

## **Demand planner – najgorszy zawód świata?**

Jak wesprzeć planistów, z korzyścią dla biznesu, prognoz popytu i łańcucha dostaw?





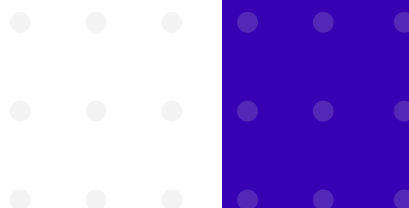
Planiści popytu odgrywają istotną rolę w optymalizacji łańcucha dostaw w każdej firmie. Wykorzystują szereg danych, w tym marketingowych i sprzedażowych, aby skutecznie szacować zapotrzebowanie na produkty w długim horyzoncie czasowym. Do ich obowiązków należy planowanie popytu, analiza danych statystycznych i generowanie zamówień do dostawców.

Demand planner w swoich analizach sprawdza prognozy popytu i bierze pod uwagę dane dostarczane przez inne strony procesu, w tym przedstawicieli marketingu, S&OP (Sales and Operations),

kadry zarządzającej. Wyposażony w tę wiedzę i narzędzia rozpoczyna podróż, podczas której zazwyczaj pojawiają się przeszkody. Trudne warunki atmosferyczne, zamknięte drogi czy korki łatwo porównać do wyzwań napotykanych przez planistę – takich jak minima logistyczne, brak towaru u producenta lub dystrybutora, opóźnienia w dostawach. Te komplikacje, często pojawiające się zniemacka, wymagają szeregu reakcji naprawczych: zwiększenia prędkości tam, gdzie to możliwe, znalezienia objazdów albo całkowitej zmiany trasy.

Podobnie jest z planowaniem popytu – to praca realizowana w bardzo dynamicznym środowisku, które cechuje zmienność i nieprzewidywalność. Dlatego dziś istnieje duża potrzeba, aby firmy i ich pracownicy wzmocnili swoje kompetencje w obszarze zarządzania popytem. A jednocześnie potrafili czerpać wartość z oprogramowania do zaawansowanej analizy danych, które – podobnie jak nawigacja w czasie podróży – może proponować najbardziej optymalne rozwiązania, ostrzegać przed anomaliami, sugerować zmianę obranej ścieżki działań. Pozostawiając jednak podejmowanie finalnych decyzji – zwłaszcza dotyczących tej części biznesu, której nie da się zautomatyzować – w rękach ekspertów.

Rolę demand planner'a najczęściej kojarzymy z retailem i produkcją. Ale to nie jedyne sektory, w których ta funkcja jest potrzebna. Przykład stanowi choćby sektor bankowy. Wszystkie bankomaty i wpłatomaty muszą być regularnie kontrolowane i analizowane pod kątem zapotrzebowania na gotówkę. Analizuje się lokalizację danego urządzenia i występujące w niej natężenie ruchu o różnych porach dnia, a także liczbę banknotów i ich nominały. Na tej podstawie ustalany jest plan zaopatrzenia, który zminimalizuje ryzyko braku gotówki w konkretnym bankomacie.



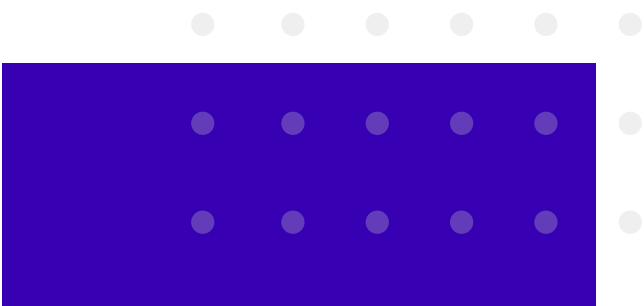


Niezależnie od tego, czy mówimy o produkcji, czy retailu, praca demand plannerów zasadniczo się nie różni. Główną odczuwalną różnicą jest horyzont czasowy uwzględniany w procesie planowania. W retailu częściej mamy do czynienia z towarami szybko rotującymi. Jednocześnie zazwyczaj nie ma przestrzeni magazynowej na to, aby dokonywać większych zamówień. Sklepy zaopatruje się z dnia na dzień, tym bardziej jeśli chodzi o produkty świeże, o krótkiej dacie przydatności do spożycia. Ważnym aspektem jest też podział produktów na kategorie. Demand planner odpowiada za określoną grupę produktów i to dla niej analizuje sprzedaż i popyt. Inaczej zatem wygląda praca planisty, który zajmuje się towarami o długim okresie przechowywania, a inaczej w przypadku człowieka odpowiedzialnego za warzywa czy owoce, które muszą być dostarczane codziennie.

