



HARMONOGRAMOWANIE HYBRYDOWE

W dynamicznym świecie złożone projekty muszą być gotowe na elastyczność. Ich harmonogramy także. Uwzględnienie ryzyk, niepewności, zmienności, alternatywnych scenariuszy jest niezwykle trudne w klasycznym podejściu do planowania.

Bo jak oznaczyć czas trwania podejmowania decyzji administracyjnej? W przypadku pozwolenia na budowę może to trwać nawet 4 miesiące. Ale może i 1 tydzień. Co więc wpisać do harmonogramu?

Metody oparte o tzw. ścieżkę krytyczną (ang. Critical Path Method, CPM) w tym miejscu zawodzą. Każą podać precyzyjnie konkretną liczbę dni. Co więc wpisać? Wariant maksymalny? A może ten statystycznie najbardziej częsty? A może zastosować PERT?

Klienci projektów, inwestorzy, zleceniodawcy zwykle pytają o datę ukończenia prac. Liczą na wiarygodność oszacowań wykonawcy. Wierzą, że podawane przez niego daty są wysoce prawdopodobne. Straszą karami umownymi. Ale czy to rozwiązuje problem? Czy opóźnienia wielkich projektów budowlanych i konstrukcyjnych da się złagodzić karami?

Konsekwentne zastosowanie podejścia hybrydowego (H^2) podczas planowania znacząco zwiększa szansę na wykonanie rzetelnego harmonogramu i składanie wiarygodnych obietnic, także w umowach. Dzięki symulacji projektu możliwa jest ocena wiarygodności planu – zarówno przez wykonawcę jak i inwestora.

Także podczas realizacji projektu bieżące symulacje harmonogramowe pozwalają ocenić szanse i punkty graniczne sukcesu. Metody H^2 pozwalają sprawdzić wpływ proponowanych zmian czy alternatywnych scenariuszy na końcowe daty i budżet projektu.

Przedsiębiorstwa i organizacje realizujące największe projekty, tj. Boeing, NASA, Texas Instruments, Crowley, Hewlett Packard, TATA Steel, Nokia Siemens Networks, U.S. Army, SAAB Technologies stosują w nich wyłącznie podejście hybrydowe. Inne, w złożonych przedsięwzięciach, po prostu się nie sprawdzają.

Harmonogramowanie hybrydowe do odpowiedzi na wyzwania złożonych projektów XXI wieku.

PRAKTYCZNE WARSZTATY EDUKACYJNE I KONSULTACJE

Szkolenie zaawansowane, przeznaczone dla osób, które znają podstawy pracy w MSPProject.

Na wstępie omawiane są najważniejsze zagadnienia związane z modelowaniem metodami CPM oraz PERT. Uczestnik poznaje ponad dwadzieścia kryteriów jakościowych harmonogramu oraz uczy się je sprawdzać.

Odpowiedni zestaw kryteriów jakościowych wraz z wskaźnikami tych parametrów może być zapisywany w SIWZ czy umowach z wykonawcami zewnętrznymi jako wymóg dotyczący dostarczanych harmonogramów. Pozwala to na uwiarygodnienie obietnic dotyczących terminów i budżetów składanych przez wykonawców w ofertach.

Uczestnicy szkolenia nabywają umiejętności samodzielnego dobierania parametrów jakościowych w taki sposób, aby najlepiej odpowiadały danemu typowi projektów.

W drugiej części warsztatu rozpoznają oni sytuacje, w których rozwiązania klasyczne (typu CPM) mogą nie dawać pożądanego rezultatu. Poznają niebezpieczne zjawisko MergeBias i uczą się je identyfikować.

W złożonych projektach modelowanie harmonogramu o wiele bardziej niż w projektach prostych musi skupiać się na dostępności zasobów i innych ograniczeniach. Pojęcie ścieżki krytycznej przestaje mieć praktyczne zastosowanie (przykład na rysunku powyżej). Klasyczne techniki zapobiegania ryzykom harmonogramowym nie dają się skutecznie zastosować.

W kolejnej części warsztatu uczestnicy wprowadzeni zostają w obszar harmonogramowania hybrydowego – łączącego podejście deterministyczne (klasyczne) i probabilistyczne. Prezentowane są metody symulacji projektowych metodami MonteCarlo. Uczestnicy uczą się praktycznie określać wiarygodność harmonogramu i prawdopodobieństwo zakończenia pracy w oczekiwanym terminie.

