

Systemy giełdowe w logistyce

Definicja giełdy, charakterystyka grup zawodowych i korzyści dla nich.

Każdy z nas, w tym również osoby które nigdy nie zetknęły się z bardziej oficjalną definicją giełdy jako *ustalonego miejsca do organizacji w określonym czasie spotkania handlowego w celu sprzedaży bądź nabycia ściśle określonych towarów po ustalanych w notowaniach cenach*, jest w stanie przynajmniej z grubsza opisać co za wspomnianym pojęciem się kryje. Giełda kojarzy się nam po prostu z mniej lub bardziej otwartym dostępem do miejsca, w którym możemy sprzedać lub nabyć określony towar lub usługę, a **liczba transakcji i uczestników** oraz **cykliczność** powodują, że mamy dostęp do szerokiej oferty w regulowanych, nie przez przypadek, ale przez rynek cenach. Nie inaczej możemy traktować giełdy transportowe. Są to z reguły systemy wymiany informacji pomiędzy uczestnikami rynku TSL: firmami transportowymi, spedycyjnymi, działami logistyki firm produkcyjnych, które w konsekwencji mają doprowadzić do zawarcia transakcji polegającej na zleceniu przewozu ładunku. Tak jak w przypadku giełd towarowych czy giełd rynku finansowego dla giełd transportowych podstawowe znaczenie ma czas dotarcia i przepływu informacji pomiędzy ich uczestnikami. Aktualnie giełdy transportowe to platformy i systemy gdzie w czasie rzeczywistym można zamieścić lub wyszukać informację o ładunku do przewiezienia bądź wolnym środkiem transportowym.

Giełdy transportowe kierują swoją ofertę z reguły do dwóch lub trzech docelowych grup klientów rozumianych jako grupa zawodowa bądź grupa firm o podobnej specyfice prowadzenia działalności. Podstawowe spotykane modele wyboru przez giełdy transportowe docelowych grup użytkowników to:

- giełdy skierowane wyłącznie do firm transportowych i spedycyjnych
- giełdy skierowane wyłącznie do firm transportowych i produkcyjnych, które działają przeważnie w formie platformy przetargowej
- giełdy skierowane do wszystkich podmiotów posiadających działalność gospodarczą i potrzebę korzystania z takiej platformy.

Starając się zdefiniować czym aktualnie są tzw. Giełdy transportowe nie można jednak ograniczyć się wyłącznie do zakresu funkcjonowania tych systemów w rozumieniu tradycyjnej giełdy. Są to często bowiem systemy pełniące wiele innych funkcji i oferujące swoim użytkownikom szeroki wachlarz usług i możliwości. Można tu wspomnieć chociażby o systemach bezpośredniej komunikacji (integracja z WMS czy ERP), systemach windykacji

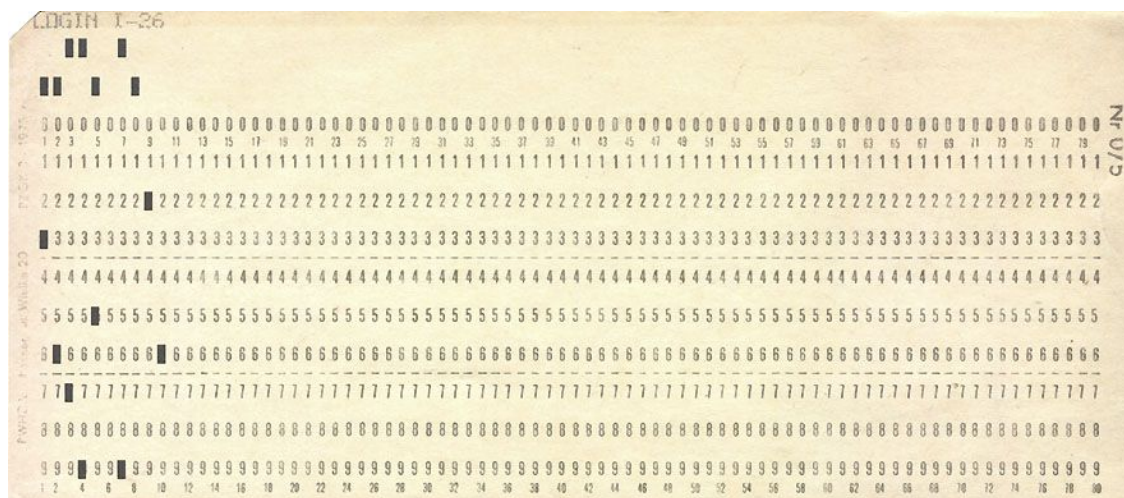
należności wynikających z wykonanych usług, systemach mapowych czy systemach wymiany informacji gospodarczych rozumianych szerzej niż tylko informacje dotyczące usług przewozu.

