

Tomasz Łagutko✉

Uniwersytet Zielonogórski

Q-commerce w Polsce – model konceptualny funkcjonowania ultraszybkich dostaw w warunkach wysokiej konkurencji detalicznej

Q-commerce in Poland – a conceptual model of ultra-fast delivery operations in a highly competitive retail environment

Synopsis. Działalność q-commerce różni się od tradycyjnej sprzedaży internetowej ze względu na wymagającą logistykę ostatniej mili. Artykuł przedstawia model konceptualny polskiego q-commerce i odpowiada na pytania, jakie modele biznesowe charakteryzują polski rynek i czy strategie elastyczne mają przewagę nad „czystym” modelem opartym wyłącznie na dark stores.

Analiza objęła osiem przedsiębiorstw działających w latach 2020–2025: wciąż aktywnych operatorów (Glovo, Wolt, Żabka Jush, Carrefour, Lisek) oraz firmy, które wycofały się już z polskiego rynku (Gorillas, Jokr, Swyft). Badanie wyodrębniło trzy modele różniące się pod względem własności infrastruktury IT oraz źródła kompletacji zamówień: pure play – oparty na własnych dark stores i aplikacji, hybrydowy – łączący sklepy stacjonarne z własną aplikacją oraz platformowy – bazujący na współpracy z partnerami, bez własnych aplikacji.

Badanie potwierdza hipotezę o przewadze modeli elastycznych – prawie wszystkie analizowane przedsiębiorstwa pure play zakończyły działalność, natomiast modele wykorzystujące istniejącą infrastrukturę wykazują większą trwałość. Paradoksalnie najtrudniejszą strategią okazał się „czysty” q-commerce, co może wynikać z wyjątkowo dużej gęstości polskiego handlu detalicznego (130 500 sklepów FMCG) utrudniającej osiągnięcie progu rentowności (600–1500 zamówień dziennie przypadających na 1 dark store).

Słowa kluczowe: q-commerce, e-commerce, modele biznesowe, dark stores, model platformowy, model hybrydowy, omnichannel, e-grocery

Abstract. Q-commerce operations require demanding last-mile logistics that distinguish them from traditional e-commerce. While international literature emphasizes dark stores as the typical q-commerce model, this study examines whether

✉ **Tomasz Łagutko** – Uniwersytet Zielonogórski, Wydział Nauk Prawnych i Ekonomicznych; e-mail: t.lagutko@wez.uz.zgora.pl; <https://orcid.org/0000-0002-9648-7292>

such pure play strategies succeed in Poland's exceptionally dense retail environment (130,500 FMCG stores). The research question asks: which business models characterize Polish q-commerce and do flexible strategies outperform pure dark-store approaches?

Analysis of eight enterprises operating between 2020–2025 – active operators (Glovo, Wolt, Żabka Jush, Carrefour, Lisek) and market exits (Gorillas, Jokr, Swyft) – maps order fulfilment processes from user interface through picking to delivery. The study identifies three models distinguished by IT infrastructure ownership and order fulfilment sources: pure play utilizing proprietary dark stores and applications, hybrid combining retail stores with proprietary apps, and platform-based relying on partner networks without proprietary apps.

Results confirm the hypothesis that flexible models demonstrate superior market resilience – nearly all pure play operators ceased operations while infrastructure-leveraging models persist. Paradoxically, “pure” q-commerce proves the most challenging strategy, likely because Poland's retail density (130,500 stores) prevents reaching the profitability threshold (600–1,500 daily orders per dark store). The study shows that international q-commerce typologies require adaptation to local retail structures, with IT infrastructure control serving as a key distinguishing criterion alongside physical logistics.

Keywords: q-commerce, e-commerce, business models, dark stores, platform model, hybrid model, omnichannel, e-grocery

Kody JEL: L81, M15, R40, L25, O33

Wstęp

Sprzedaż produktów żywnościowych online pozostaje wyzwaniem z uwagi na specyficzną logistykę ostatniej mili (ang. last mile delivery) – finalnego etapu dostawy od centrum dystrybucji bezpośrednio do klienta. Etap ten stanowi najbardziej kosztowną i czasochłonną fazę całego łańcucha dostaw w e-commerce [Capgemini 2021]. Dodatkowo sklepy spożywcze online muszą sprostać rosnącym oczekiwaniom nabywców. Chcą oni bowiem otrzymywać zamówienia w ciągu już nawet nie godzin, ale minut. Dostępność, koszt, czas i wygoda to obszary, które firmy handlu detalicznego żywnością muszą dziś szczególnie kontrolować, aby utrzymać się na rynku [Gund i Daniel 2024].

Funkcjonowanie q-commerce w Polsce wspiera transformacja miejska obejmująca nie tylko modernizację infrastruktury miejskiej, ale również wdrażanie rozwiązań smart city, takich jak cyfrowe systemy zarządzania miastem, inteligentne systemy transportowe i platformy e-usług. Koncepcja 15-minutowego miasta – zakładająca dostęp do wszystkich podstawowych usług w zasięgu 15-minutowego spaceru lub jazdy rowerem – dodatkowo wzmacnia ten model [Pomianek 2023], tworząc warunki dla lokalnych usług szybkich dostaw wykorzystujących gęstą sieć miejską jako podstawę logistyczną.