Symulacja MonteCarlo możliwa jest do zastosowania na jakościowo poprawnie wykonanych harmonogramach. Także harmonogramach wykonawców zewnętrznych.

Uczestnicy szkolenia zapoznają się z takimi zagadnieniami jak: zadania krytyczne, wrażliwość harmonogramu czy wykres tornado. W podejściu H² zastępują one nieadekwatne w złożonych projektach – ścieżkę krytyczną, deterministyczne czasy trwania zadań czy obliczenia PERT.

Podejście hybrydowe pozwala na identyfikację zadań, które, niezależnie od ich własnej długości, najbardziej wpływają na niepewność daty końca projektu. Uczestnicy ćwiczą różne rodzaje interwencji, jakie w takich przypadkach można podejmować.

H² to również możliwość równoczesnego planowania alternatywnych sposobów realizacji projektu oraz oceny tych wariantów ze względu na prawdopodobieństwo wykonania w terminie. Na szkoleniu uczestnicy praktycznie ćwiczą budowanie, symulowanie i ocenę harmonogramu wariantowego. Poznają także zjawisko korelacji zadań oraz pojęcie źródła ryzyka. Pozwala im to na uwzględnienie wpływu ryzyk w samym harmonogramie.

Ostatnia część szkolenia dotyczy zarządzania projektem w czasie jego realizacji. Uczestnicy, na przykładzie prawdziwych harmonogramów, uczą się dokonywania przeglądów harmonogramowych z uwzględnieniem podejścia H². Uczestnicy ćwiczą: identyfikowanie zagrożeń, które pojawiły się już po rozpoczęciu projektu, dokonywanie rzeczywistej oceny realizacji zadania, obliczanie szansy na zakończenie zadania i projektu w terminach deklarowanych pierwotnie. Wnioski z takiego przeglądu formułowane są w postaci raportu.

Szkolenie podzielone jest na dwa dni warsztatowe następujące po sobie w odstępie ok. 2 tygodni. W czasie pomiędzy warsztatami uczestnicy mają prawo do bezpłatnego korzystania z profesjonalnych konsultacji¹ swoich własnych harmonogramów i projektów poprzez elektroniczne kanały dostępu².

Warsztaty odbywają się z użyciem komputerów i oprogramowania MSProject, Barbecana Schedule Inspectorb i Barbecana FullMonte³. Sprzęt komputerowy wraz z oprogramowaniem dostarczony jest przez ośrodek szkoleniowy.

Warto jednak zabrać na zajęcia własny komputer. Uczestnicy, którzy przyjdą z własnym komputerem wyposażonym w pakiet MSProject otrzymają możliwość nieodpłatnego⁴ zainstalowania rozszerzeń do harmonogramowania hybrydowego i używania ich także poza sala szkoleniową.

UCZESTNIK, PO SZKOLENIU:

- ✓ Będzie potrafił samodzielnie skonstruować poprawny harmonogram w podejściu hybrydowym, uwzględniający niepewności zadań, scenariusze wariantowe i ryzyka harmonogramowe.
- ✓ Będzie umiał wiarygodnie ocenić szansę na wykonanie projektu w terminie.
- ✓ Będzie w stanie łatwo wskazać konkretne zadania (krytyczne), w których należy podejmować interwencję w celu zwiększenia tej szansy.
- ✓ Będzie potrafił jakościowo ocenić dowolny harmonogram (w tym harmonogram zewnętrznego wykonawcy) i przeanalizować prawdopodobieństwo jego realizacji w deklarowanych datach i budżecie.

WARSZTAT PROWADZONY JEST PRZY UŻYCIU NARZĘDZIA MS PROJECT Z ROZSZERZENIAMI FULL MONTE ORAZ SCHEDULE INSPECTOR (BARBECANA.PL). WARSZTAT JEST DOBRYM SPOSOBEM DALSZEGO ROZWOJU LUDZI, KTÓRZY OTRZYMALI WCZEŚNIEJ CERTYFIKAT PMP-SP LUB PODOBNY.

2 dni warsztatu oraz dwa tygodnie konsultacji z ekspertami, maksymalna liczność grupy warsztatowej: 12 osób

¹ Obowiązuje ograniczenie w ilości 2h konsultacji dla jednego uczestnika.

² Telefon, narzędzia telekonferencyjne, komunikatory internetowe.

³ Więcej informacji na temat oprogramowania do harmonogramowania hybrydowego na www.barbecana.pl

⁴ Pełnowartościowe wersje próbne działające 60 dni