Wymienione wcześniej trzy grupy zawodowe: przewoźnicy, spedytorzy oraz logistycy w firmach produkcyjnych, to trzy odmienne zbiorowości klientów korzystające z giełd transportowych i odnoszące z tego tytułu konkretne korzyści. Dla firm transportowych giełda to szansa maksymalizacji wykorzystania posiadanego taboru i ograniczenia pustych przebiegów, dla spedycji możliwość szybszego kojarzenia i wyszukiwania dla obsługiwanych przez nie zleceń odpowiednich możliwości transportu towarów a dla producentów szansa na bezpośrednią organizację szybkiej wysyłki towarów jeśli proces z tym związany nie jest na tyle skomplikowany aby powierzać go wyspecjalizowanemu pośrednikowi czyli firmie spedycyjnej.

Od taśmy perforowanej po światłowod

Początki funkcjonowania aktualnie największych giełd transportowych w Europie sięgają połowy lat osiemdziesiątych w przypadku giełdy Teleroute a połowy lat dziewięćdziesiątych w przypadku Timo-com i Wtransnet. W tym gronie platforma Trans.eu, działająca od 2004 roku jawi się jako system zupełnie nowy.

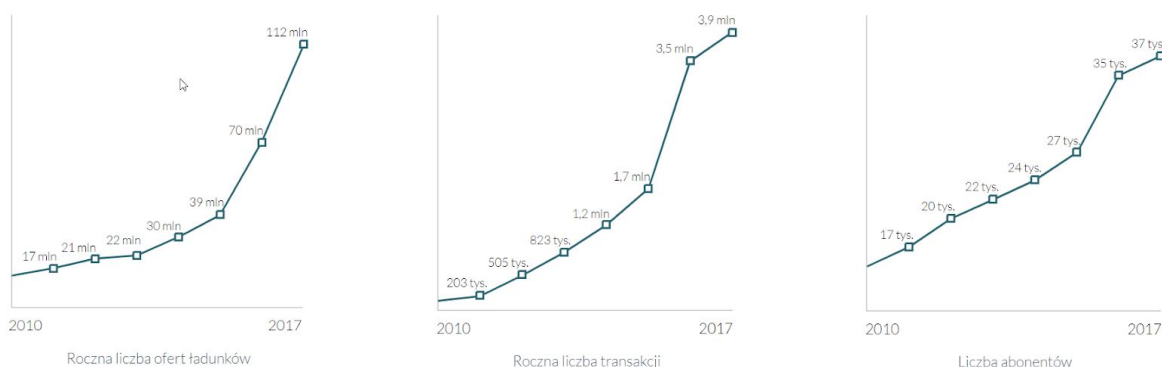
Warto uzmysłwić sobie, że rok 1985, będący początkiem działania giełdy TeleTRO przekształconej dwa lata później w giełdę Teleroute poprzedza aż o 6 lat oficjalną datę połączenia Polski z internetem (17.08.1991) a o 10 lat początek wychodzenia internetu w Polsce poza środowisko akademickie. Założona w 1996 roku giełda Wtransnet oraz w kwietniu 1997 giełda Timocom również na początku swojej działalności nie wykorzystywały internetu jako narzędzia do przesyłania informacji, co z punktu widzenia aktualnie funkcjonujących giełd transportowych, wydaje się stanowić bardzo dawną, wręcz historycznie odległą epokę.



Rys. 1 przykład karty perforowanej, na której zapisane są informacje odczytywane przez komputer (za pl.wikipedia.org)

Najstarsza z wymienionego grona giełda Teleroute dopiero w 1997 roku umożliwiła grupie pierwszych 100 klientów dostęp do giełdy za pomocą sieci przy wykorzystaniu przekazanych modemów o prędkości 56 kb

W przypadku rynku polskiego w okresie połowy lat dziewięćdziesiątych nie tylko szybkość transmisji danych stwarzała problemy ale również cena dostępu do internetu. Koniec roku 1996 to dopiero początek świadczenia przez Telekomunikację Polską usługi stałego dostępu do internetu po znacznie niższych cenach niż te które oferowane były wcześniej przez NASK. Dopiero gwałtowny rozwój internetu zarówno w Europie jak i w konsekwencji w Polsce spowodował również gwałtowny rozwój giełd transportowych.