Z drugiej strony w Polsce jest bardzo dużo sklepów detalicznych. Portal Poradnik Handlowca informuje, powołując się na dane Dun & Bradstreet, że w 2024 roku działało w naszym kraju ponad 130 500 sklepów FMCG (Fast Moving Consumer

Goods – produkty szybko rotujące, głównie artykuły spożywcze i codziennego użytku) [Walkowiak 2025]. To znacznie więcej niż w Niemczech, gdzie jest ok. 58 000 sklepów spożywczych [Cyganek 2025] i gdzie mieszka ponad dwukrotnie więcej osób. Zatem liczba tradycyjnych sklepów detalicznych istotnie odróżnia polski rynek od niemieckiego [Kokoszkiwicz 2021] i może być traktowana jako bariera dla rozwoju q-commerce w Polsce.

Przegląd literatury

Quick commerce definiuje się jako e-commerce z dostawami krótszymi niż 60 minut. Część autorów łączy q-commerce z własnymi dark stores [Gund i Daniel 2024; Chavan i Gujarathi 2025], czyli magazynami stworzonymi wyłącznie do obsługi zamówień internetowych. Nie jest to jednak jedyny model. Schorung [2024] wyróżnił trzy typy operatorów w metropoliach zachodnich, którzy różnią się konfiguracją zasobów logistycznych – model platformowy, personal shopping oraz pure play, czyli model oparty na dark stores. Verdin i in. [2023] przedstawili typologie modeli q-commerce w kontekście europejskim, analizując wpływ regulacji miejskich na funkcjonowanie poszczególnych strategii. Patryarcha [2021] opisała polski rynek, identyfikując podział na platformy współpracujące z sieciami handlowymi oraz operatorów własnych magazynów. Brakuje jednak systematycznej analizy łączącej kluczowe procesy realizacji zamówień z różnorodnymi modelami biznesowymi w kontekście specyfiki lokalnego rynku oraz ich graficznej prezentacji jako spójnego modelu konceptualnego.

Dane rynkowe zawarte w raporcie „Dark Store Market Overview, 2025–30” [Research and Markets 2025] wskazują na znaczącą skalę globalnej transformacji w handlu detalicznym, szacując wartość światowego rynku dark stores na ponad 20,73 mld USD w 2024 roku. Dokument ten identyfikuje kluczowe technologiczne innowacje zwiększające efektywność operacyjną, w tym inteligentne systemy kompletacji zamówień, prognozowanie popytu oparte na AI oraz dynamiczne zarządzanie zapasami. Według raportu, głównymi czynnikami napędzającymi rozwój q-commerce są: rosnące oczekiwania konsumentów dotyczące dostaw w ciągu 30 minut, ekspansja sprzedaży artykułów spożywczych online oraz strategiczne lokowanie mikrocentrów realizacji zamówień w obszarach o wysokiej gęstości zaludnienia. Jednocześnie zidentyfikowano istotne wyzwania dla modelu pure play, w tym wysokie koszty działalności w centrach miast oraz ograniczenia regulacyjne, szczególnie w Europie, gdzie lokalne społeczności i władze miejskie coraz częściej przeciwdziałają ekspansji dark stores w przestrzeniach mieszkalnych i handlowych [Van Campenhout 2023].

Cel i metodyka

Celem artykułu jest klasyfikacja głównych modeli biznesowych oraz przedstawienie modelu konceptualnego polskiego rynku szybkich dostaw q-commerce. Postawiono pytanie: jakie modele charakteryzują polski rynek q-commerce w warunkach wysokiej konkurencji tradycyjnej sprzedaży detalicznej? Przyjęto również hipotezę, że modele elastyczne, czyli hybrydowe i platformowe, mają w Polsce przewagę nad „czystym” modelem

q-commerce, to znaczy opartym wyłącznie na własnej infrastrukturze i wykorzystującym logistykę dark stores. Opracowanie odpowiada na pytanie, czy model ten sprawdza się w polskich warunkach.

Studium przypadku obejmowało osiem przedsiębiorstw q-commerce działających na polskim rynku w latach 2020–2025 (Glovo, Wolt, Żabka Jush, Lisek, Gorillas, Jokr, Swyft, Carrefour). Pominięto usługę Barbora Express, ponieważ była ona tylko w fazie pilotażu, po której podjęto decyzję o niewchodzeniu na polski rynek q-commerce [Jachowski 2022]. Carrefour jest w fazie transformacji w kierunku modelu omnichannelowego – pod koniec października 2025 roku zostanie uruchomiona aplikacja mobilna Mój Carrefour zintegrowana ze sklepem internetowym, co pozwoli na połączenie zakupów stacjonarnych z szybkimi dostawami online. Zdecydowano się włączyć ten przypadek do niniejszej analizy ze względu na jego istotną odmienność od pozostałych modeli oraz reprezentatywność dla strategii omnichannelowej w warunkach polskich.

Przeanalizowano przedsiębiorstwa spełniające trzy kryteria:

- obecność na polskim rynku w latach 2020–2025, niezależnie od dalszej działalności;
- zróżnicowanie pod względem miejsc kompletacji zamówień (dark stores, sklepy partnerskie, sieci detaliczne) oraz typów zasobów transportowych (flota własna, kontraktorzy zewnętrzni);
- dostępność informacji o modelu biznesowym z publicznie dostępnych źródeł.