W branży produkcyjnej z reguły liczba produktów i ich rotacja są mniejsze. Kluczowym wyzwaniem staje się logistyka, czas dostaw i plan produkcyjny. Branża ta ma znacznie dłuższy łańcuch dostaw, a zamówienie towaru dziś oznacza dostawę za co najmniej trzy miesiące. Znacznie trudniejsza jest także ewentualna korekta prognoz. Problemem staje się ich zmiana w momencie zauważenia błędu, w efekcie nieprawidłowego szacunku matematycznego lub wystąpienia anomalii. Często więc, dla bezpieczeństwa, zamawiane są nadwyżki towaru, co generuje overstocki.

Co istotne, osoba pracująca na stanowisku demand planner nie musi mieć zaplecza statystycznego czy matematycznego. Ta praca wymaga jednak częstej rekalkulacji i precyzyjnego konfigurowania modeli prognostycznych kilkakrotnie w ciągu roku – w zależności od sezonu i trendów oraz zmian logistycznych, gospodarczych, geopolitycznych. Przed każdym demand plannerem stawiane są konkretne cele i KPIs. Dotyczą one m.in. out-of-stocków, trafności prognoz i fill rate'u, czyli wskaźnika określającego poziom zrealizowania zamówienia, co stanowi różnicę pomiędzy ilością towaru zamówionego przez klienta a ilością towaru, która faktycznie została mu dostarczona. Ważny jest także lead time (czas dostarczenia towaru do klienta docelowego) oraz poziom zapasów (inventory stock).

Warto podkreślić, że prognozowanie popytu i sprzedaży musi uwzględniać dwie perspektywy. Inną pracą jest generowanie prognoz w firmach działających w modelu B2B (np. producenci), gdzie planista posiada wiedzę o klientach i ich oczekiwaniach. Założenia i potrzeby rzadko zmieniają się w sposób diametralny, więc można je przewidywać z dużą trafnością. Z kolei w firmach retailowych, sprzedających w modelu B2C, klienci liczeni są w setkach tysięcy. Nie sposób poznać każdego z nich i przewidzieć indywidualne zachowania zakupowe. Dlatego w tym przypadku dokonuje się grupowania cech i potrzeb, a następnie analizuje się decyzje zakupowe grup klientów, a nie jednostek. Tym samym proces prognozowania jest obciążony większym ryzykiem błędu.



