



DYNAMICZNA OPTYMALIZACJA PLANOWANIA PRACY SERWISANTÓW W TERENIE





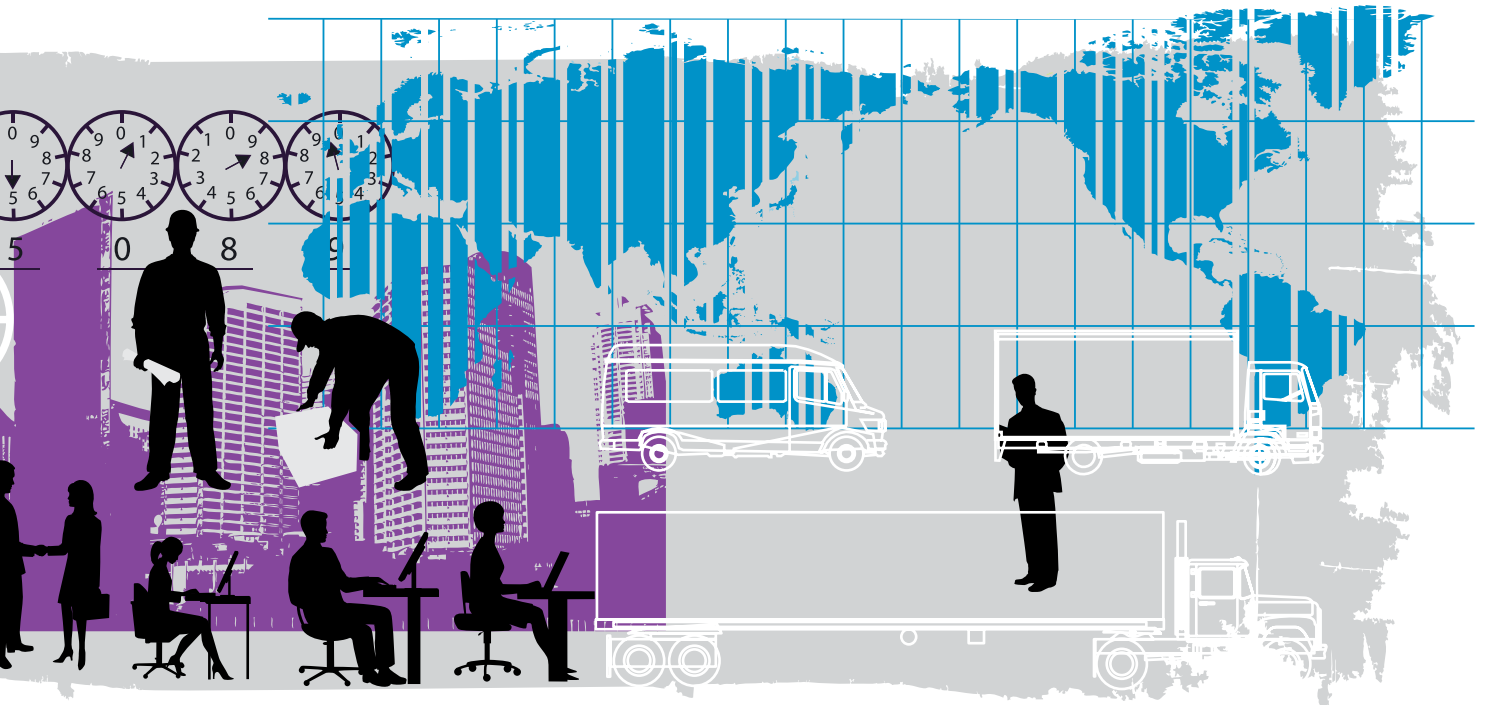
WITAMY W ŚWIECIE CIĄGŁEJ OPTIMALIZACJI

Opracowujemy unikatowe produkty do planowania i harmonogramowania alokowania personelu. Mechanizmy programistyczne pozwalające na bieżąco reagować na każdą zmianę warunków zewnętrznych oraz dostęp do informacji, które umożliwiają wprowadzanie ulepszeń podnoszących jakość świadczonych usług.

Oznacza to większe korzyści dla klienta i wyższą wydajność personelu przy jednoczesnej redukcji kosztów.

Efekt? Większe zadowolenie i lojalność klientów dzięki dużej skuteczności świadczenia usług. Wydaje się to tak proste. A jednak jest tak trudne do osiągnięcia.

Oto nasz pomysł na sprostanie temu wyzwaniu



BIZNESOWY PRZYKŁAD KORZYŚCI PŁYNAJĄCYCH Z OPTIMALIZACJI

Usługi posprzedażne i serwisowe stanowią obecnie najważniejszy punkt oferty wielu firm współpracujących z klientami końcowymi. Na coraz bardziej jednolitym tle mogą one nawet być głównym czynnikiem wyróżniającym. Czasem też jest to jedyny obszar, który daje możliwość odróżnienia się od konkurencji.

Korzyści z automatyzacji i optymalizacji harmonogramowania alokacji personelu są oczywiste. Zastosowanie systemu IFS 360 Scheduling przyniosło naszym klientom 15-procentową redukcję kosztów dojazdu oraz nadgodzin, 40-procentową poprawę wydajności załogi, a także ponad 20-procentową poprawę zgodności z założonym poziomem i terminowością usług.

Coraz wyraźniejszej koncentracji przedsiębiorstw na usługach towarzyszy wzrost oczekiwań klientów, którzy zwracają uwagę już nie tylko na jakość produktu, ale również na szybkość i skuteczność serwisu. To proste: jeżeli produkt nie działa zgodnie z oczekiwaniami, klient nie pomnaża zysków, a to przecież główny powód, dla którego dokonał

zakupu. Każdego dnia klienci oceniają poziom świadczenia usług przez swoich dostawców – uwzględniając wszelkie kategorie produktów.