Klasyfikacja modeli opiera się na dwóch kryteriach:

- własność infrastruktury IT – określa, czy przedsiębiorstwo kontroluje interfejs użytkownika poprzez własną aplikację i platformę e-commerce. Modele różnią się pod względem tego, które procesy są realizowane we własnym zakresie, a które przez partnerów zewnętrznych;
- źródło kompletacji – wskazuje, czy zamówienia realizowane są we własnych dark stores, własnych sklepach stacjonarnych czy w sklepach partnerskich. Kombinacja tych kryteriów wyznacza trzy odrębne modele biznesowe, których architektura została przedstawiona w modelu konceptualnym.

Analizie poddano osiem przedsiębiorstw, które łącznie obejmowały dominującą część polskiego rynku q-commerce w badanym okresie (tab. 1).

Model konceptualny zbudowano w czterech etapach:

1. identyfikacja faz realizacji zamówienia: od jego złożenia przez klienta po finalną dostawę;
2. klasyfikacja zasobów: źródła kompletacji (dark stores, sklepy partnerskie, sieci detaliczne) i rodzaje transportu (flota własna, kontraktorzy);
3. grupowanie przedsiębiorstw według konfiguracji zasobów w oparciu o klasyfikację Schorunga [2024], z weryfikacją za pomocą typologii Patryarchy [2021], z wyodrębnieniem trzech modeli: pure play, hybrydowy i platformowy;
4. graficzna prezentacja modelu konceptualnego rynku q-commerce.

Badanie ma kilka ograniczeń. Próba badawcza obejmuje główne modele działania q-commerce, jednak ograniczona liczba analizowanych przedsiębiorstw oraz duża dynamika rynku (wiele firm już nie funkcjonuje) utrudniają weryfikację trwałości poszczególnych strategii. Kolejnym ograniczeniem jest brak dostępu do danych wewnętrznych przedsiębiorstw, co uniemożliwiło pogłębioną analizę ekonomiczną poszczególnych modeli.

Tabela 1. Modele biznesowe firm e-commerce na rynku polskim

Table 1. Business models of e-commerce companies in the Polish market

Przedsiębiorstwo	Model działania	Opis i uwagi
Żabka Jush, Lisek	Pure play (dark stores)	Błyskawiczne dostawy z własnych minimagazynów (dark stores). Posiadają własne aplikacje, własną flotę kurierów i ograniczony asortyment. Lisek działa głównie w Warszawie, Żabka Jush w kilku dużych miastach Polski. Deklarowany czas dostawy: 15 minut.
Carrefour	Hybrydowy (omnichannel)	Posiada własną aplikację Mój Carrefour do zamówień online. Realizuje zamówienia bezpośrednio z istniejących sklepów stacjonarnych (ship from store). Łączy tradycyjną infrastrukturę sklepów z funkcjonalnością zakupów online. Dodatkowo współpracuje z Glovo przy dostawach ekspresowych.
Glovo, Wolt	Platformowy (marketplace)	Oferują zakupy z różnych sieci handlowych (np. Biedronka – BIEK, Carrefour, Żabka). Zamówienia realizują kurierzy będący kontraktorami, a nie pracownikami. Nie posiadają własnych zapasów, ale zarządzają logistyką ostatniej mili. Glovo współpracuje z BIEK (Biedronka).
Gorillas, Jokr, Swyft	Pure play (dark stores) – wycofane z rynku	Operatorzy, którzy próbowali wejść na polski rynek q-commerce z modelem opartym na własnych dark stores, ale się wycofali. Gorillas planował wejście do Polski, jednak nie udało mu się trwale zaistnieć na naszym rynku. Swyft działał kilka miesięcy w 2021 roku. Jokr funkcjonował od połowy 2021 roku i wycofał się w marcu 2022.

Źródło: opracowanie własne

Source: own study

Modele biznesowe w q-commerce

Klasyfikacja modeli biznesowych umożliwia ocenę efektywności różnych podejść do q-commerce. Wyróżniono trzy dominujące modele. Każda z wyróżnionych strategii różni się sposobem organizacji zasobów zarówno w ramach infrastruktury IT, jak i w obszarze logistyki.

Pure play q-commerce

Model pure play (czysty, niezintegrowany z tradycyjnym handlem detalicznym) charakteryzuje przedsiębiorstwa, które opierają swoją działalność na dark stores. Produkty są w nich zorganizowane pod kątem szybkiego kompletowania, a kurierzy dostarczają zamówienia w ciągu 10–60 minut. Przykładami firm stosujących ten model w Polsce były lub są: Gorillas, Lisek, Jokr [Patryarcha 2021]. Wszystkie, z wyjątkiem Liska, zakończyły już działalność: Swyft po kilku miesiącach w 2021 r., Jokr w marcu 2022 r., a Barбора Express jesienią 2022 r. [Pallus 2023].

Jedynym funkcjonującym przedsiębiorstwem pure play pozostaje Lisek, działający jako sklep internetowy oferujący ekspresowe dostawy produktów codziennego użytku. Model pure play charakteryzuje się następującymi cechami:

- Własna infrastruktura logistyczna. Firma dysponuje siecią dark stores oraz własnymi kurierami. Cały proces od złożenia zamówienia do dostawy jest kontrolowany przez jednego operatora.