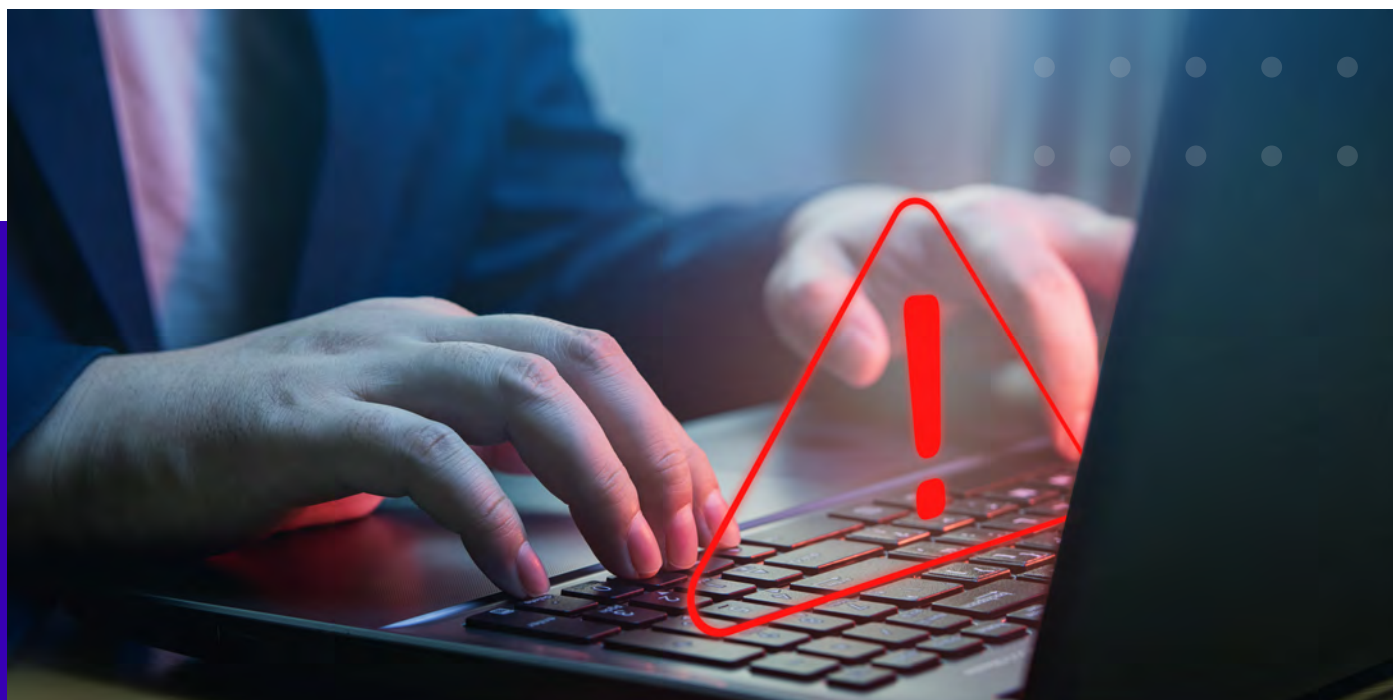
### Gaszenie pożarów

W pracy demand planner'a codziennością są sprawy pilne, co w praktyce oznacza „gaszenie pożarów”. W retailu zdarza się, że nie doszacowano popytu i na półkach sklepowych zaczyna brakować towaru. W produkcji pojawiają się sytuacje losowe i kryzysowe, które mają ogromny wpływ na logistykę i generują opóźnienia w dostawach, np. niedobory surowców lub półproduktów, przestoje na linii produkcyjnej czy konieczność usunięcia awarii w parku maszynowym. To tworzy opóźnienia we wdrożeniu planu produkcji i trudności w dostarczeniu towaru do nabywcy. Wszystkie te komplikacje negatywnie wpływają na customer experience, które w przypadku każdej branży ma kluczowe znaczenie.

W związku z tym, do priorytetowych zadań demand planner'a należy analizowanie krytycznych, mających najwyższą rangę SKU oraz porównywanie prognoz z poziomami

stocków sklepowych i codziennej rotacji towarów. W tym obszarze może powstać kolejny pożar. Niespodziewana zmiana tempa sprzedaży, zbyt mała (out-of-stock) lub za duża (overstock) ilość produktów na półkach w sklepie lub magazynie, powodują piętrzenie się kłopotów. Sposobem ich rozwiązania jest kompletowanie naprędce zamówienia do dostawcy, ale ta ścieżka bywa problematyczna.

Nawet jeśli mamy bowiem do czynienia z elastycznym dostawcą lub możliwością szybkiego przebrojenia linii produkcyjnej w zakładzie, to dostarczenie brakujących towarów co prawda pozwoli „ugasić pożar”, ale pozostawi konsekwencje. Ulga może więc być tylko częściowa, ponieważ taka strategia działania istotnie wpływa na rentowność. Każda zmiana niesie ze sobą koszt i demand planner, który zdecyduje się ją wdrożyć, bierze odpowiedzialność za wyższe ceny, które pokrywa klient końcowy lub firma (w postaci niższej marży).





## Niewywiązywanie się ze swoich obowiązków

Głównymi zadaniami, które są powierzane planistom popytu, jest zamawianie towarów oraz optymalne zarządzanie dostawami. W tym celu planista musi dokonywać szeregu analiz, co oznacza „papierkową” i „excelową”, a także matematyczną pracę nad szukaniem trendów, prawidłowości i anomalii.

Powstaje więc zasadne pytanie: co z pozostałymi obowiązkami? Jak i kiedy je wykonywać, jeśli tworzenie trafnych prognoz – zwłaszcza bez wsparcia zaawansowanych narzędzi i systemów opierających się na uczeniu maszynowym – pochłania mnóstwo czasu i zasobów. W takich okolicznościach planista spędza ogromną ilość czasu na szukaniu i analizowaniu metryk, a to powoduje, że często nie wystarcza mu czasu na podejmowanie decyzji dotyczących choćby generowania zamówień. W idealnej sytuacji planista powinien otrzymać dane prognostyczne i na ich podstawie podejmować decyzje o zamówieniach. Dziś, wciąż zbyt często, zanim podejmie decyzję, sam musi zbudować modele, a następnie prawidłowo przeanalizować i zinterpretować dane prognostyczne.