Rysunek 2. Wykresy pokazujące wzrost znaczenia systemów giełdowych w branży TSL na przykładzie platformy Trans.eu

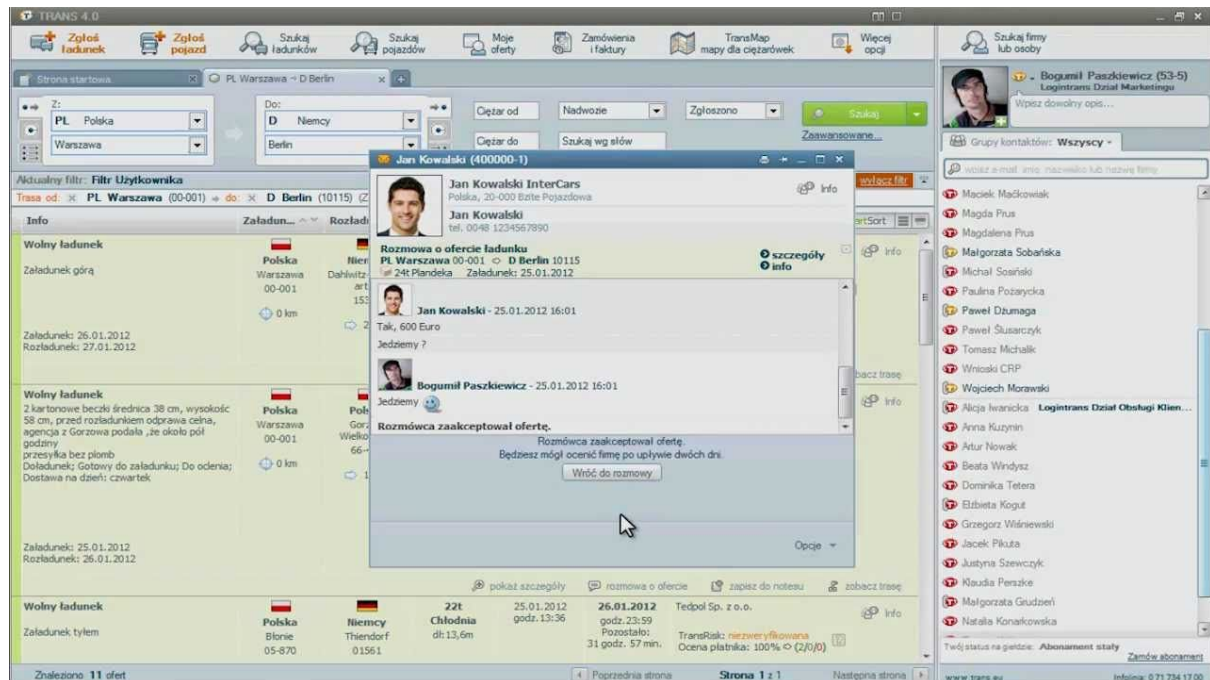
Pod koniec lat dziewięćdziesiątych polski rynek wymiany informacji transportowej stał się miejscem, o które starały się walczyć dwie firmy: działająca już od dłuższego czasu giełda Teleroute oraz nowy ale szybko rozwijający się system Timo-com. Posługując się terminologią bokerską można uznać, że w starciu tym rywal posługujący się mniej nowoczesną technologią wypunktował przeciwnika bardziej zorientowanego na technologię przyszłości. Teleroute dużo wcześniej zaproponował dla swoich polskich klientów dostęp do giełdy za pomocą internetu ale to co z pewnością można uznać za doskonałe przewidywanie dalszego rozwoju technologii, w tamtym czasie okazało się postępowaniem nietrafionym. Powodem były warunki dopiero raczkującego dostępu do sieci w tamtym czasie w Polsce. Użytkownik giełdy Teleroute o ile nawet dysponował dostępem do internetu był narażony na naprawdę długie oczekiwanie przy odświeżaniu każdej odczytywanej informacji o ofercie, co przy szybkości transmisji danych powodowało, że dużo szybciej można było poszukiwać wolnego pojazdu lub ładunku przez telefon u grupy współpracujących firm. Równocześnie giełda Timocom, bazując na przesyłaniu co pewien okres czasu uaktualnianego zestawienia danych o zgłoszonych ofertach, po „wdzwonieniu” się na specjalny numer, pozwalała swoim użytkownikom na sprawną i szybką pracę na tak pozyskanej bazie danych. Nawet fakt dezaktualizowania się w międzyczasie części ofert nie mógł wpłynąć na ostateczną ocenę pracy z giełdą Timocom jako bardziej elastyczną, komfortową i wydajną niż praca z giełdą Teleroute.

Transmisja danych, jej koszt, a przede wszystkim szybkość warunkowały również oczekiwania użytkowników wobec dostępnych giełd transportowych, które ograniczały się wyłącznie do pozyskania informacji o wolnym pojeździe bądź ładunku. Z tego krótkiego rysu historycznego, w łatwy sposób można wywnioskować, że branża TSL, jako jedna z pierwszych kształtowała społeczeństwo informacyjne, którego główną potrzebą był czas dostępu do informacji.