- Ekspresowa realizacja zamówień. Podstawowym wyróżnikiem jest szybkość dostaw – nawet w 15 minut w głównych obszarach działania.
- Własny interfejs cyfrowy. Lisek działa poprzez swoją stronę internetową i aplikacje mobilne na iOS i Android, zachowując pełną kontrolę nad doświadczeniem użytkownika i danymi klientów. Firma jest też obecna na platformach partnerskich (Uber Eats, Wolt), co stanowi dodatkowy, uzupełniający kanał dystrybucji.

W Europie największym przedsiębiorstwem tego typu był Getir, który w 2022 roku wykupił Gorillas. Jednak w 2024 roku firma wycofała się z rynków zachodnich i skoncentrowała na rodzimym rynku tureckim [Tuncay 2024].

Omnichannel

Model łączący sieć istniejących sklepów stacjonarnych z funkcją realizacji szybkich dostaw online. Sklepy stają się lokalnymi centrami dystrybucji, wykorzystując zarówno infrastrukturę tradycyjną, jak i przeznaczoną wyłącznie dla q-commerce. Czas dostawy jest zazwyczaj nieco dłuższy niż w przypadku dark stores [PAP 2025].

Empirycznym przykładem tego modelu jest Carrefour, który w 2025 roku rozszerzył funkcjonalność własnej aplikacji mobilnej o możliwość zamawiania produktów online [Carrefour Polska 2025]. Model ten charakteryzuje się następującymi cechami:

- Integracja infrastruktury fizycznej i cyfrowej. Zamówienia online są realizowane w istniejących sklepach stacjonarnych, co eliminuje konieczność budowy odrębnej infrastruktury dark stores. Własna aplikacja mobilna i platforma e-commerce zapewniają kontrolę nad interfejsem użytkownika i danymi klientów.
- Integracja kanałów. Model łączy doświadczenia zakupowe z kanałów online i offline. Dane transakcyjne pochodzące ze sklepów stacjonarnych są dostępne w aplikacji. Zarządzanie promocjami obejmuje oba kanały sprzedaży. Zamówienia można składać przez aplikację mobilną i stronę internetową mające jednolitą politykę cenową.
- Personalizacja oferty. Integracja danych pochodzących z zakupów stacjonarnych i online umożliwia dostosowywanie rekomendacji produktowych i promocji do profilu klienta.

Model hybrydowy może być odpowiedzią na wyzwania polskiego rynku charakteryzującego się dużą liczbą sklepów detalicznych. Detaliści tacy jak Carrefour wykorzystują własne sieci sklepów jako centra realizacji dostaw online, eliminując konieczność budowy odrębnej infrastruktury. Model ten umożliwia integrację działań w różnych kanałach – od wspólnego zarządzania promocjami po wykorzystanie danych z zakupów stacjonarnych do personalizacji oferty online.

Model platformowy

Schorung [2024] rozróżnia modele „3-stronny” i „personal shopping”, które w kontekście polskim realizują podobne zadania. Przedsiębiorstwo działa jako platforma łącząca użytkowników z różnymi sklepami i niezależnymi kurierami – kontraktorami, bez konieczności posiadania własnych magazynów ani floty. Pozwala to wyeliminować koszty stałe infrastruktury, przenosząc odpowiedzialność za logistykę na partnerów.

Empirycznym przykładem takiego modelu działania jest Glovo, ale też Wolt. Model platformowy charakteryzuje się następującymi cechami:

- Partnerstwo z sieciami handlowymi. Współpraca z największymi detalistami (Biedronka, Auchan, Carrefour) umożliwia dostęp do szerokiego asortymentu bez konieczności utrzymywania własnych magazynów. Oferta obejmuje nie tylko artykuły spożywcze, ale również szeroki zakres produktów FMCG – od zabawek po leki.
- System kurierów – kontraktorów. Kurierzy działają jako niezależni kontraktowcy, korzystający z własnych środków transportu (rowery, skutery, samochody) i samodzielnie decydujący o godzinach pracy. Platforma współpracuje z kurierami bezpośrednio lub za pośrednictwem partnerów logistycznych, którzy rozliczają się z platformą.
- Koordynacja przepływów. Platforma zarządza przepływem zamówień między sklepami partnerskimi a kurierami, zachowując model zdecentralizowany, bez własnej infrastruktury magazynowej i transportowej.
- Brak kontroli nad zasobami fizycznymi. Kompletacja zamówień odbywa się w sklepach partnerskich, transport realizują kontraktorzy. Przedsiębiorstwo obsługujące zamówienie pełni funkcję koordynatora logistycznego, nie mając bezpośredniej kontroli nad procesami fizycznymi. Przykładami są Glovo i Wolt.

