosi 55,4 mld zł, co odpowiada aż 6% rocznej sprzedaży sektora (B2B, B2C). Ten wzrost obciążeń w istotny sposób wpłynie na konkurencyjność lokalnych graczy i ich kontrybucję do lokalnej gospodarki.

Szacuje się, że tylko z powodu zmiany umowy B2B na umowę o pracę **koszty pracy kuriera wzrosłyby o co najmniej 40%**. Kierowcy, których już dziś bardzo brakuje na rynku, a którzy cenią elastyczność samozatrudnienia, mogliby zrezygnować ze

współpracy, co wpłynęłoby na ich dostępność, szczególnie w okresach wzmożonego zapotrzebowania. Może to stanowić bardzo duży cios dla polskiej gospodarki a także znaczne ograniczenie dostępności usług kurierskich.

Konsekwencje nieprzemyślanych zmian odbiją się także na klientach końcowych, w szczególności w handlu internetowym. Operatorzy i przewoźnicy będą zmuszeni do podniesienia cen w celu pokrycia wyższych kosztów. Szacuje się, że koszty dostaw przesyłek mogą wzrosnąć o co najmniej 25% tylko z powodu wzrostu kosztów pracy.

Uwzględniając koszty nabycia pojazdów oraz ich utrzymania i eksploatacji, koszty dostaw mogą wzrosnąć nawet do 40%.²

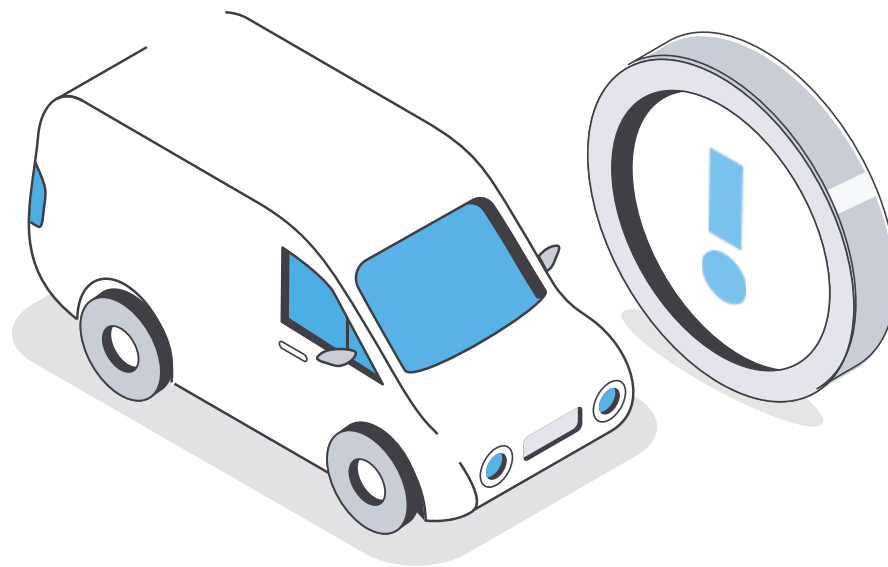
Będzie to miało bardzo duży wpływ na rentowność, tak ważnego dla polskiej gospodarki, e-commerce. Ostatecznie przełoży się to na wyższe koszty ponoszone przez konsumentów. Dodatkowo, mniejsze firmy, które nie będą w stanie sprostać nowym wymogom, mogą zostać wyparte z rynku, co ograniczy dostępność usług, zwłaszcza w mniej dochodowych regionach. Warto zwrócić szczególną uwagę na **potencjalne zmniejszenie konkurencyjności Polski**, w której ulokowanych jest wiele międzynarodowych centrów logistycznych. Jeżeli, wskutek wprowadzonych nowych regulacji, ich koszty bardzo wzrosną, beneficjentami mogą być inne kraje w regionie, które w konsekwencji staną się bardziej atrakcyjne.

Należy także uwzględnić specyfikę firm KEP, które świadczą usługi o wartości dodanej, często są dostosowane do klientów z konkretnych branż lub regionów. Ponadto oferują nie tylko usługi krajowe, ale również międzynarodowe, zarówno w zakresie eksportu jak i importu, drogą lotniczą i drogową, włączając w to odprawy celne oraz sferę bezpieczeństwa łańcuchów dostaw, co znacznie odróżnia je od tzw. firm platformowych.

Nowe regulacje mogłyby ograniczyć także elastyczność działania tych firm, która jest kluczowa w dostosowywaniu się do sezonowych szczytów popytu, takich jak okres świąteczny czy np. black friday.

¹ Przykładowo, umowa B2B na kwotę na 7000 zł netto daje ok. 5830 zł „na rękę” (bez wliczania kosztów prowadzenia działalności). Żeby zachować kwotę 5830 zł netto na umowę o pracę, pracodawca musi ponieść całkowity koszt ok. 9720 zł, a więc prawie o ok. 40% wyższy.