Rozwój internetu, wzrastająca szybkość przesyłu, ilość osób z dostępem do sieci to wszystko spowodowało, że możliwe stało się oferowanie szerszego zakresu usług i wprowadzanie zupełnie nowych rozwiązań. To właśnie zrobiła platforma Trans, która jako pierwsza w Europie w 2004 roku zaproponowała nie tylko dostęp do informacji o wolnych ładunkach i środkach transportowych, ale równocześnie wyposażyla swoich użytkowników w narzędzie, które pozwalało im komunikować się ze sobą nie tylko za pomocą telefonu lub maila ale również komunikować się on-line z wykorzystaniem sieci i wbudowanego do systemu giełdowego komunikatora. Był to z krok milowy na drodze rozwoju giełd

transportowych, a tym śladem podążyły z upływem czasu pozostałe giełdy z lepszym lub gorszym skutkiem.

W miarę upływu czasu oraz prędkości transferu danych, platformy giełdowe stają się dla logistyków równo ważnym narzędziem jak rozbudowane systemy



Rysunek 3. Tabela ofert giełdowych wraz z oknem komunikatora platformy Trans.eu (2008 rok, materiały własne)

Rozwój platform giełdowych

Większość aktualnie funkcjonujących giełd chcąc przyciągnąć nowych klientów, bądź przynajmniej utrzymać „stan posiadania”, musi w większym lub mniejszym stopniu zapewniać dostęp do czterech funkcji związanych z podstawową usługą jaką dla takich systemów jest oferowanie możliwości znalezienia wolnego ładunku bądź pojazdu. Funkcje te możemy określić jako 4 razy K czyli:

- kojarzenie,
- komunikacja (integracja)
- kalkulacja,
- kompleksowa weryfikacja.

Kojarzenie

Podstawą nawiązania relacji między stronami umowy przewozu jest odpowiednie skojarzenie ich wymagań, czyli potrzeby przewiezienia ładunku na określonej trasie z potrzebą wykonania usługi przewozu na tej właśnie trasie przez dostępny środek transportowy. Im bardziej określona trasa będzie zbliżona do oczekiwań obu stron i im więcej istotnych informacji dla potencjalnego przewozu będzie możliwe do odpowiedniego przefiltrowania tym szansa na prawidłowe skojarzenie będzie większa. Najprostszym sposobem by do osiągnąć, będzie publikacja oferty ładunku na giełdzie, gdzie przewoźnik za pomocą filtrów zobaczy ją w ciągu chwili.

Główna leńkówek

Oferty dńkówek

Ustaw relację od:

Państwo

Kod

Miasto

Promień:

50 km

Ustaw relację do:

Państwo

Kod

Miasto

Promień:

50 km

Waga (t):

Od

Do

Typ zabudowy:

Typ zabudowy

Szukaj

Zresetuj

dodatkowe filtry

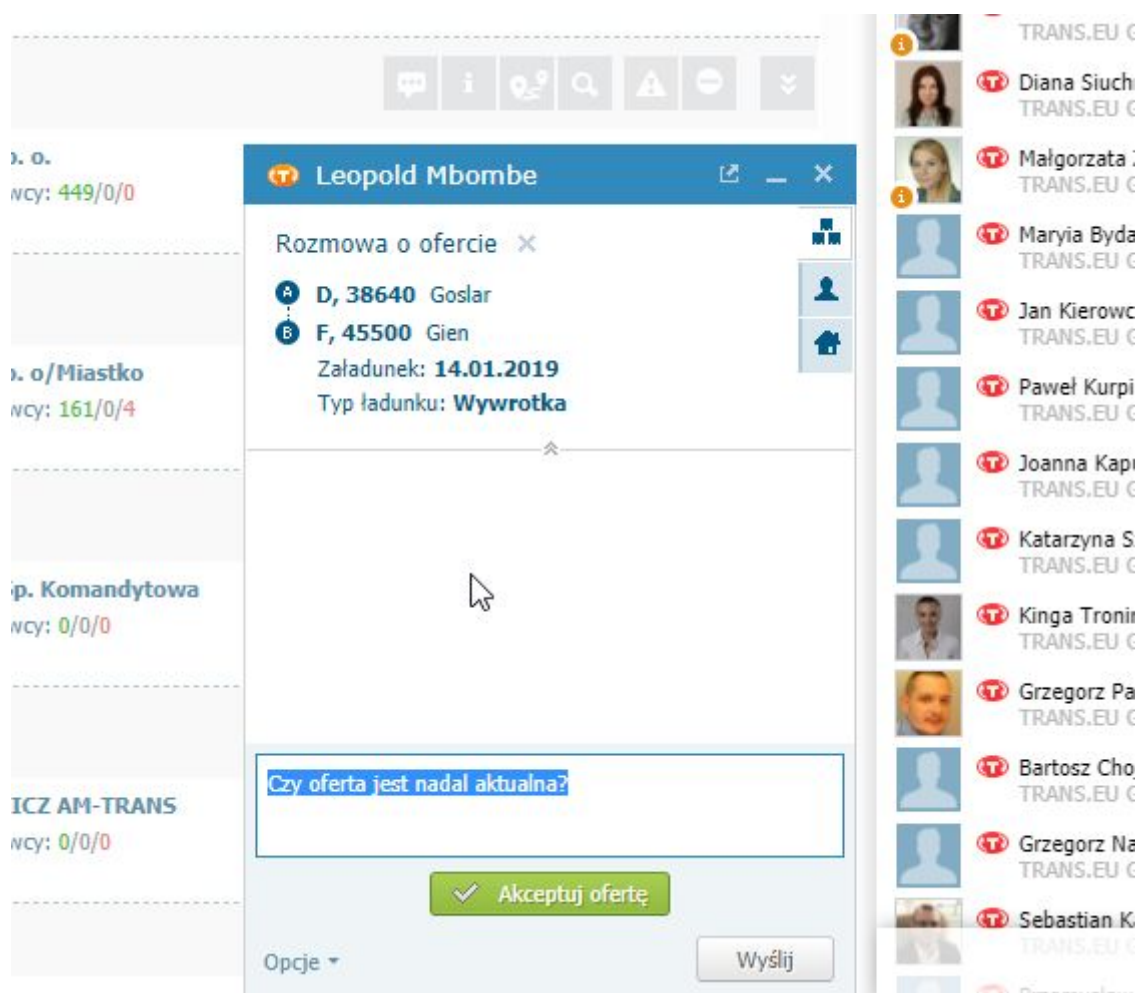
Znaleziono ofert: 182415

Rysunek 4. Tabela ofert giełdowych. Po lewej stronie widoczne filtry wyszukiwarki, pozwalające na szczegółowe kwerendy)

Jednakże w dobie rozwijających się algorytmów, które uczą się na swoich i ludzkich błędach oraz sukcesach, kojarzenie potencjalnych kontrahentów jest coraz łatwiejsze. Powoduje to sytuację, w której logistykowi/ spedytorowi “zabiera” się tę część pracy, która polega na dużej liczbie zapytań potencjalnych przewoźników. Mechanizmy te, znają potrzeby, zachowania i wymagania kontrahentów. A dzięki integracjom z innymi dostawcami usług logistycznych, operacja bywa sprowadzana do jednego kliknięcia myszką.

Komunikacja (integracja)

Zaimplementowany w 2004 roku, przez platformę Trans.eu komunikator internetowy przyspieszył nawiązywanie transakcji o kilkaset procent. Część systemów giełdowych jeszcze do niedawna pozwalało tylko na kontakt telefoniczny lub mailowy. Wbudowany i połączony z giełdą komunikator, automatycznie wskazuje jakiej oferty dotyczy rozmowa, przewoźnik zna wymagania opisane w ofercie i jeśli nie ma potrzeby uszczegółowienia, pozostaje tylko negocjacja stawki. Przy obopólnej zgodzie strony akceptują transakcję jednym przyciskiem. Dodatkową cechą dobrze rozwiązanego systemu komunikacji jest jego wielotorowość, aby osoba korzystająca z systemu mogła równocześnie prowadzić dialog z więcej niż jednym partnerem.



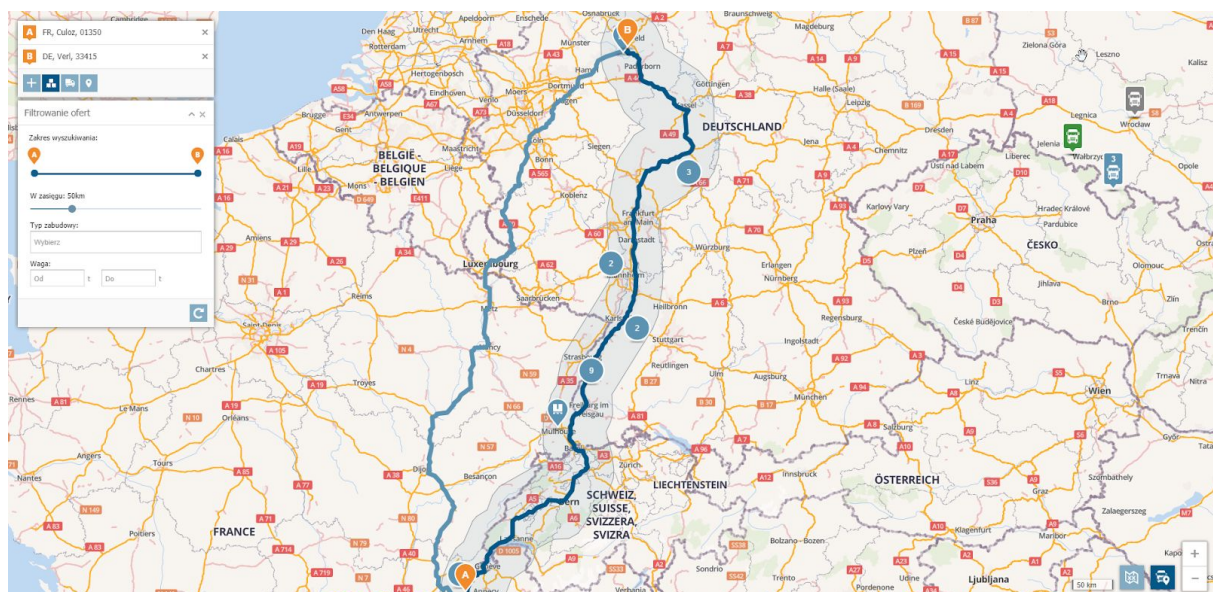
Rysunek 5. (okno rozmowy o ofercie w komunikatorze Trans.eu)