Przekłada się to na oczekiwanie coraz krótszych czasów reakcji i coraz skuteczniejszej obsługi – a więc bardziej wyśrubowanych warunków umów świadczenia usług SLA (Service Level Agreement) – a także na coraz mniejsze przyzwolenie na błędy. Nigdy jeszcze aspekty biznesowe nie miały tak dużego wpływu na działalność przedsiębiorstw usługowych.

Świadczenie usług w terenie wiąże się ze znacznymi kosztami, niezależnie od tego, czy firma korzysta z własnego personelu, czy z pomocy podwykonawców. Właściwa organizacja takiej działalności może jednak bardzo pozytywnie wpłynąć zarówno na sposób postrzegania marki, jak i wyniki finansowe.

Nie należy przy tym zapominać, że zarządzanie personelem mobilnym to zagadnienie wielowymiarowe. Potrzeba szybkiego reagowania na nieprzewidziane zdarzenia, uwzględnienia wielu zmiennych oraz dynamiki środowiska to rzeczywistość branży usługowej w dzisiejszych czasach. A poziom złożoności zadań nieustannie rośnie.

		PRZEDTEM	PO WDRÓŻENIU 360
URZĄDZENIA PRZEMYSŁOWE <100 SERWISANTÓW	Dyspozytorzy	5	1
	Serwisanci	87	74
	Liczba zleceń/dzień	2,92	4,03
USŁUGI IT ~300 SERWISANTÓW	Dotrzymane umowy SLA	82%	99%
	Czas dojazdu	0	-15,2%
	Reakcja w tym samym dniu	35%	58%
	Godzina przyjęcia ostatniego zgłoszenia (średnio)	13:30	15:00
TELEKOMUNIKACJA >10 000 SERWISANTÓW	Zgłoszenia w ramach SLA	48%	87%
	Wydajność pracowników technicznych	61%	78%

Firmy usługowe, które chcą mieć dobrą opinię, lojalnych klientów i wciąż nowe zamówienia, muszą zacząć postrzegać optymalizację świadczenia usług jako jeden z najważniejszych celów rozwoju swojej działalności.

Nakłada to na firmę obowiązek automatyzacji procesów, umożliwiającej natychmiastową reakcję na dynamiczny rozwój sytuacji w szczególności wynikający ze zgłoszeń napływających z terenu.

Nowe technologie, poprawiające jakość świadczenia usług, z trudem są przyjmowane przez rynek. Częściowo jest to spowodowane brakiem odpowiedniej infrastruktury i łączności, ale rosnąca powszechność sieci bezprzewodowych powoduje, że interakcja z miejscem realizacji zlecenia w czasie rzeczywistym staje się efektywną kosztowo rzeczywistością, pozwalającą wyeliminować niekończącą się papierkową robotę.

Pierwsze programy z dziedziny harmonogramowania pozwalały jedynie ułożyć statyczny plan na dany dzień. Ich działanie polegało na tworzeniu harmonogramów w oparciu o oczekujące zadania i dostępne zasoby z uwzględnieniem podstawowych reguł biznesowych i algorytmów optymalizacji trasy

w celu redukcji czasu dojazdu oraz odległości między miejscami realizacji kolejnych zleceń. Jednak w coraz bardziej dynamicznych warunkach rynkowych takie podejście przestało się sprawdzać.

Obecnie branża wymaga już dużo więcej niż tylko uwzględnienia podstawowych parametrów wydajności, takich jak liczba zgłoszeń, które dany serwisant może zrealizować w ciągu dnia. Teraz liczy się przede wszystkim poziom zadowolenia klienta.

Konieczne jest bardziej strategiczne podejście. Oznacza to lepsze zrozumienie oczekiwań stawianych serwisantom w odniesieniu do poszczególnych aspektów ich pracy, tak aby plany i wprowadzane zmiany uwzględniały zarówno obecne, jak i przyszłe wymagania rynkowe.

Korzystanie z zestawu narzędzi do harmonogramowania w czasie rzeczywistym to, dla coraz większej liczby organizacji, jedyny sposób na utrzymanie oczekiwanej wydajności, realizacja zmieniających się wymagań klientów i jednocześnie rozwój działalności. Skuteczna odpowiedź na popyt planowany to jedynie połowa sukcesu, prawdziwym wyzwaniem jest właściwa reakcja na popyt nieplanowany.

Czy jesteś w stanie przewidzieć popyt planowany/nieplanowany?

Jakie znasz ograniczenia uniemożliwiające takie działanie?

Czy dysponujesz wystarczającą liczbą techników/inżynierów?

Czy znajdują się oni we właściwych lokalizacjach?

Czy dysponują odpowiednią wiedzą?

Czy mają dostęp do wymaganych części?

Czy można ich skutecznie uwzględnić w harmonogramach?

Czy można sprawnie zmienić ich harmonogramy?

Czy takie działania przynoszą zyski?



FILOZOFIA 360

IFS 360 Scheduling to narzędzie do optymalizacji oraz harmonogramowania alokacji personelu. Nic więcej. Skupiamy całą naszą uwagę na opracowywaniu najlepszych na świecie narzędzi, które mogłyby wspierać firmy naszych klientów w dążeniu do zwiększenia skuteczności i sprawności świadczenia usług, a co za tym idzie – zwiększenia lojalności ich klientów lub użytkowników końcowych ich produktów.

Zastosowanie naszej, najlepszej w swojej klasie, działającej w czasie rzeczywistym technologii planowania i alokowania personelu zintegrowanej z komponentami do zarządzania flotą, zleceniami roboczymi, danymi mobilnymi i CRM/ERP gwarantuje szybki zwrot z inwestycji. Pozwala uzyskać opinię wiarygodnego partnera biznesowego, zawsze wywiązującego się ze zobowiązań.