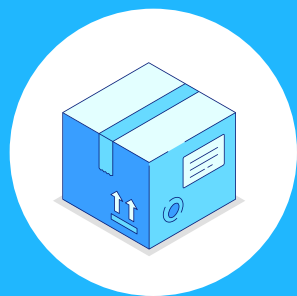
² Koszty tzw. pierwszej i ostatniej mili (realizowanej przez kuriera) stanowią ok. 60% kosztów procesu dostawy przesyłki. Wzrost kosztów wynikający ze zmiany formy rozliczenia z B2B na umowę o pracę o ok. 40% spowoduje całkowity wzrost kosztów dostawy o co najmniej 25% (przy zachowaniu tych samych kosztów sortowania i transportu liniowego). Do tego należy doliczyć koszty nabycia pojazdów, ich utrzymania i eksploatacji oraz koszty nieświadczania pracy w czasie nieobecności, co może spowodować wzrost kosztów nawet o 40%.



Narzucenie modelu etatowego utrudniłoby zwiększenie lub redukcję skali operacji w zależności od zapotrzebowania rynkowego, co mogłoby zakłócić organizację dostaw.

Dla firm współpracujących z przewoźnikami korzystającymi z własnych pojazdów wprowadzenie domniemania stosunku pracy oznaczałoby konieczność renegotjacji kontraktów z kierowcami. Zatrudnienie kierowców na umowy o pracę wiązałoby się z wymogiem zapewnienia pojazdów, co stanowiłoby ogromne wyzwanie organizacyjne i finansowe. Ponadto kierowcy pozbawieni byłiby możliwości indywidualnego zarządzania swoim grafikiem pracy. Badanie Copenhagen Economics bowiem pokazuje, że 68%

kurierów w Polsce nie chce rezygnować z elastycznych godzin pracy. Z kolei badanie SWPS dotyczące pokolenia Z, stanowiące 20% aktywnych zawodowo na polskim rynku pracy, wskazuje, że jedynie 7% respondentów marzy o pracy na etacie w dużej korporacji. Natomiast 43% planuje prowadzić własną firmę. Model kontraktowy pozwala na samodzielne zarządzanie organizacją pracy, co jest znacznie trudniejsze do osiągnięcia przy tradycyjnych formach zatrudnienia.



CZĘŚĆ 8

Proponowane rozwiązania

Proponowane rozwiązania

Aby uniknąć niezamierzonych i niepożądanych skutków objęcia dyrektywą platformową sektora usług logistycznych zarówno dla samych firm, jak i całej gospodarki, należy rozważyć następujące podejścia:

- **Implementacja dyrektywy do krajowego porządku prawnego w sposób zgodny z przewidzianym w jej treści zakresem podmiotowym, dotyczącym podmiotów będących faktycznie cyfrowymi platformami pracy**

Prawidłowa implementacja dyrektywy do krajowego porządku prawnego powinna obejmować wyłącznie firmy, które rzeczywiście funkcjonują jako cyfrowe platformy pracy. Kluczowym kryterium powinna być rola platformy jako aktywnego organizatora pracy z wykorzystaniem algorytmów oraz fakt, że organizacja i zarządzanie procesem pracy jest niezbędnym i istotnym elementem ich działalności. Firmy, które jedynie wspierają proces logistyczny bez bezpośredniego zarządzania pracą podwykonawców, jak w branży KEP, powinny zostać wyłączone z zakresu tej regulacji.
- **Zaniechanie rozszerzającego wprowadzenia i stosowania rozwiązań przewidzianych w dyrektywie w odniesieniu do podmiotów będących podwykonawcami oraz przewoźnikami współpracującymi z firmami KEP i TSL**

Narzucenie podwykonawcom obowiązku zatrudnienia pracowników (kierowców) na podstawie umów o pracę doprowadzi do wysokich kosztów związanych z zapewnieniem floty pojazdów i zarządzaniem nią przez operatorów KEP. Co więcej, podwykonawcy, którzy zakupili auto lub posiadają je, np. w formie leasingu czy wynajmu długoterminowego, mogliby stracić zainwestowane pieniądze. Pozbawieni byłiby elastyczności i możliwości indywidualnego zarządzania swoim harmonogramem, co obecnie stanowi dla wielu z nich atrakcyjny element samozatrudnienia. Dlatego konieczne jest, aby implementacja dyrektywy uwzględniła specyfikę operatorów KEP i TSL.
- **Podkreślenie adekwatności istniejących regulacji**

Działalność firm branży KEP jest już szczegółowo uregulowana w ramach prawa krajowego i europejskiego. Dotyczy to m.in. wymogów licencyjnych, prawa pocztowego, które zawiera pojęcie podwykonawcy, przepisów o czasie pracy kierowców, standardów bezpieczeństwa oraz regulacji dotyczących ochrony danych. Rozwiązania zaproponowane w implementacji dyrektywy powinny uwzględniać te przepisy, aby uniknąć nakładania dodatkowych obowiązków administracyjnych i operacyjnych na firmy, które już spełniają wysokie wymagania prawne.