O ile na początku XXI wieku komunikator internetowy był tzw. „game-changerem” dla systemów giełdowych, tak obecnie od współczesnych systemów wymaga się możliwości

zintegrowania z innymi usługodawcami. Możliwość podłączenia się do telematyk, ERPów czy WMSów daje obu stronom szereg korzyści opartych na automatyce. Spedytor nie musi już pytać przewoźnika „gdzie jest kierowca”, gdy ma dostęp do GPS'a zamontowanego w pojeździe, logistik produkcyjni nie musi sprawdzać stanu zamówienia na kolejne partie części, bo system zrobi to za niego tworząc zamówienie transportowe, a magazynier nie będzie szukał wolnych przestrzeni, by powiedzieć kierowcy pod którą rampę podjechać. To wszystko może dziać się automatycznie, gdzie zamawiającemu podaje się na tacy nie tylko potrzebę, ale także jej realizację (np. ERP jest w stanie powiadomić platformę giełdową o potrzebie realizacji konkretnego zlecenia, a platforma giełdowa sama zaproponuje potencjalnych przewoźników).

Kalkulacja

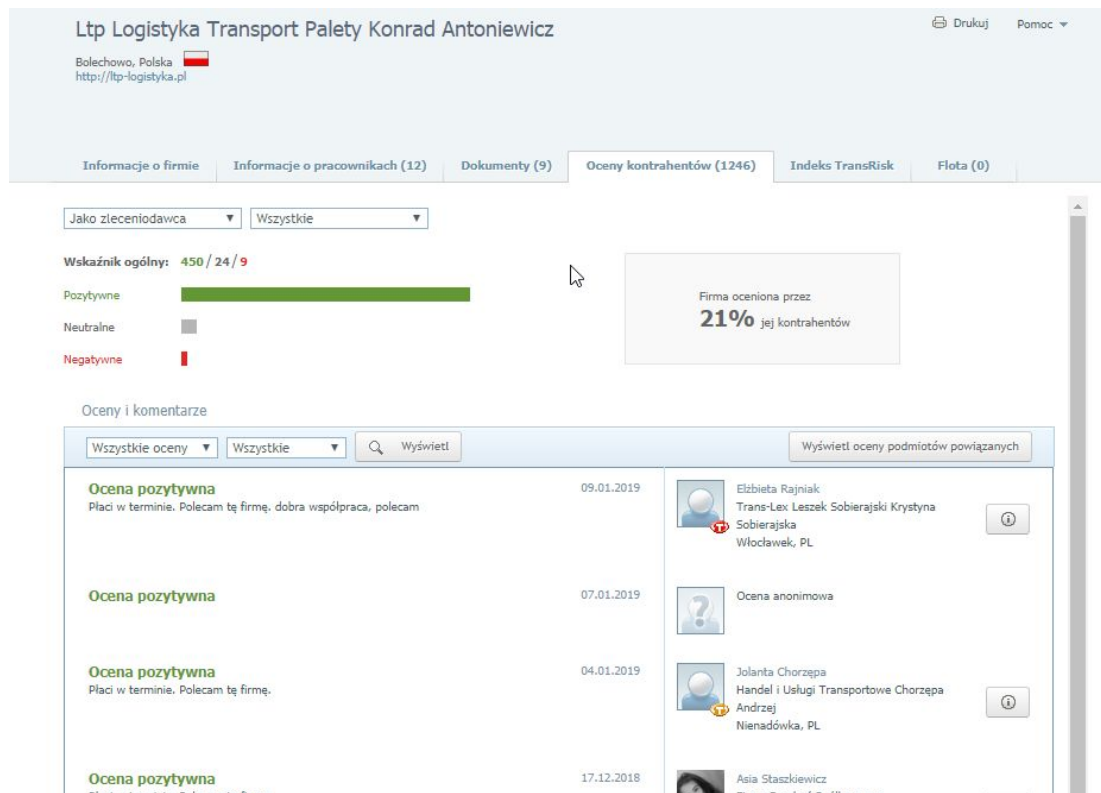
Trudno podejmować decyzję o wyborze odpowiedniej oferty nie dokonując uprzednio kalkulacji. Sposobów jej wykonania jest z pewnością wiele, ale system umożliwiający na podstawie przeglądanej oferty dokonania nawet uproszczonej kalkulacji bazującej na podanej trasie w dużym stopniu ułatwia podjęcie właściwej decyzji skracając równocześnie czas potrzebny aby tego dokonać. Szereg parametrów koniecznych do jej wykonania jest już bowiem dostępnych w systemie i operacja odpowiedniego ich przeliczania odbywać się może automatycznie. A to kalkulacja właśnie bywa „zmorą” przewoźników, gdy nie wezmą pod uwagę choćby takiego faktu, że trasa przejeżdża przez góry, co wpływa znacząco na spalanie.