MARŻA W DZIAŁALNOŚCI USŁUGOWEJ

Dyskusja, czy usługa powinna być traktowana jako miejsce powstania kosztów, czy zysków toczy się od co najmniej dwudziestu lat, jak na razie bez jednoznacznego wskazania. Nasze podejście do tego zagadnienia jest bardzo proste. Uważamy, że sukces w branży usług w terenie należy mierzyć uzyskiwaną marżą. Jest to po prostu różnica pomiędzy wartością usługi dostarczonej klientowi końcowemu a kosztem jej realizacji.

Wartość dla klienta można z kolei oceniać w różnych aspektach, biorąc pod uwagę przychód, wskaźniki zadowolenia klienta czy też wartość wynikającą z czasu współpracy. Niezależnie od definicji, dla nas korzyści te stanowią ważny punkt odniesienia podczas tworzenia harmonogramów i określania hierarchii działań.

Oprócz tego, do ustalenia marży dla danego zlecenia uwzględniamy koszt dojazdu oraz pobytu serwisantów na miejscu realizacji zlecenia. Zagregowanie danych o wszystkich zaplanowanych zleceniach oraz wielu tysięcy alternatyw pozwala wskazać najlepszy harmonogram.

ZARZĄDZANIE PRZEZ WYJĄTKI

Uważamy, że zarządzanie przez wyjątki sprawdza się najlepiej. Podejście, które określamy mianem radykalnej automatyzacji, zakłada, że każde rutynowe i powtarzalne zadanie powinno być zautomatyzowane, dzięki czemu użytkownicy (w tym wypadku planiści, twórcy harmonogramów, dyspozytorzy) będą mogli skupić się na trudniejszych zadaniach, korzystając z oprogramowania, które – w oparciu o zgromadzoną wiedzę i wgląd w sytuację – podejmuje prawidłowe decyzje bez konieczności ręcznej obsługi. Automatyzacja 80% decyzji w zakresie harmonogramowania to po prostu zbyt mało – dążymy do przekroczenia poziomu 95%.

Ideę skupienia się w zarządzaniu wyłącznie na wyjątkach traktujemy bardzo poważnie.

Jest to możliwe wyłącznie w sytuacji, gdy mechanizm obliczeniowy stosuje techniki matematyczne przystosowane do dynamicznego środowiska, zmieniającego się w czasie rzeczywistym, zwłaszcza gdy harmonogram ma uwzględniać setki lub tysiące serwisantów. Ogólne algorytmy optymalizacji zwyczajnie nie radzą sobie z rozwiązywaniem takich łamigłówek. Moc algorytmów zastosowanych w narzędziu IFS 360 Scheduling, w połączeniu z zaawansowaną heurystyką, pozwala wygenerować harmonogramy o wysokim stopniu optymalizacji w niewiarygodnie krótkim czasie, nawet w przypadku bardzo obszernych i skomplikowanych problemów planistycznych.

PODEJMOWANIE DECYZJI WE WŁAŚCIWYM MOMENCIE

Świat produkcji zrewolucjonizowało podejście ukierunkowane na eliminację zbędnych elementów oraz sprawną realizację procesów, a kluczowym pojęciem w tych metodykach jest działanie w odpowiednim momencie (just-in-time – JIT). Czyli na przykład podejmowanie decyzji w zakresie zaopatrzenia i produkcji najpóźniej jak to możliwe.

Decyzje takie mają dużo większą wartość, ponieważ opierają się na najświeższych informacjach i najbardziej aktualnej ocenie sytuacji. W efekcie trafność tych decyzji jest większa, co z kolei pozwala na redukcję strat.

Tę samą zasadę stosujemy w odniesieniu do harmonogramowania alokowania personelu mobilnego. Realizacja planu ułożonego kilka godzin czy nawet dni wcześniej oznacza często straty i niską efektywność. Z drugiej strony jakość planów można znacząco zwiększyć dzięki podejmowaniu decyzji metodą JIT. Bardzo poprawia się również dokładność realizacji planu.

Dobra decyzja jest właściwą decyzją, jeśli jest podjęta w odpowiednim momencie. Niewielkie nakłady finansowe pozwolą zwiększyć zarówno wydajność serwisantów, jak i zadowolenie klientów.