Tabela 2. Porównanie modeli biznesowych e-commerce

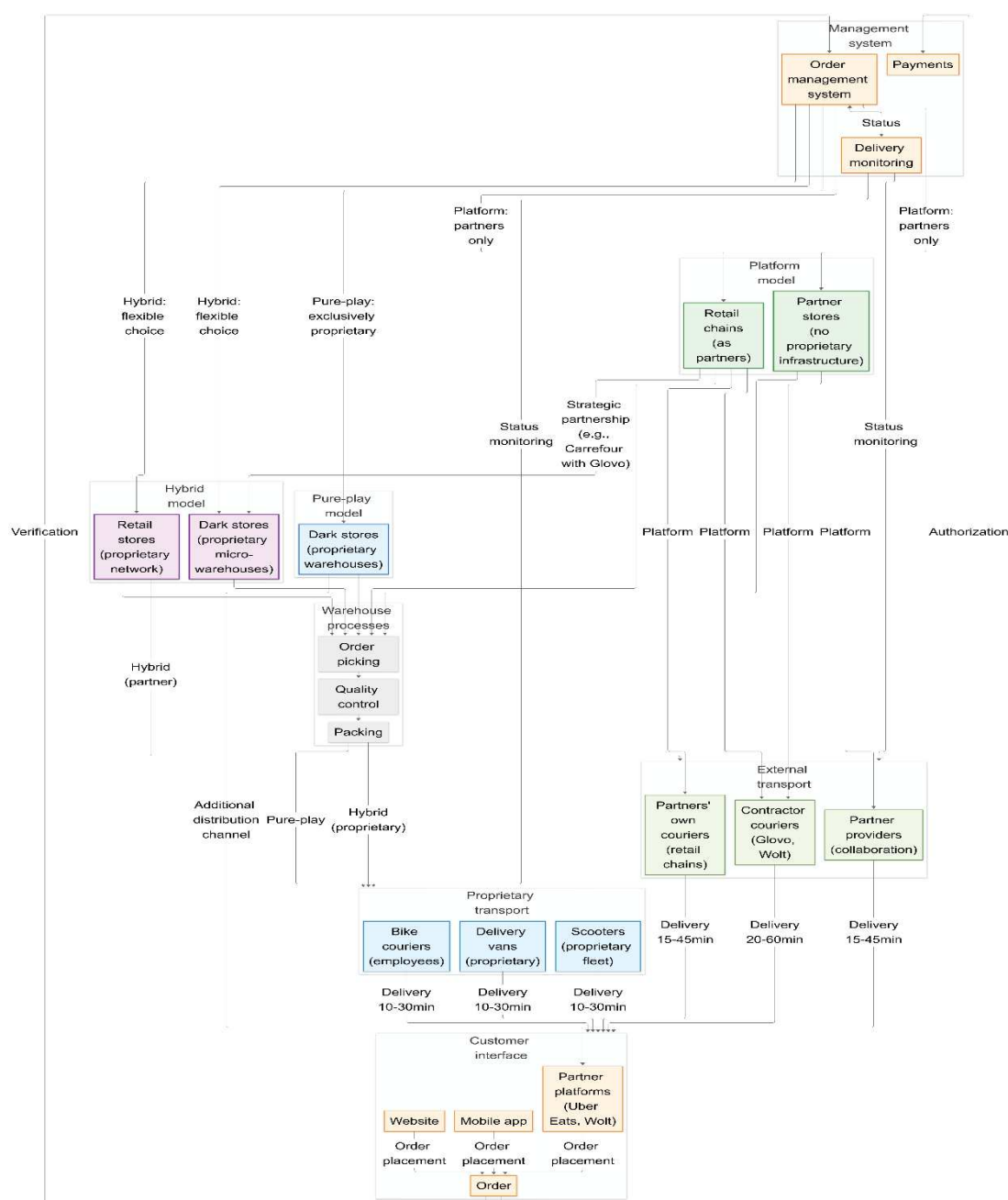
Table 2. Comparison of e-commerce business models

Obszar	Model pure play	Model hybrydowy (omnichannel)	Model platformowy
Źródła kompletacji zamówień	Wyłącznie własne dark stores	Kombinacja własnych mikromagazynów i sklepów stacjonarnych własnej sieci	Wyłącznie zewnętrzne; sklepy partnerskie i sieci handlowe
Zasoby transportowe	Wyłącznie własne; kurierzy rowerowi (pracownicy), skutery i samochody dostawcze (własna flota)	Mieszane; transport własny oraz współpraca z dostawcami zewnętrznymi	Wyłącznie zewnętrzne; kurierzy – kontraktorzy, dostawcy partnerów i kurierzy sieci handlowych
Przepływ zamówienia	Scentralizowany system zarządzania; dark stores, transport własny	Elastyczny system zarządzania; wybór między własnymi magazynami a sklepami; wybór rodzaju transportu	Zdecentralizowany system zarządzania; partnerzy zewnętrzni, transport zewnętrzny
Kontrola nad łańcuchem dostaw	Pełna kontrola nad całym procesem (własna infrastruktura)	Częściowa kontrola (pełna nad własnymi zasobami, ograniczona nad zewnętrznymi)	Ograniczona do koordynacji (brak własnych zasobów fizycznych)
Procesy magazynowe	Standardowe (kompletacja, kontrola jakości, pakowanie) we własnych obiektach	Standardowe procesy realizowane w różnych lokalizacjach (własne magazyny i sklepy)	Standardowe procesy realizowane przez partnerów
Monitoring dostaw	Bezpośredni nadzór nad własnymi zasobami transportowymi	Mieszany nadzór: bezpośredni nad własnymi i pośredni nad zewnętrznymi	Pośredni nadzór poprzez systemy śledzenia kontraktorów i partnerów

