**Jak szybko i sprawnie planować czas pracy na produkcji?**

**Grafiki czasu pracy już dawno przestały być tylko prezentacją planu pracy dla zbioru pracowników, a stały się jednym z kluczowych elementów aktywnie włączonych w planowanie procesów produkcyjnych. Punktem wyjścia do rozpatrywania grafików czasu pracy w znacznie szerszym kontekście są podstawowe założenia systemów do harmonogramowania procesów produkcji (APS).**

Z założeń tych wynika, że dla poprawnego zaplanowania produkcji potrzebne są trzy wymiary: materiały, maszyny i pracownicy. Przetwarzając informacje o potrzebach produkcyjnych, [systemy APS](https://www.eqsystem.pl/product/asprova/) generują zapotrzebowania na odpowiednie materiały (BOM), na liczbę roboczogodzin odpowiednich maszyn oraz na odpowiednią liczbę pracowników, posiadających wystarczające kompetencje, aby procesy produkcji należycie prowadzić. Dane te są idealnym materiałem wejściowym do grafików czasu pracy jako wymiar sterujący [automatycznymi algorytmami doboru pracowników](https://www.eqsystem.pl/product/xprimer-wfa-zaawansowane-algorytmy-planowania-pracy/) do zleceń/zadań/czynności na danej jednostce organizacyjnej. Drugim kluczowym elementem wejściowym są reguły Kodeksu Pracy i własne reguły biznesowe danej organizacji. Uzyskane w ten sposób dane wejściowe można poddać odpowiedniemu przetworzeniu przy użyciu scenariuszy planowania w plany pracy pracowników. Takie możliwości posiada [XPRIMER.WFA](https://www.eqsystem.pl/product/xprimer-wfa-zaawansowane-algorytmy-planowania-pracy/) – moduł platformy XPRIMER, autorskiego rozwiązania eq system.

Rozpoczynając pracę automatycznego planowania grafiku, **użytkownik wybiera scenariusz zbudowany w oparciu o strategie planowania i kryteria dostosowane do potrzeb organizacji oraz określa ich parametry.** Takimi kryteriami mogą być np.: równomierne planowanie niedziel, sobót, świąt, zgodność z domyślną zmianą pracownika, równomierne rozplanowanie normy miesięcznej w danym okresie oraz wybrane parametry z kartoteki pracownika, np. kompetencje/kwalifikacje, plany i wnioski urlopowe, dyspozycyjność i prośby grafikowe czy stawka godzinowa. Dodatkowo **algorytm planujący stosuje w planowaniu wybrane przez użytkownika weryfikatory** (np. weryfikator dni wolnych od handlu, weekendowego systemu pracy, minimalnej liczby zaplanowanych godzin na dobę, odpoczynków dobowych i tygodniowych czy weryfikatory wynikające z układów zbiorowych, dodatkowych przepisów branżowych lub reguł biznesowych organizacji). Ustalone kryteria z przypisanymi im parametrami oraz weryfikatory są elementem jednej lub wielu strategii planowania czasu pracy, na podstawie których budowane są scenariusze wykonywane przez algorytm tworzy grafik.

Istnieje **możliwość stworzenia i zapisania scenariuszy z różnymi strategiami (zawierającymi kryteria i weryfikatory)** tak, by podczas planowania grafików użytkownik wybierał scenariusz najbardziej odpowiedni z punktu widzenia celów biznesowych. Po wykonaniu funkcji planowania automatycznego użytkownik [XPRIMER.WFA](https://www.eqsystem.pl/product/xprimer-wfa-zaawansowane-algorytmy-planowania-pracy/) otrzymuje nie tylko ułożony przy zastosowaniu danego scenariusza plan pracy, ale również informację o braku lub zbyt dużej liczbie pracowników w odniesieniu do zapotrzebowania z produkcji. W przypadku kiedy pracowników jest za dużo, istnieje możliwość zaplanowania im pracy przy innych zleceniach lub na innej jednostce organizacyjnej, gdzie być może z powodu absencji, pracowników brakuje. Informację o zbyt małej liczbie pracowników można przełożyć bezpośrednio na zamówienie do agencji pracy tymczasowej. Jeśli plan pracy wykazuje zbyt małą liczbą pracowników, taka informacja powinna trafić z powrotem do [systemu APS](https://www.eqsystem.pl/product/asprova/) w celu zmian w planie produkcji, gdzie kryterium optymalizacji staje się dostępność pracowników. Jeśli horyzont czasowy planowania jest odpowiednio długi to uzupełnienie braków w obsadzie może również być wykonane za pomocą podnoszenia kompetencji/kwalifikacji pracowników, których do tej pory nie braliśmy pod uwagę ze względu na ich zbyt niskie kompetencje/kwalifikacje w odniesieniu do potrzeb produkcji. Dopełnieniem bieżącego obrazu dostępności pracowników jest **pobieranie danych o absencjach pracowników**. Informacje te również mogą być używane jako kryteria działania algorytmów planowania automatycznego w ramach ustalonych strategii i scenariuszy planowania.

Jedną z istotnych korzyści planowania czasu pracy opartego na zaawansowanych algorytmach jest realizacja celów osiągana między innymi dzięki zapewnieniu odpowiedniej obsady z odpowiednimi kompetencjami, w odpowiednim miejscu i czasie do realizacji zadań. Bilansowanie obsady oparte na wiedzy o rzeczywistym zapotrzebowaniu na pracowników (również tymczasowych) przekłada się również na znaczące skrócenie czasu potrzebnego na przygotowanie planu pracy, większą elastyczność i szybkie dostosowanie do dynamicznie zmieniającego się zapotrzebowania na pracę oraz na efektywną kadrę menadżerską (która może skoncentrować się na zadaniach wynikających z ich kompetencji).

Autor: Tomasz Jeleń, ekspert eq system w zakresie rozwiązań dla HR

Więcej informacji o XPRIMER.WFA – dostępne [tutaj](https://www.eqsystem.pl/product/xprimer-wfa-zaawansowane-algorytmy-planowania-pracy/).