## Krążenie wokół tematu i szukanie sedna

Wyobraźmy sobie sytuację, w której planista popytu jest odpowiedzialny za prognozowanie sprzedaży gotowych towarów, do których wyprodukowania wymagane są inne produkty. Posłużmy się przykładem z branży piekarniczej.

Planista, który odpowiada za gotowe do spożycia kanapki, nie może zaplanować popytu na konkretną liczbę kanapek na dany dzień. Jego zadaniem jest rozłożenie kanapki na czynniki pierwsze – musi mieć odpowiednią ilość bułek, pomidorów, ogórków, szynki, sera, sałaty. I choć do sprzedaży trafia gotowa kanapka, to prognozy muszą obejmować wszystkie jej składniki. Jego rolą jest zatem obliczenie popytu na gotowe kanapki, a z drugiej strony – stworzenie odrębnych list zapotrzebowania na bułki, pomidory, szynkę itd.

Co istotne, odpowiedzialnością planisty popytu jest generowanie prognoz, niezależnie od tego, czy oraz jakiej jakości dane otrzyma na temat sprzedaży, planowanych promocji, akcji marketingowych etc. Jak pokazuje praktyka, planista rzadko otrzymuje te dane, ponieważ przedstawiciele innych działów nie chcą dostarczać danych szacunkowych, niedokładnych, zwłaszcza jeśli idzie za tym duża odpowiedzialność.

W branży produkcyjnej demand planner otrzymuje pytanie „co mamy produkować?”. I nieistotnym jest, czy otrzymał wcześniej prognozy sprzedaży bądź zapotrzebowania na jakiegokolwiek towary. W tej sytuacji planista jest rozdarty, niejako stoi w rozkroku. Idzie do działu sprzedaży, lecz w odpowiedzi na pytanie o dane słyszy, że trudno jest ją oszacować, ponieważ nie wiadomo, jak rynek zareaguje np. na nowy produkt. Problem w tym, że złożenie zamówienia wymaga trzymiesięcznego wyprzedzenia, a za błędną estymację odpowiedzialność w pełni ponosi planista.



Demand planner musi zatem szukać rozwiązań i dochodzić do odpowiedzi w sposób inny niż wprost. Dlatego zamiast pytać o konkretne liczby, powinien zadawać inne pytania – o grupę docelową danego towaru, którego produkcję należy zlecić, o odbiorcę i końcowego klienta tego produktu, o to, jaka będzie ścieżka promocji. Budowanie historii wokół klienta i produktu pozwala planiście prognozować nawet bez konkretnych danych sprzedażowych.

## Uciekający czas, ciągła zmiana i duże koszty

Zadaniem demand planner'a jest generowanie zamówień do dostawców, a także tworzenie prognoz krótko-, średnio- i długoterminowych. Zwłaszcza w kontekście tych ostatnich, zaskoczyć może ilość niewiadomych. Dlatego planista powinien trzymać rękę na pulsie i kontrolować długoterminowe prognozy, by z odpowiednim wyprzedzeniem zareagować na zmieniającą się sytuację. Z drugiej jednak strony – musi mieć na uwadze, że każda zmiana to koszt. Zupełnie inaczej wygląda sytuacja, gdy może korzystać ze wsparcia zaawansowanego oprogramowania, które generuje wysokiej jakości prognozy automatycznie, w oparciu o algorytmy AI i ML. Wtedy możliwa jest kilkukrotna kalkulacja popytu lub sprzedaży, przy uwzględnieniu różnych zmiennych, scenariuszy i danych, a w efekcie otrzymanie trafniejszych wyników.

W branży FMCG, gdzie SKU jest tysiące, codzienne prognozowanie sprzedaży dla każdego produktu na podstawie analizy danych paragonowych, nie byłoby możliwe

bez nowoczesnych narzędzi. Chyba, że firma zatrudni armię planistów, złożoną z setek pracowników. Dlatego zazwyczaj replenishment jest robiony maksymalnie dwa razy w tygodniu.