Źródło: opracowanie własne

Source: own study

Klasyfikacja zamieszczona w tabeli 2 wyodrębnia dominujące cechy poszczególnych modeli, jednak przedsiębiorstwa często łączą elementy różnych strategii w poszukiwaniu przewagi konkurencyjnej i wzrostu sprzedaży. Lisek, klasyfikowany jako pure play, jest obecny na platformach partnerskich. Carrefour współpracuje z Glovo, ale utrzymuje własny interfejs cyfrowy zintegrowany ze sprzedażą detaliczną, podczas gdy BIEK – usługa Biedronki – funkcjonuje wyłącznie w aplikacji Glovo (model platformowy). Kontrola



Rysunek 1. Model konceptualny rynku q-commerce

Figure 1. Conceptual model of the q-commerce market

Źródło: opracowanie własne

Sorce: own study

nad interfejsem użytkownika stanowi tu kluczowe kryterium rozróżnienia, podczas gdy elastyczność kanałów dystrybucji służy optymalizacji zasięgu.

Realizacja zamówienia w każdym modelu wykorzystuje inną konfigurację zasobów w jego środkowej warstwie (rys. 1). W modelu pure play zamówienie z interfejsu trafia bezpośrednio do najbliższego dark store, gdzie jest kompletowane przez pracowników i dostarczane przez własnego kuriera – cały proces przebiega w ramach jednej organizacji. W modelu platformowym system kieruje zamówienie do wybranego sklepu partnerskiego, a jego realizacji podejmuje się niezależny kurier – kontraktor; przedsiębiorstwo pełni funkcję koordynatora niesprawującego fizycznej kontroli nad procesem. Model hybrydowy wykorzystuje algorytmy wyboru źródła kompletacji (własny magazyn lub sklep) oraz dostępnego środka transportu (własny albo zewnętrzny), co zapewnia elastyczność przy zachowaniu częściowej kontroli.

Wspólna infrastruktura cyfrowa (interfejs użytkownika, system zarządzania) przy różnorodności rozwiązań fizycznych (źródła kompletacji, zasoby transportowe) wskazuje, że konkurencja w q-commerce nie dotyczy już technologii, ale głównie organizacji zasobów logistycznych. Model pokazuje również konwergencję strategii – operatorzy dark stores wykorzystują platformy partnerskie jako dodatkowe kanały dystrybucji, a sieci handlowe nawiązują współpracę z operatorami dark stores. Granice między modelami ulegają zatarciu w poszukiwaniu przewagi konkurencyjnej opartej na elastycznej integracji zasobów.

Dyskusja

Badania Schorunga [2024] prowadzone w Paryżu, Londynie i Nowym Jorku wskazują, że model pure play wymaga obsługi 600–1500 zamówień dziennie przez jeden dark store dla osiągnięcia rentowności. W warunkach polskich duża gęstość sklepów detalicznych utrudnia osiągnięcie takiej skali zamówień. Lisek pozostaje jedynym funkcjonującym obecnie w kraju przedsiębiorstwem pure play. Obsługa miliona zamówień w 2022 roku [Pallus 2023] pozwoliła mu prawdopodobnie przekroczyć próg krytyczny dla rentowności, podczas gdy pozostali gracze (Gorillas, Jokr, Swyft) wycofali się z polskiego rynku przed osiągnięciem takiej skali.

Również we Francji przedsiębiorstwa pure play (Gorillas, Flink, Getir) wycofały się z rynku, podczas gdy platformy łączące się z istniejącymi sieciami detalicznymi, takie jak Uber Eats i Deliveroo, utrzymały swoje pozycje [Mordor Intelligence 2025]. Jednak w tym przypadku decydującym czynnikiem były regulacje miejskie, które klasyfikowały dark stores jako magazyny wymagające specjalnych zezwoleń, zmuszając operatorów do relokacji poza centra miast [Verdin i in. 2023, s. 25]. Przewagę modeli wykorzystujących istniejącą infrastrukturę potwierdzają badania konsultingowe. Analiza McKinsey pokazuje, że fizycznie istniejące sklepy generują wyraźnie wyższy wzrost obrotów e-commerce w porównaniu z obszarami pozbawionymi ich fizycznej obecności, co sugeruje komplementarność, a nie substytucyjność kanałów online i offline [McKinsey 2021].

Na niektórych rynkach model pure play rozwija się dynamicznie. W Niemczech Flink posiada 146 magazynów dark stores, osiąga przychody w wysokości 600 mln USD rocznie i planuje otwarcie kolejnych 30 lokalizacji [Prabhu 2024]. Z kolei

w Indiach model pure play rośnie o 77% rok do roku [Joshi 2025]. Rozwój ten napędzają czynniki demograficzne i technologiczne: populacja miejska w Indiach wzrosła z 511 mln w 2022 roku do 523 mln w 2023 roku, a mieszkańcy miast stanowią 36,36% całkowitej populacji [Nexdigm 2024]. Badania Agarwala i Singha [2024] wykazują, że w warunkach indyjskich model oparty na dark stores skutecznie optymalizuje koszty logistyki, wykorzystując gęstość zaludnienia do osiągnięcia rentownej skali operacji. Sukces modelu pure play jest silnie uwarunkowany lokalną strukturą konkurencji detalicznej – w warunkach mniejszej gęstości tradycyjnego handlu model ten może osiągnąć krytyczną skalę zamówień niezbędną do przetrwania i ekspansji.