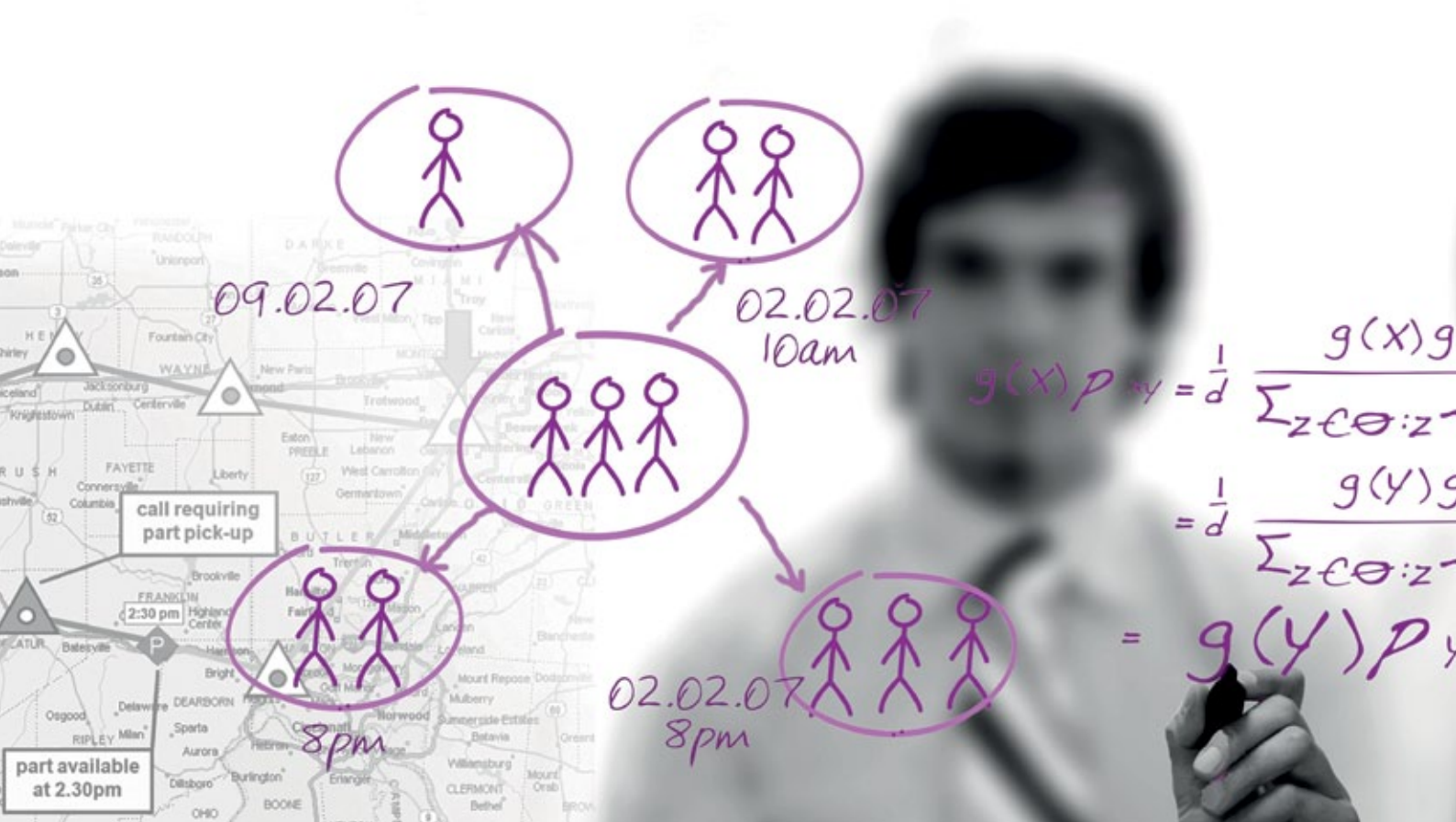
CIĄGŁA OPTIMALIZACJA

Żaden plan nigdy nie będzie dla nas dość dobry ani optymalny. Nasz mechanizm harmonogramowania dynamicznego bezustannie analizuje problem i szuka alternatyw zapewniających uzyskanie wyższej marży (czyli opracowanie lepszego planu). Ten ciągły cykl obliczeń i ocen sprawia, że zawsze dostępna jest najbardziej aktualna wersja planu, uwzględniająca wszystkie dostępne dane — informacje zwrotne z terenu, nowe i zmienione szczegóły zleceń, dane GPS pojazdów, a także znaczenie wpływającego czasu w świetle zgodności z zawartymi umowami SLA.

Zawsze mamy ogląd całości, poddając analizie cały problem.

Podobne podejście stosujemy rozwijając nasz produkt. Przejawia się to w ciągłym udoskonalaniu naszych narzędzi tak, aby nasz klient mógł doskonalić swoją działalność.

**DOBRA DECYZJA JEST WŁAŚCIWĄ DECYZJĄ, JEŚLI JEST
PODJĘTA W ODPOWIEDNIM MOMENCIE**



USŁUGI NA NAJWYŻSZYM POZIOMIE

Klienci oczekują najwyższego poziomu usług – zarówno w przypadku zadań planowanych, jak i nagłych – utrzymania działania ich sprzętu na najwyższych obrotach dzięki doświadczeniu i wiedzy usługodawcy. W końcu za to płacą. I dokonują ciągłej oceny, jak usługodawca wypada na tle konkurencji oraz znalezionych w internecie opinii.

Wiemy, że nasi klienci tak samo podchodzą do IFS 360 Scheduling. Aby spełnić oczekiwania naszych partnerów, działając razem w celu usprawnienia ich działalności, musimy pozostawać wiarygodni i stabilni, zdobywając ich zaufanie.

Opracowywanie najlepszych nawet narzędzi to nie wszystko: same aplikacje nie zapewnią wydajności na najwyższym poziomie. Technologię powinna uzupełniać gama specjalistycznych usług, wspierających klien-

ta na początkowym etapie zmiany sposobu prowadzenia działalności i wdrażania oprogramowania, a także w przyszłości, aby mieć pewność, że zainwestowane przez niego środki wciąż będą przynosić zyski.

Sukces wymaga zaangażowania zarówno pracowników klienta, jak i naszych. Nasz zespół doświadczonych konsultantów przekazuje klientom ogromną wiedzę w zakresie harmonogramowania, w tym wskazówki oraz techniki w zakresie optymalizacji wydajności serwisantów. Towarzyszy także klientom w procesie przejścia na nowe rozwiązania, organizując standardowe szkolenia oraz umożliwiając bieżące wsparcie. Na sukcesie naszych klientów zależy nam równie mocno jak im samym.

Pomagamy w ocenie wpływu wprowadzenia automatycznego harmonogramowania i zaawansowanych narzędzi na procesy, zadania poszczególnych pracowników oraz na Państwa klientów.



Pomagamy w przekazywaniu informacji o zmianach, planowanych ulepszeniach i korzyściach wszystkim zainteresowanym stronom. Pomagamy rozwiązać obawy, które z pewnością będzie zgłaszać zespół, ponieważ wewnętrzne przekonanie o słuszności postępowania ma kluczowe znaczenie dla tego typu przedsięwzięć.

Skupianie się na ludziach nie oznacza jednak lekceważenia aspektów technicznych. Stosujemy standardy branżowe oraz otwarte technologie, aby jak najbardziej zmniejszyć wpływ naszego systemu na infrastrukturę w Państwa firmach.

Mechanizm harmonogramowania oraz inne komponenty rozwiązania IFS 360 Scheduling wykorzystują istniejące systemy jako źródła danych – integracja stanowi zatem istotny czynnik decydujący o powodzeniu przedsięwzięcia. Doświadczenie zdobyte podczas realizacji licznych wcześniejszych

projektów gwarantuje, że rozwiązanie IFS 360 Scheduling łatwo zintegruje się z obecnie używaną infrastrukturą IT, czy to „stacjonarną”, czy działającą w chmurze.