CZĘŚĆ 9

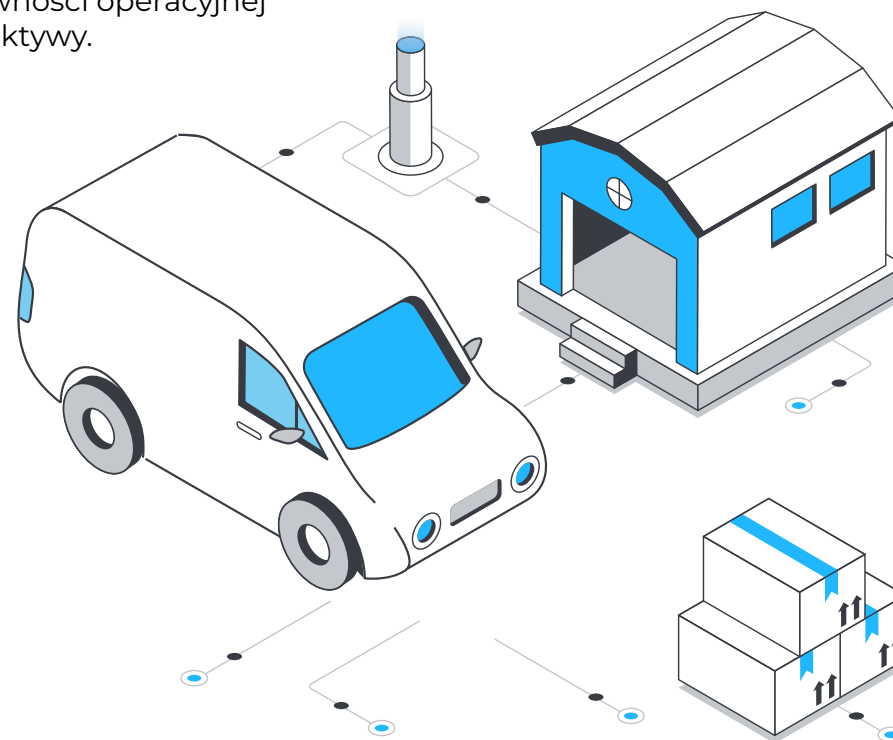
Podsumowanie

Podsumowanie

Branża KEP stanowi kluczowy segment sektora usług logistycznych i powstała jako odpowiedź na potrzeby firm w zakresie szybkiej, terminowej oraz bezpiecznej dostawy. **Obecnie odgrywa bardzo ważną rolę w gospodarce, wspierając handel, zwłaszcza podmioty e-commerce, a także firmy dystrybucyjne i produkcyjne. Jej znaczenie polega na zapewnianiu ciągłości łańcucha dostaw, obsłudze setek tysięcy klientów oraz dostarczaniu milionów przesyłek każdego dnia, zarówno na poziomie lokalnym, krajowym, jak i międzynarodowym.**

Branża KEP wyróżnia się wysoką dynamiką wzrostu oraz zaawansowaną infrastrukturą operacyjną, obejmującą sortownie, oddziały i floty pojazdów. Operatorzy wdrażają innowacyjne technologie, takie jak sztuczna inteligencja czy Internet rzeczy, co pozwala na optymalizację procesów logistycznych. Ponadto rosnąca popularność dostaw „poza domem” sprzyja zrównoważonemu rozwojowi, ograniczając emisję CO₂ i zwiększając efektywność dostaw. **Aby zapobiec negatywnym skutkom wdrożenia tzw. dyrektywy platformowej w branży KEP, konieczne jest jej racjonalna implementacja zgodnie z pierwotnymi założeniami regulacji oraz wyłączenie podwykonawców operatorów KEP, których status uregulowano w odręb-**

nych przepisach prawa (Prawo pocztowe, Ustawa o transporcie drogowym). Powinna ona obejmować wyłącznie cyfrowe platformy pracy, które aktywnie zarządzają procesem pracy między dostawcą a odbiorcą za pomocą algorytmów. Uwzględnienie specyfiki i szczegółowych regulacji istniejących w branży KEP pozwoli na zachowanie ich konkurencyjności i efektywności operacyjnej bez naruszania celów dyrektywy.





Autor opracowania

Arkadiusz Kawa, profesor Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, prezes Spółki Celowej Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu. Ma blisko 25 lat doświadczenia w logistyce i e-commerce. Zrealizował ok. 80 projektów. Współpracował z takimi firmami, jak: Allegro, OLX, Nike, Volkswagen, Bricoman, Landmark (bPost), DHL, UPS, DPD, Poczta Polska, Orlen Paczka, Last Mile Experts, Deloitte, A.T. Kearney, KPMG, BCG, Bain, EY, Enterprise Investors, Merlin.pl, 4Kraft, Digital24.pl, Kompania Piwowarska (SABMiller), Colian, Horizon (Knapp), NaviExpert. Pełnił również rolę konsultanta w kilku międzynarodowych projektach badawczych w zakresie e-commerce dla Economic Research Institute for ASEAN and East Asia w Indonezji.



SCUEP

Branża KEP w Polsce