Wnioski

Badanie potwierdza hipotezę o przewadze modeli elastycznych nad pure play w polskich warunkach. Prawie wszystkie przedsiębiorstwa oparte wyłącznie na dark stores (Gorillas, Jokr, Swyft, Barbora Express) zakończyły działalność w ciągu dwóch lat od wejścia na rynek. Jedynym funkcjonującym przykładem pozostaje Lisek, który osiągnął milion zamówień w 2022 roku [Pallus 2023], prawdopodobnie przekraczając próg rentowności. Tymczasem modele hybrydowy (Carrefour) i platformowy (Glovo, Wolt) wykazują stabilność i ekspansję. Przyczyna leży w specyfice polskiego rynku – funkcjonowanie 130 500 sklepów FMCG utrudnia osiągnięcie skali zamówień niezbędnej dla uzyskania rentowności dark stores (600–1500 zamówień dziennie według Schorunga [2024]). Modele elastyczne przekształcają tę barierę w atut, wykorzystując istniejącą infrastrukturę, zamiast z nią konkurować poprzez budowę nowych magazynów.

Przedstawiona w opracowaniu klasyfikacja rozwija typologię Schorunga [2024] w dwóch wymiarach. Po pierwsze, wyodrębnienie modelu hybrydowego jako osobnej kategorii jest próbą wypełnienia luki w klasyfikacji międzynarodowej, gdzie strategia omnichannelowa jest jedynie wzmiankowana (Schorung wspomina o „warestores”), ale nie skonceptualizowana jako pełnoprawny model biznesowy. Po drugie, wprowadzono kryterium własności infrastruktury IT jako wyznacznika rozróżnienia modeli. Schorung koncentruje się na organizacji fizycznej (dark stores, kurierzy), podczas gdy z perspektywy e-commerce kontrola nad interfejsem użytkownika jest równie istotna – determinuje ona dostęp do danych klientów, możliwość personalizacji oferty oraz niezależność od platform zewnętrznych. To kryterium pozwala rozróżnić przypadki pozornie podobne: Biedronka współpracująca z Glovo (model platformowy, brak kontroli nad interfejsem) i Carrefour z własną aplikacją (model hybrydowy, pełna kontrola). Dodatkowo hierarchia modeli różni się w zależności od kraju – w metropoliach zachodnich – model pure play pozostaje punktem odniesienia, natomiast w warunkach polskich staje się strategią marginalną.

Rynek q-commerce w Polsce wciąż poszukuje optymalnej konfiguracji modelu biznesowego. Współpraca Biedronki z Glovo (BIEK) pokazuje możliwość łączenia strategii – tradycyjna sieć detaliczna wykorzystuje platformę dostaw bez inwestycji we własną infrastrukturę logistyczną. Model ten oferuje niski próg wejścia i umożliwia szybkie osiągnięcie dużej skali, co czyni go atrakcyjnym dla innych dużych detalistów. Alternatywnie część graczy rynkowych może wybrać większą kontrolę nad całością logistyki, rozwija-

jąc własne rozwiązania na wzór sieci Carrefour. Dotychczasowe doświadczenia rynkowe kwestionują efektywność ekonomiczną modelu pure play w polskich warunkach – prawie wszystkie przedsiębiorstwa tego typu zakończyły działalność.

Przyszłe badania powinny określić liczbowe progi rentowności dla różnych modeli w zależności od gęstości handlu detalicznego. Porównanie z krajami Europy Środkowo-Wschodniej o podobnej strukturze mogłoby przynieść odpowiedź na pytanie, czy mechanizm obserwowany w Polsce ma charakter regionalny. Dostęp do danych finansowych przedsiębiorstw umożliwiłby precyzyjną analizę czynników wpływających na sukces poszczególnych strategii.