Dysponujemy sprawdzoną metodologią realizacji projektów, zbudowaną w oparciu o bogate doświadczenie i obszerną wiedzę naszych konsultantów, która gwarantuje sukces. Klient zna praktyki, które najlepiej sprawdzają się w jego branży. Razem łączymy te obszary, tworząc najbardziej korzystne rozwiązanie.

Wszystko zostało maksymalnie uproszczone i ustandaryzowane, aby zapewnić szybkość wdrożenia i obniżyć poziom ryzyka.

W dzisiejszym świecie, charakteryzującym się dużą konkurencyjnością i wysokimi wymaganiami, jesteśmy rzetelnym partnerem, pomagającym w zapewnieniu najwyższej jakości.

**SAME APLIKACJE NIE ZAPEWNIĄ WYDAJNOŚCI
NA NAJWYŻSZYM POZIOMIE**



ZESTAW NARZĘDZI FIRMY IFS 360 SCHEDULING

Niezależnie od tego, czy nasze rozwiązanie jest instalowane w siedzibie klienta, czy używane w chmurze, jako aplikacja niezależna lub zintegrowana z systemem IFS Applications, funkcje i efekty są identyczne.

Wszechstronny pakiet oprogramowania zapewnia szereg narzędzi uwzględniających różne warunki i potrzeby biznesowe, od planowania strategii długoterminowych po bezpośrednie reagowanie w sytuacjach awaryjnych. Wszystkie zostały opracowane w oparciu o te same, wymagające normy dotyczące jakości, co przekłada się na ich dokładność i szczegółowość.

MECHANIZM HARMONOGRAMOWANIA

Mechanizm harmonogramowania dynamicznego Dynamic Scheduling Engine (DSE) to światowej klasy mechanizm optymalizacji, a zarazem serce naszego systemu. Oparty jest na wielu zaawansowanych technikach matematycznych i algorytmach opracowywanych od ponad 20 lat, dostosowanych do specyfiki mobilnych usług serwisowych. Mechanizm DSE jest w stanie rozwiązać najbardziej złożone problemy planistyczne, uwzględniając różne ograniczenia biznesowe: wiedzę, umowy SLA, wymagania w zakresie części, i w efekcie wygenerować optymalny plan w ciągu kilku sekund.

Ale to nie wszystko. Mechanizm DSE działa w oparciu o stosowane przez nas podejście, polegające na ciągłej optymalizacji, które wymusza nieustanne poszukiwanie lepszego rozwiązania – czyli harmonogramu pozwalającego na uzyskanie wyższej marży. Jeżeli rozwiązanie takie zostanie znalezione, niezatwierdzona część planu zostanie zmieniona pod jego

kątem, a zasoby zostaną ponownie przydzielone do zadań na zasadzie decyzji podejmowanych wtedy, gdy są niezbędne. Będą to właściwe decyzje, podjęte we właściwym czasie.

Mechanizm DSE został opracowany z myślą o nieograniczonej elastyczności w modelowaniu zasad biznesowych i celów, z licznymi, odpowiadającymi rzeczywistym potrzebom rynkowym parametrami, dopracowywanymi w miarę kolejnych wdrożeń i z uwzględnieniem wyników ciągłej analizy wymagań branży dostawców usług serwisowych. Wszechstronne funkcje instalacji i konfiguracji odzwierciedlają rosnące oczekiwania klientów, bardziej wymagające umowy SLA oraz nasze dążenie do utrzymania zapewniającego nam przewagę nad konkurencją statusu rzetelnego, stabilnego partnera.

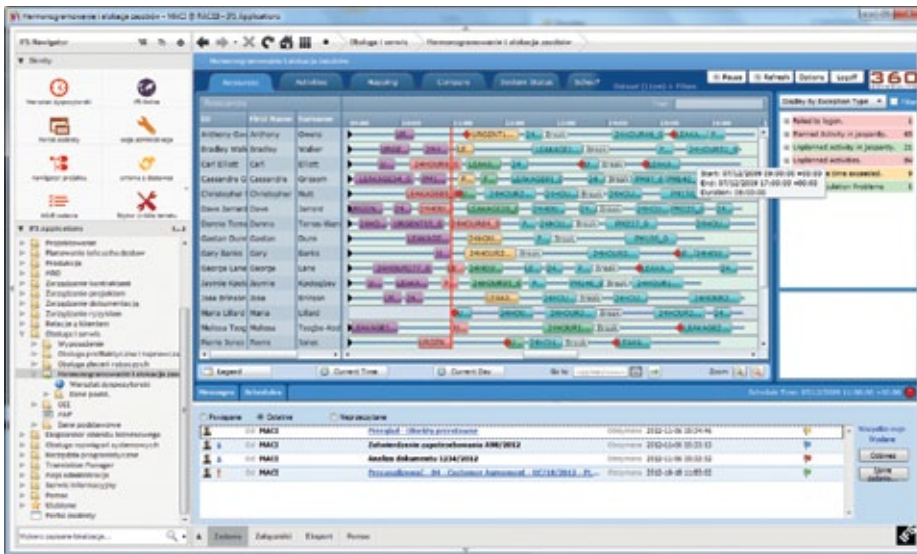
INTERFEJS UŻYTKOWNIKA

Duża część działań wykonywana jest przez aplikację IFS 360 Scheduling automatycznie, bez konieczności interwencji użytkownika; dotyczy to na przykład obliczania i oceny planów czy komunikacji z innymi aplikacjami oraz serwisantami i pojazdami. Jednak nie znaczy to, że nie pamiętamy o wadze intuicyjnego, wszechstronnego interfejsu, przeznaczonego do obsługi zadań, które takiej interwencji wymagają.