Rysunek 6. Mapa w systemie Trans.eu sugerująca 2 trasy realizacji zlecenia wraz z propozycjami ładunków „do wzięcia” po drodze

Kompleksowa weryfikacja

Czwartym i często najważniejszym elementem całej układanki jakim można nazwać usługę wykonania przewozu jest wybranie odpowiedniego kontrahenta nie tylko z punktu widzenia odpowiedniego skojarzenia trasy. Nie tylko w branży transportowej ale we wszystkich rodzajach prowadzonej działalności gospodarczej najistotniejszym czynnikiem jest wybór partnera, który gwarantuje prawidłowe wykonanie swojej usługi lub w przypadku, kiedy to my jesteśmy usługodawcą gwarantuje terminową płatność za prawidłowo wykonaną usługę. Dlatego właśnie również giełdy transportowe starają się aby element kompleksowej weryfikacji stron mających zamiar za pomocą ich systemu zawrzeć transakcję pozwalał w sposób jak najbardziej precyzyjny ocenić ewentualne ryzyko na jakie mogą być narażone i spowodować aby z giełd eliminować takie podmioty, w których przypadku to ryzyko mogłoby wzrastać. Dlatego właśnie tak istotnym czynnikiem jest wykorzystywanie algorytmów i Big Data, czyli olbrzymich zestawów danych, na podstawie których, wylicza się stopień „zagrożenia”. Co więcej, działy bezpieczeństwa w takich systemach zaczynają wykrywać złe intencje zleceniodawcy, jeszcze zanim dojdzie do oszukania przewoźnika. Tym samym platformy giełdowe, pomimo olbrzymiej liczby podmiotów, stają się niemal w 100% bezpieczne.



Rysunek 7. Oceny i opinie o kontrahencie w systemie Trans.eu

Korzystanie z platformy giełdowej

Aby zrozumieć sposób korzystania z rozbudowanego systemu giełdowego, należy przyjrzeć się potrzebom każdej ze stron. Zupełnie czegoś innego potrzebują przewoźnicy, spedytorzy, logistycy czy działy produkcyjne, a jednocześnie każdy operator takiego systemu nie może pozwolić sobie na zignorowanie takich potrzeb.

Przewoźnicy

Przypadek platformy Trans.eu jest zdecydowanie interesujący z kilku przyczyn. Platforma ta znacznie przyczyniła się do rozwoju polskich usług transportowych. Dość powiedzieć, że obecnie Polska branża transportowa odpowiada za 1.35 PKB, a nasi przewoźnicy przewożą największą liczbę ładunków w Europie, w przeliczeniu na tonokilometr. Co więcej, na terytorium Niemiec, największego producenta Europy wozimy więcej niż sami Niemcy. W jaki sposób przewoźnicy wykorzystują platformy giełdowe?

Obecnie najczęściej wykorzystuje się tzw. rynek spotowy, gdzie w tabeli ofert giełdowych można spotkać setki tysięcy jednorazowych zleceń. Przewoźnikom tym wystarczy dostęp do takich ofert wraz z informacją o załadowcy (opinie i komentarze dotyczące współpracy) i szybkim kontaktem (komunikator). Wykorzystując wyszukiwarkę, mogą w ciągu kilkunastu sekund odnaleźć ofertę skierowaną dla jego floty, na przyjaznych kierunkach i od oferentów, których wiarygodność można w łatwy sposób sprawdzić. Wykorzystując komunikator i sprawność negocjacyjną, znalezienie dla siebie zlecenia nie jest trudne. Powszechną potrzebą wszystkich usługodawców jest czas realizacji faktury za wykonaną usługę. Do całkiem niedawna księgowi w firmach transportowych czekali, aż kierowca wróci z trasy i dostarczy podpisane listy przewozowe (lub CMR) by na ich podstawie przygotować fakturę i wysłać ją pocztą. Oprócz często wydłużanych terminów płatności, ten dodatkowy proces potrafił przedłużyć czas opłaty za usługę nawet o dwa, trzy tygodnie. Obecnie możliwe jest zeskanowanie listu przewozowego chwilę po realizacji usługi i przesłanie do księgowości. Nie jest to jeszcze w 100% skuteczne, ze względów prawnych, ale z chwilą opracowania przez Europę elektronicznego listu przewozowego, czas oczekiwania na płatność znacznie się skróci i z pewnością wszystkie systemy giełdowe skwapliwie z tego będą korzystać.