Bibliografia

- Agarwal A., Singh P.D., 2024: Dark Stores Examined through Transaction Cost Theory, SSRN, <https://ssrn.com/abstract=4953013> [dostęp: 14.10.2025].
- Capgemini, 2021: The last-mile delivery challenge: Giving retail and consumer product customers a superior delivery experience without impacting profitability, Capgemini Research Institute, <https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2019/01/Report-Digital-%E2%80%93-Last-Mile-Delivery-Challenge1.pdf> [dostęp: 14.10.2025].
- Carrefour Polska, 2025: Mój Carrefour – aplikacja mobilna, <https://www.carrefour.pl/aplikacja> [dostęp: 02.09.2025].
- Chavan A., Gujarathi S., 2025: From click to doorstep: examining key influences on quick commerce usage, *Academy of Marketing Studies Journal* 29(5), 1–12.
- Cyganek P., Holtmann U., 2025: Deutscher Textilhandel unter Druck, EHI-Studie Stationärer Einzelhandel Deutschland 2025 zeigt gemischte Signale für 2025, EHI Retail Institute, <https://www.ehi.org/presse/deutscher-textilhandel-unter-druck/> [dostęp: 02.09.2025].
- Gund H.P., Daniel J., 2024: Q-commerce or E-commerce? A systematic state-of-the-art on comparative last-mile logistics greenhouse gas emissions: Literature review, *International Journal of Industrial Engineering and Operations Management* 6(3), 1–25.
- Jachowski P., 2022: Koniec usługi Barbora Express. Kolejny operator rezygnuje z dostaw w kwadrans z dark store'ów, *Wiadomości Handlowe*, <https://www.wiadomoscihandlowe.pl/tylko-w-naszym-portalu/koniec-uslugi-barbora-express-kolejny-operator-rezygnuje-z-dostaw-w-kwadrans-z-dark-store-ow-2488379> [dostęp: 20.10.2025].
- Joshi A.A., 2025: A Comprehensive Analysis of Quick Commerce: Trends, Predictions, and Strategic Insights, *International Journal of Progressive Research in Engineering Management and Science* 5(1), 839–845.
- Kokoszkiwicz M., 2021: Q-commerce zmieni polski handel. Czy nowa usługa ma szansę w kraju tysięcy Żabek i Biedronek?, *Wiadomości Handlowe*, <https://www.wiadomoscihandlowe.pl/e-commerce-i-e-grocery/rynek-e-commerce/q-commerce-zmieni-polski-handel-czy-nowa-usluga-ma-szanse-w-kraju-tysiecy-zabek-i-biedronek-analiza-2398219> [dostęp: 02.09.2025].
- McKinsey, 2021: Reimagining the role of physical stores in an omnichannel distribution network, <https://www.mckinsey.com/industries/retail/our-insights/reimagining-the-role-of-physical-stores-in-an-omnichannel-distribution-network#/> [dostęp: 14.10.2025].
- Mordor Intelligence, 2025: France Quick Commerce Market Size & Share Analysis – Growth Trends & Forecasts (2025–2030), <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/france-quick-commerce-market> [dostęp: 14.10.2025].

- Nexdigm, 2024: India Quick Commerce Market Report. Market Research Report Store, <https://www.nexdigm.com/market-research/report-store/india-quick-commerce-market-report/> [dostęp: 21.10.2025].
- Pallus P., 2023: Dostawy w 15 minut z zadyszka. Wielu graczy znikło z rynku, Wirtualne Media, <https://www.wirtualnemedia.pl/zakupy-15-minut-lisek-zabka-jush-biek-glovo-oferta-jak-zamowic-aplikacja,7169673046218369a> [dostęp: 02.09.2025].
- PAP, 2025: Żabka Jush rozszerza zasięg. Od teraz usługa dostępna jest także we Wrocławiu, <https://pap-mediroom.pl/biznes-i-finance/zabka-jush-rozszerza-zasieg-od-teraz-usluga-dostepna-jest-takze-we-wroclawiu> [dostęp: 02.09.2025].
- Patryarcha K. (red.), 2021: Rynek q-commerce w Polsce. Szanse i perspektywy, Inquiry Market Research, https://inquirymarketresearch.pl/wp-content/uploads/2021/09/INQ_rynek-q-commerce_23_09_big.pdf.
- Pomianek I., 2023: The benefits of the 15-minute city – a logistical approach, *Economics and Organization of Logistics* 8(4), 59–69.
- Prabhu A., 2024: Quick commerce unicorn Flink snaps \$150M funding, plans to open 30 hubs in Germany and the Netherlands, Tech Funding News, <https://techfundingnews.com/quick-commerce-unicorn-flink-snaps-150m-funding-plans-to-open-30-hubs-in-germany-and-the-netherlands/> [dostęp: 14.10.2025].
- Research and Markets, 2025: Dark Store Market Overview, 2025–30. Bonafide Research, Report ID: 6132237, <https://www.researchandmarkets.com/reports/6132237/dark-store-market-overview-30> [dostęp: 21.10.2025].
- Schorung M., 2024: Quick commerce and the evolving business models of the food retail industry – Investigating the quick commerce supply chain and the urban impacts of dark stores, *Transportation Research Procedia* 79, 305–312.
- Tuncay E., 2024: Turkish grocery delivery company Getir pulls out of Europe, U.S., Reuters, <https://www.reuters.com/business/retail-consumer/turkish-grocery-delivery-company-getir-pulls-out-europe-us-2024-04-29/> [dostęp: 18.10.2025].
- Van Campenhout C., 2023: Amsterdam bans fast-delivery grocery hubs from residential areas, Reuters, <https://www.reuters.com/business/retail-consumer/amsterdam-bans-fast-delivery-grocery-hubs-residential-areas-2023-05-11> [dostęp: 20.10.2025].
- Verdin R., Rolf S., Hunt W., Garben S., 2023: Back to the Dark Ages? Q-commerce, Rapid Retail and the Changing Landscape of Retail Work. Policy Study, UNI Global Union, FEPS, <https://www.uni-europa.org/wp-content/uploads/sites/3/2023/03/Dark-stores-Back-to-the-Dark-Ages.pdf> [dostęp: 20.10.2025].
- Walkowiak K., 2025: Liczba sklepów FMCG w 2024 r. Nowe dane Dun & Bradstreet – 90 599 sklepów spożywczych i z przewagą żywności, Poradnik Handlowca, <https://poradnik-handlowca.com.pl/artykuly/liczba-sklepow-fmcg-w-2024-r-nowe-dane-dun-bradstreet/> [dostęp: 02.09.2025].