Przeciwnie; zagadnieniu łatwości obsługi poświęcamy równie dużo uwagi jak innym aspektom naszych produktów. Konsola dyspozytorska iSWB (Scheduling Workbench) daje użytkownikowi do dyspozycji szereg ekranów roboczych pozwalających na uruchomienie określonych funkcji i zadań. Bogata funkcjonalność umożliwia użytkownikowi przeglądanie, analizę

W TESTACH WYDAJNOŚCI MECHANIZM DSE POKONAŁ KONKURENCJĘ W ZAKRESIE SZYBKOŚCI PRZETWARZANIA DANYCH, SKUTECZNOŚCI WYZNACZANIA MARSZRUTY PROCESU ORAZ UWZGLĘDNIANIA OGRANICZEŃ (ZGODNOŚĆ Z REGULAMI BIZNESOWYMI) W PRZYPADKU ZESTAWÓW DANYCH OBEJMUJĄCYCH OD 50 DO 50 000 ZASOBÓW.





Konsola dyspozytorska iSWB (Scheduling Workbench) z wieloma przestrzeniami roboczymi. Możliwość analizy wydajności. Narzędzia do śledzenia i obsługi wyjątków działające w czasie rzeczywistym.

oraz edycję harmonogramów, ze szczególnym uwzględnieniem proaktywnego zarządzania wyjątkami w celu minimalizacji ryzyka pogorszenia jakości świadczonych usług oraz dotrzymania zobowiązań.

OPTIMALIZACJA CZASU I TRASY DOJAZDU DO MIEJSCA REALIZACJI ZLECENIA

Hierarchiczna Matryca Tras 360 (Hierarchical Travel Matrix; HTM) pozwala na wiarygodne szacowanie czasu dojazdu do miejsca realizacji zlecenia. Matryca HTM została zbudowana przy wykorzystaniu informacji o istniejącej sieci dróg oraz rzeczywistych czasach dojazdu, dlatego plany generowane przez mechanizm DSE są możliwe do realizacji i wiarygodne.

Mechanizmy HTM i DSE obsługują funkcję geokodowania, korzystając z danych o długości i szerokości geograficznej, co pozwala na stosowanie ich w dowolnym miejscu na świecie oraz na wykorzystywanie różnych zestawów danych, w zależności od wymagań, na przykład tras w linii prostej, tras wzdłuż ulic czy ustawień niestandardowych. Można je uzupełnić o nakładki uwzględniające zmienność sytuacji (ruch w godzinach szczytu, szczególne warunki pogodowe itp.).

Na mapie w konsoli dyspozytorskiej są prezentowane zoptymalizowane trasy, ze wskazaniem

poszczególnych kierunków przemieszczania się. Aplikacja dokonuje nieustannej aktualizacji prezentowanych danych tak, aby zawsze widoczne były najświeższe informacje.

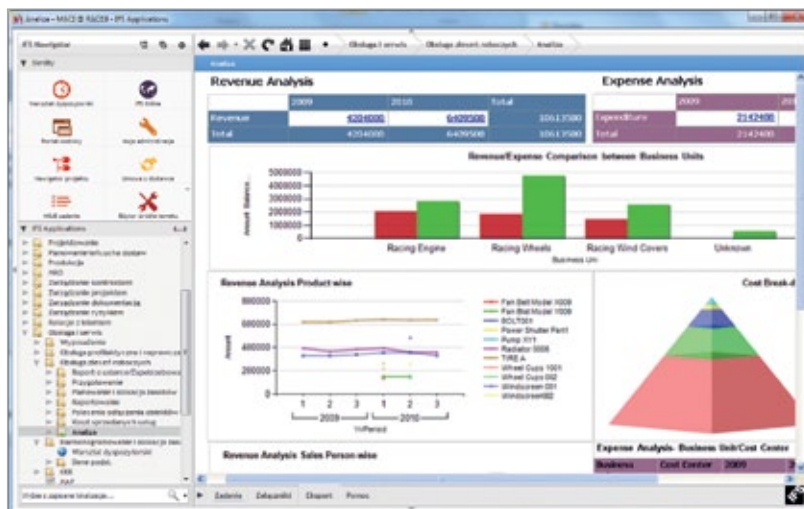
REZERWACJA TERMINÓW

Mechanizm rezerwacji terminów uzupełnia zasady dynamicznego harmonogramowania, w oparciu o które działa mechanizm DSE (w czasie rzeczywistym, z ciągłą optymalizacją), o funkcje płynnego włączania umówionych terminów do ciągu innych zadań (takich jak naprawy usterek, przerwy w pracy, działania profilaktyczne) przy jednoczesnym zachowaniu maksymalnej elastyczności i efektywności wykorzystania zasobów. Propozycje terminów realizacji są obliczane pod kątem bieżącego obciążenia i obowiązujących w danym przedsiębiorstwie zasad, co gwarantuje skuteczne i efektywne kosztowo harmonogramowanie.

Terminy mogą być proponowane i zatwierdzane przez pracowników firmy bądź przez klientów za pośrednictwem portalu online. Realizacja powstałych w ten sposób zobowiązań na pewno będzie możliwa.

PLANOWANIE ZASOBÓW

Moduł zaawansowanego planowania zasobów Advanced Resource Planner (ARP) będący elementem rozwiązania IFS 360 Scheduling zawiera narzędzia



Odpowiednio przygotowane zestawienia danych z konfigurowanych przez użytkownika, interaktywnych pulpitów nawigacyjnych, pozwalające śledzić najważniejsze wskaźniki KPI usług.

umożliwiający planowanie zadań dla pracowników w sposób automatyczny z możliwością graficznej prezentacji wydajności personelu w czasie. Funkcje planowania mogą działać w oparciu o przewidywane obciążenia, pracę w określonych projektach, albo po prostu służyć do planowania pracy w trybie zmianowym.