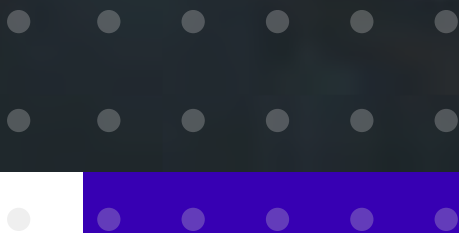
Tymczasem nie chodzi tylko o prognozy, ale i o optymalizację kosztów. Pracownicy odpowiedzialni za planowanie popytu, liczeni w setkach w danej firmie handlowej, są obiektywnie drożsi niż narzędzie działające w oparciu o sztuczną inteligencję i uczenie maszynowe. To oczywiście argument dotyczący przede wszystkim branży FMCG, gdzie lead time jest krótki, proces zamawiania złożony, a liczba produktów bardzo duża. Dlatego zatrudnianie ludzi, którzy prognozują ręcznie jest kosztowne. Z kolei automatyzacja tego procesu przynosi gigantyczne korzyści, m.in. zwiększając efektywność.

## Zbyt duża liczba SKU, niemożliwa do jakościowego prognozowania

Dużym wyzwaniem dla demand planner'a jest liczba informacji i SKU, które musi przetworzyć i sprawdzić. Zazwyczaj więc pracuje w chaosie, choć stara się priorytetyzować zadania. Problem leży także w Excelu, w którym wykonywana jest większość planowania. Szacować można, że obecnie ok. 80 procent firm właśnie w ten sposób podchodzi do prognozowania. Excel jest elastyczny i prosty w obsłudze, dlatego też tak popularny. Korzystanie z formuł, reguł i filtrowania pozwala agregować dane i pomaga łączyć elementy w jedną, spójną całość.

Dla przykładu: wyobraźmy sobie, że planista odpowiada za prognozy dla pięciu tysięcy produktów, dla stu sklepów. Dane się zmieniają, aktualizują, więc przy takim natężeniu metryk i parametrów, planista skupia się przede wszystkim na produktach, które rotują najszybciej albo są najbardziej dochodowe.

Zajmuje się zatem 20-oma procentami produktów, które przynoszą 80 procent dochodu. Tym samym pomija ogromny potencjał, jaki drzemie w pozostałych produktach, do których nie przykłada tak dużej uwagi, ponieważ brak mu na to czasu.



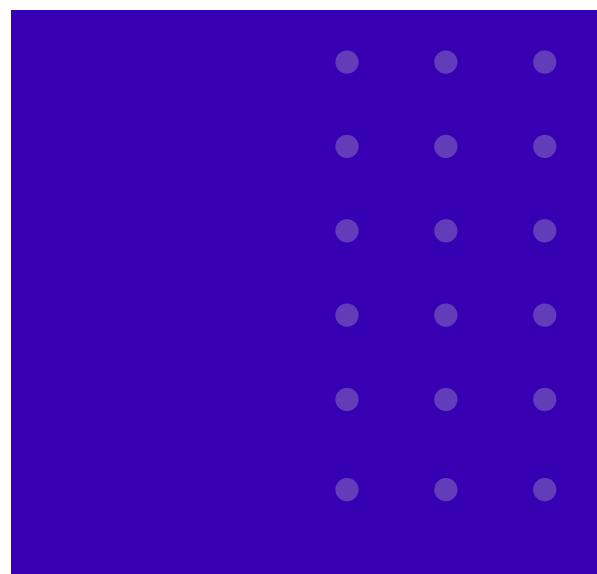
Platforma do prognozowania zapotrzebowania w oparciu o sztuczną inteligencję i machine learning pozwala zdjąć dużą część obowiązków z barków demand planera, zwłaszcza tych najprostszych, wykonywanych rutynowo. Dzięki temu planista zyskuje czas na sprawy wymagające jego szczególnej uwagi, kompetencji i kreatywności. Ma więcej przestrzeni do podejmowania ważnych decyzji, mających zasadniczy wpływ na biznes.

Cały proces analityczny, szukanie zależności i prawidłowości zostają powierzone algorytmom. System przejmuje tę część obowiązków, która jest powtarzalna, możliwa do modelowania z użyciem AI i ML. Co ważne, zawsze pozostawiając możliwość ingerencji w prognozy oraz podjęcia finalnych decyzji po stronie ekspertów.