Operatorzy logistyczni

Więksi operatorzy logistyczni (np. DB Schenker) wymagają od platform giełdowych znacznie więcej niż przeciętny przewoźnik. Możliwość automatycznego wysyłania informacji o pojazdach, zawieranie kontraktów, czy automatyzacja procesów to główne wymogi firm ze znaczną flotą. Stąd też, w systemach giełdowych pojawiają się opcje przetargowe, nawiązywanie stałej współpracy i podłączanie do systemów flotowych.

Spedycje

Od lat w "kuluarach" branży mówi się o tym, że systemy giełdowe spowodują ograniczenie zawodu spedytora czy wręcz jego zastąpienie, choć wydaje się to mało prawdopodobne. Oczywiście platformy te mogą wyrugować pośredników, jednak próżno sądzić, by każdy z nas chciał się uczyć takiego rozbudowanego systemu by wykonać kilka, akurat potrzebnych transportów.

Spedycjom zazwyczaj zależy na 3 czynnikach, z których systemy giełdowe wywiązuje się w 100%. Mowa o cenie, czasie bezpieczeństwa. Główną rolą spedytora jest dostarczenie ścisłej informacji o zleceniu (czas realizacji, destynacje, wymagana naczepa lub auto i wymiary towaru. Oczywiście zleceniodawca nie może nie poinformować przewoźnika, jeśli towar jest oznaczony jako ADR, o co jest również przez platformę pytany. Dla popularnych kierunków (np PL - DE), spedytor w ciągu niecałej minuty od opublikowania oferty zobaczy kilkadziesiąt zapytań od przewoźników. Jak łatwo się domyślić w takim przypadku cena ukształtuje się niemal bez negocjacji (wybór najtańszej oferty). Jeśli oba te czynniki zostaną spełnione, spedytor sprawdza tylko ubezpieczenie przewoźnika (OCP) i lub licencję na przewóz rzeczy. Dodatkowe informacje jak np. aktualne położenie pojazdu są dodatkowym plusem, dzięki któremu, oszczędza się czas swój, swojego klienta i przewoźnika.

Dodawanie oferty ładunku

Miejsce startu

Wybierz kraj
Polska

Miasto

Kod

Miasto

Wolny od
13.01.2019 23:00

Miejsce docelowe

Wybierz kraj
Polska

Miasto

Kod

Miasto

Wolny do
14.01.2019 00:00

Szczegóły oferty

Potrzebne nadwozie
Wybierz

Ładowność
0 t
☐ Doładunek

Inne wymagania

Nie dodano innych wymagań

Dodaj

Cena frachtu
PLN

Osoby kontaktowe
Adam Jędrzychowski

Publikuj do:
Dodaj pierwszą grupę

Dodaj ładunek
Anuluj

Rysunek 8. Formularz zgłaszania oferty ładunku w systemie Trans.eu

Inne wymagania

Długość
 m
Wysokość
 m
Kubatura
 m³

Typ ładunku
Wybierz

Załadunek
Wybierz

ADR
Wybierz

Dodatkowe wymagania
Wybierz

Rodzaj palet
Wybierz

Wymiary palety
 m
Ilość palet
 szt.

☐ Palety na wymianę
☐ Paleta piętrowalna

Dodatkowy opis

(Ten opis nie jest automatycznie tłumaczony)

Zapisz
Anuluj

Rysunek 9. Formularz zgłaszania ładunku na platformie Trans.eu, dane szczegółowe.

Spedycje, które posiadają własną flotę mogą wykorzystywać taki system w każdy możliwy i optymalny sposób, a integrując się z zewnętrznymi usługami (np. telematyką) otrzymują kompleksowe narzędzie do zarządzania zleceniami i flotą.

Logistyka produkcji

Ostatnia grupa ma najliczniejsze potrzeby, które wynikają z mnogości procesów zachodzących w przedsiębiorstwie. Procesy te są uzależniane od wielu czynników oraz zastosowań różnorodnych systemów. Logistycy ci wymagają jak największej automatyzacji i integracji ze swoimi systemami (ERP, WMS itp..). Oni też chętniej korzystają z platformy przetargowej, niż z rynku spotowego by nawiązać stałą współpracę z przewoźnikiem. To dzięki tym potrzebom właśnie zaistniała potrzeba rozwoju systemów, które kiedyś nazywaliśmy giełdami transportowymi, a które obecnie przybierają postać rozbudowanej platformy zdolnej do zastąpienia elementu białkowego (człowieka).