Podczas opracowywania planów brane są pod uwagę zasady zarządzania zasobami oraz ograniczenia wynikające z przepisów prawa (np. w zakresie dopuszczalnego czasu pracy), a także harmonogramy zmianowe, przerwy w pracy oraz uprawnienia i umiejętności pracowników.

Wyniki planowania zasobów są przysyłane do mechanizmu DSE, aby mogły być uwzględnione przy harmonogramowaniu następnych, niezaplanowanych zleceń.

RAPORTOWANIE I ANALIZA

Podobnie jak systemy przetwarzania transakcji, takie jak ERP czy CRM, środowisko automatycznego harmonogramowania i optymalizacji alokacji personelu działa w oparciu o dużą ilość danych. Jednak w odróżnieniu od tamtych aplikacji dane stanowiące podstawę harmonogramowania szybko się zmieniają – dosłownie z sekundy na sekundę – co sprawia dużą trudność w przypadku raportowania i analiz. Jak można zmierzyć wydajność i przedstawiać wiarygodne zestawienia w tak zmiennych warunkach? Naszą odpowiedzią na to wyzwanie jest wielowarstwowość, która pozwala spełnić wymagania różnych grup użytkowników.

Niektórzy użytkownicy potrzebują raportowania i zestawień odzwierciedlających stan aktualny, a inni oczekują danych i trendów długoterminowych.

Na przykład Exceptions Board (ewidencja wyjątków) jest przeznaczony dla planisty lub dyspozytora i zawiera aktualne informacje o potencjalnych problemach ze świadczeniem usług bądź o groźnych sytuacjach. Koncentracja na zdarzeniach wyjątkowych pozwala na podjęcie z odpowiednim wyprzedzeniem działań zmierzających do eliminacji problemów na jak najwcześniejszym etapie, zanim spowodują one niezadowolony klienta.

Inne analizy, przeznaczone dla kadry zarządzającej, informują o rzeczywistej wydajności pracy, obliczanej na podstawie kluczowych wskaźników wydajności (KPI). Dostęp w czasie rzeczywistym na przykład wskaźnik dotrzymania warunków umów SLA lub danych dotyczących czasu spędzonego w siedzibie firmy oraz przebytych odległości może mieć ogromne znaczenie przy wprowadzaniu poprawek na poziomie poszczególnych dni w celu udoskonalenia metod świadczenia usług i osiągnięcia planowanych wskaźników KPI.

Komponent 360 Data Mart wprowadza do bazy danych analizy biznesowej migawki dotyczące planowanej i rzeczywistej wydajności. Umożliwia to tworzenie raportów analitycznych za pomocą zewnętrznych narzędzi, których klienci już używają, lub standardowych raportów bądź pulpitów nawigacyjnych IFS 360 Scheduling.

TECHNOLOGIA

Systemy automatycznego harmonogramowania nie działają – nawet nie mogą działać – w izolacji. Stanowią część ekosystemu aplikacji obsługujących pełen cykl realizacji usługi, istotna jest więc kwestia łatwości ich integracji. System harmonogramowania musi nie tylko spełniać wymagania obecnie używanego środowiska – konieczna jest też pewność, że w przyszłości będzie podobnie. Najłatwiej zapewnić to poprzez zastosowanie odpowiednich norm oraz przygotowanie narzędzi do zachowania zgodności w przyszłości.

Zestaw produktów IFS 360 Scheduling to narzędzia internetowe opracowane w oparciu o platformę Microsoft® .NET, które charakteryzują się maksymalną wydajnością i elastycznością. Mechanizm DSE szybko i łatwo integruje się z aplikacjami uzupełniającymi (np. do obsługi urządzeń mobilnych, śledzenia pojazdów, zarządzania serwisem) przy użyciu protokołu XML/SOAP, korzystając z webserwisów w ramach platformy Windows Communication Foundation (WCF). Integracja z systemem ERP – IFS Applications jest zrealizowana przy użyciu zgodnego ze standardem OAGiS komponentu IFS Connect.

Rozwiązanie IFS 360 Scheduling jest już z powodzeniem używane w trybie Software as a Service (SaaS),

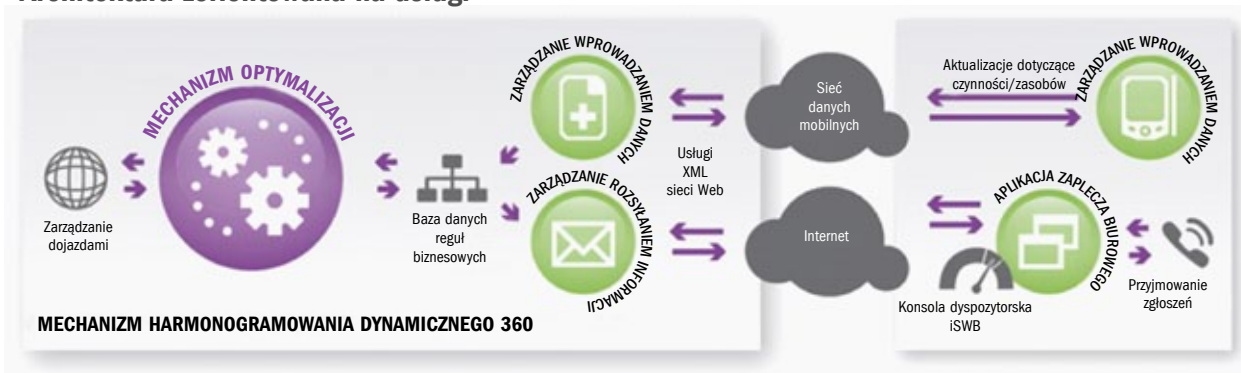
co oznacza, że oprogramowanie można zainstalować w siedzibie firmy, bądź też korzystać z niego w chmurze.