Prawdą jest, że nawet przy ręcznym prognozowaniu, demand plannerzy mają do dyspozycji narzędzia ułatwiające pracę. Najpopularniejszym z nich jest Excel, szybki w instalacji, łatwy w użyciu i elastyczny. Wiele przedsiębiorstw korzysta też z narzędzi business intelligence, które skupiają się na agregowaniu danych

sprzedażowych, łączeniu informacji o produktach sprzedających się w podobny sposób, ale nie posiadają waloru predykcyjnego. Nie niwelują także obowiązku manualnego filtrowania i wyszukiwania prawidłowości. I o ile takie rozwiązania mogą sprawdzać się w mniejszych firmach, których oferta jest ograniczona, to u sprzedawców posiadających asortyment liczący setki, tysiące i dziesiątki tysięcy SKU, są niewystarczające, nieadekwatne do skali prowadzonej działalności.

Dążąc do optymalizacji biznesu, warto wziąć pod uwagę fakt, że zaawansowane rozwiązania analityczne mogą przetwarzać ogromne zbiory danych i generować prognozy, zapotrzebowania sklepowe i plany produkcji dla 100 procent produktów z oferty. Czyli zamiast uwzględniania jedynie 20 procent najszybciej rotujących SKU, otrzymujemy pełną analizę wszystkich produktów i kategorii produktowych, które generują 100 procent przychodów. To holistyczne podejście, spojrzenie na cały biznes, a nie jego wycinek, pozwala optymalizować cashflow i zwiększać sprzedaż.



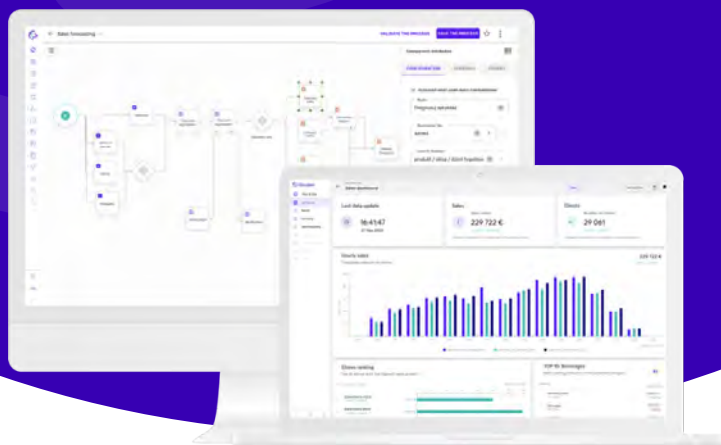
Platforma Occubee pozwala automatycznie gromadzić dane sprzedażowe, trenować modele machine learning, prognozować sprzedaż i popyt oraz generować polecenia komisjonowania i zamówienia do dostawców w celu optymalnego zatowarowania sklepów i magazynów.

Bazując na danych i sztucznej inteligencji, Occubee pozwala zwiększyć sprzedaż poprzez zwiększenie dostępności produktów w sklepach i kanale online.

Wykorzystanie Occubee poprawia działanie całego łańcucha dostaw: od zatowarowania sklepów, przez optymalne stany magazynowe dla kanałów sprzedaży offline oraz online, aż po zamówienia do dostawców i plany produkcji.

Krótkoterminowe prognozy sprzedaży dla każdego produktu i sklepu odrębnie są punktem wyjścia do automatycznego generowania list komisjonowania w magazynach. Dzięki temu możliwe jest optymalne zatowarowanie sklepów oraz unikanie out-of-stock'ów i overstock'ów.

Średnio- i długookresowe prognozy popytu dla rynku służą do zapewniania optymalnych stanów magazynowych, optymalizacji logistyki czy pracy w magazynie, a także pozwalają automatycznie generować zlecenia dla dostawców i planować produkcję.



[www.occubee.com](http://www.occubee.com)



Więcej treści znajdziesz na naszym LinkedIn 

Prezentowane informacje nie stanowią oferty w rozumieniu Kodeksu cywilnego. Wszelkie materiały tekstowe, zdjęciowe, graficzne oraz ich układ w niniejszym dokumencie stanowią własność intelektualną 3Soft S.A. i są prawnie chronione prawem autorskim oraz innymi przepisami dotyczącymi ochrony własności intelektualnej. Z zastrzeżeniem postanowień powszechnie obowiązujących przepisów prawa, ich kopiowanie lub inne wykorzystywanie dla celów komercyjnych, a także dystrybucja, modyfikacja oraz publikacja bez uprzedniej pisemnej zgody 3Soft S.A. są zabronione.