Aplikacje są dynamicznie skalowalne, można więc zwiększać lub zmniejszać moc obliczeniową według potrzeb, bez konieczności ich zatrzymywania i ponownego uruchamiania, aby odpowiedzieć na zmieniające się wymagania w zakresie harmonogramowania. Wydajność rośnie liniowo, wraz ze wzrostem dostępnej mocy obliczeniowej. Mechanizm DSE jest w stanie gładko przejść od opracowywania harmonogramów dla kilkudziesięciu serwisantów do harmonogramów dla kilkudziesięciu tysięcy.

Możliwa jest jednoczesna obsługa wielu zagadnień z zakresu harmonogramowania, w różnych organizacjach, za pomocą pojedynczego systemu i architektury, na której jest on oparty. Wszechstronny, rozszerzony model danych pozwala na stosowanie określanych przez użytkownika, niestandardowych reguł biznesowych w celu spełnienia najbardziej złożonych wymagań przedsiębiorstwa w zakresie harmonogramowania. System działa w oparciu o dane, co umożliwia ciągłe aktualizowanie harmonogramów. Po uruchomieniu system wymaga tylko przesyłania danych i zwraca tylko zmiany w alokacji zasobów.

MECHANIZM HARMONOGRAMOWANIA DYNAMICZNEGO 360

Architektura zorientowana na usługi



WYTYCZANIE NOWYCH SZLAKÓW W DZIEDZINIE HARMONOGRAMOWANIA

PIONIER TECHNOLOGII HARMONOGRAMOWANIA ALOKACJI PERSONELU

Działalność firmy IFS 360 Scheduling od początku skupia się na dziedzinie złożonej analizy numerycznej. W latach 90. twórcy rozwiązania opracowali zaawansowane aplikacje do mapowania danych i harmonogramowania, przeznaczone dla służb ratunkowych. System umożliwił skuteczniejszą alokację zasobów i dotrzymanie narzuconych przez prawo poziomów SLA, mierzonych w minutach. W efekcie umieszczanie karettek pogotowia w strategicznych lokalizacjach zamiast w stacjach bazowych stało się powszechną praktyką. Firma 360 została założona w 2002 r. z myślą o wprowadzeniu obszernej wiedzy i doświadczenia w zakresie harmonogramowania do nowego środowiska programowego i koncentracji na usługach serwisowych w terenie. Od tego czasu

współpracujemy z przedsiębiorstwami z branży usługowej z całego świata, nieustannie doskonaląc narzędzia do harmonogramowania pod kątem zwiększenia efektywności i optymalizacji wykorzystania zasobów tych przedsiębiorstw w celu spełnienia coraz bardziej złożonych umów SLA. Ostatnio w centrum naszego zainteresowania znalazły się również inne skomplikowane, choć nie mobilne, środowiska harmonogramowania i zarządzania zasobami na potrzeby przedsiębiorstw zorientowanych projektowo.

Obecnie wśród pracowników firmy IFS 360 Scheduling znajdują się światowej klasy matematycy, a także eksperci w dziedzinie harmonogramowania i usług. Siedziba firmy mieści się w Nottingham w Wielkiej Brytanii. Produkty IFS 360 Scheduling są dostępne w wersji autonomicznej oraz jako w pełni zintegrowane komponenty systemu IFS Applications.





IFS i IFS Applications™

Firma IFS (OMX STO: IFS), założona w 1983 r., to globalny dostawca IFS Applications™, systemu klasy ERP opartego na architekturze komponentowej oraz technologii SOA. IFS koncentruje się na elastycznych przedsiębiorstwach, dla których strategiczne znaczenie ma jeden z czterech głównych procesów: zarządzanie majątkiem i usługami serwisowymi, produkcja, zarządzanie łańcuchem dostaw oraz projekty. System IFS Applications jest dostępny w około 60 krajach w ponad 20 językach.

W Polsce IFS działa od 1992 r., obsługując 210 klientów z czterech biur własnych. W rankingu zachodnich dostawców systemów klasy ERP na polskim rynku IFS jest w pierwszej trójce. Do grupy klientów IFS w Polsce należą m.in.: Cognor S.A., Graal SA, Grupa Nowy Styl, Grupa Paradyż, Grupa Powen-Wafapomp SA, Kopex SA, Libet S.A., Międzynarodowe Targi Poznańskie SA, Mostostal Zabrze Holding SA, MPWiK SA we Wrocławiu, Nestle Waters Polska SA, PGE GiEK SA Elektrownia Bełchatów, Porta KMI Poland Sp. z o.o., PREVAC sp. z o.o., PROFlm Sp. z o.o., Sloznaft SA, Synthos S.A., Śnieżka S.A., TAURON Wytwarzanie S.A., TRI (Poland) Sp. z o.o. i wiele innych firm.

IFS Industrial and Financial Systems Poland Sp. z o.o.
ul. M. Flisa 4
02-247 Warszawa, Polska
tel. +48 22 245 51 50, faks +48 22 577 45 01
info.pl@ifsworld.com

www.IFSWORLD.com

NINIEJSZA BROSZURA NIE STANOWI OFERTY W ROZUMIENIU ART. 66 KODEKSU CYWILNEGO (DZ.U. 1964 NR 16 POZ. 93 Z PÓŹN. ZM.). BROSZURA TA MOŻE ZAWIERAĆ INFORMACJE NA TEMAT PRZYSZŁYCH ROZWIĄZAŃ FIRMY IFS W ZAKRESIE PRODUKTÓW I TECHNOLOGII. MAJĄ ONE WYŁĄCZNE CHARAKTER INFORMACYJNY. DLATEGO NIE NALEŻY INTERPRETOWAĆ ICH JAKO ZOBOWIĄZANIA LUB OŚWIADCZENIA WOLI. IFS I WSZYSTKIE NAZWY PRODUKTÓW FIRMY IFS SA ZNAKAMI TOWAROWYMI FIRMY IFS. NAZWY INNYCH FIRM LUB PRODUKTÓW WYMIENIONE W NINIEJSZYM DOKUMENCIE MOGĄ BYĆ ZNAKAMI TOWAROWYMI ICH WŁAŚCICIELI.