



PROGRAM EDUKACYJNY

MANAGER TECHNICZNY

III EDYCJA

TERMINY ZJAZDÓW 2015/2016

I. 9-11 października 2015 r.

III. 11-13 grudnia 2015 r.

V. 19-21 lutego 2016 r.

II. 20-22 listopada 2015 r.

IV. 15-17 stycznia 2016 r.

VI. 18-20 marca 2016 r.

DANE PODMIOTU ODPOWIEDZIALNEGO

BalticBerg Consulting Sp. z o.o.

ul. Jagiellońska 78, 03-301 Warszawa

REGON: 142998936, NIP/VAT EU: PL7010303846, KRS 391780

INFORMACJE I ZGŁOSZENIA

4Content Sp. z o.o.

Monika Gadzała

tel. 61 646 99 00, fax 61 646 91 38

mail: monika.gadzala@4content.pl

Marek Kozłowicz

tel. 61 646 99 44, fax 61 646 91 38

mail: marek.kozlowicz@4content.pl

SZCZEGÓŁY PROGRAMU

Moduł 1. Zarządzanie operacyjne i rola Managera w firmie

Wymiar czasowy modułu: 20 h

- Organizacja operacyjna przedsiębiorstw – główne funkcje operacyjne firm produkcyjnych, wydobywczych, transportowych
- Kim jest Manager (Techniczny i nie tylko) w firmie? Kim jest dobry lider?
- Jak oceniani są Managerowie w nowoczesnych organizacjach?
- Język Managera – słownik pojęć Managera w przemyśle
- Zarządzanie przez cele i ryzyko - SMART-R
- Budowanie autorytetu Managera
- Postawa asertywna Managera a jego umiejętności współpracy
- Strategia operacyjna przedsiębiorstw
- Integracja strategii operacyjnej ze strategią biznesową
- Nowoczesne metodologie optymalizacji operacyjnej:
 - ➔ Lean Manufacturing
 - ➔ SixSigma
 - ➔ Inne
- Definicja zarządzania majątkiem technicznym / infrastrukturą techniczną - Professional Asset Management
- Strategia zarządzania technicznego
 - ➔ Zakres strategii
 - ➔ Cele strategiczne w zarządzaniu technicznym
 - ➔ Wizja i misja w zarządzaniu technicznym
 - ➔ Taktyka w zarządzaniu technicznym

cd. str. 2

- Zakres obowiązków managera technicznego
- Wprowadzenie do nowoczesnego ujęcia zarządzania technicznego oraz wykorzystywanych metodologii:
 - ➔ Zarządzanie majątkiem według PAS-55 oraz ISO 55000
 - ➔ Kompleksowe utrzymanie ruchu produkcyjnego - Total Productive Maintenance
 - ➔ Odchudzone zarządzanie majątkiem – Lean Asset Management oraz Lean Maintenance
 - ➔ Wczesne zarządzanie majątkiem – Early Equipment Management
 - ➔ Utrzymanie zorientowane na niezawodność – Reliability Centered Maintenance
 - ➔ Przykłady metodologii autorskich
- Systemy zarządzania UR:
 - ➔ Modele organizacyjne w Utrzymaniu Ruchu
 - ➔ Role i stanowiska w Utrzymaniu Ruchu
 - ➔ Praktyki organizacyjne najbardziej efektywnych firm na świecie – omówienie przykładów i praktyczne uwagi

LICZNE WARSZTATY PRAKTYCZNE W TYM MODULE, M.IN:

- **Opracowywanie strategii dla zarządzania technicznego**
- **Analiza case studies**
- **Budowanie planu wdrożenia strategii w życie**
- **Identyfikacja kluczowych cech managera**
- **Lean Game – gra symulacyjna polegająca na zastosowaniu metod Lean**
- **Przykłady zastosowania analizy techniczno-ekonomicznej**
- **Analiza przykładowych wartości wskaźników KPIs dla zarządzania technicznego**

Moduł 2. Mierzenie i analiza efektywności – KPIs w zarządzaniu technicznym i utrzymaniu ruchu

Wymiar czasowy modułu: 14 h

- Efektywność i skuteczność – co jest istotne dla Managera Technicznego?
- Teoria i praktyka pomiaru efektywności operacyjnej
- Definiowanie wskaźników KPIs dla zarządzania technicznego
- Przegląd wskaźników używanych w firmach – cel stosowania, pożądane zakresy, sposoby analizy
- Kick-off projektu wdrażania systemu mierzenia efektywności w UR
- Opracowywanie raportów z wynikami KPIs
- Interpretacja wyników mierzenia efektywności z rzeczywistych case studies
- Opracowywanie decyzji strategicznych i operacyjnych na podstawie wyników KPIs
- Benchmarking w zarządzaniu technicznym – źródła danych, zasady stosowania, przykłady porównań

LICZNE WARSZTATY PRAKTYCZNE W TYM MODULE, M.IN:

- **Definiowanie KPIs na potrzeby zarządzania technicznego w swojej organizacji**
- **Analiza rzeczywistych case studies - wyników z pomiaru efektywności zarządzania technicznego**
- **Wielowymiarowa analiza efektywności**

Moduł 3. Prawo dla managerów technicznych i utrzymania ruchu

Wymiar czasowy modułu: 6 h

- Podstawowe akty prawne dotyczące zarządzania technicznego
- Eksploatacja maszyn w ujęciu prawnym
- Eksploatacja nieruchomości w ujęciu prawnym
- Podstawowe dokumenty wymagane przez prawo
- Praktyczne aspekty prawa pracy
- Wymagania prawne i normatywne w inwestycjach i eksploatacji
- Zagrożenia prawne dla inżynierów, specjalistów i managerów
- Zdarzenia wypadkowe i potencjalnie wypadkowe w świetle prawa

LICZNE WARSZTATY PRAKTYCZNE W TYM MODULE, M.IN:

- **Analiza szans i zagrożeń płynących z umów**
- **Analiza case studies**
- **Analiza jakości dokumentów eksploatacyjnych wymaganych przez prawo**

Moduł 4. Wdrażanie i doskonalenie prewencyjnego utrzymania ruchu

Wymiar czasowy modułu: 20 h

- Mapa wdrażania prewencyjnego UR w firmie
- Utrzymanie planowo-zapobiegawcze – Planned Maintenance
- Planowe UR:
 - ➔ Strategia eksploatacyjna planowo-zapobiegawcza
 - ➔ Opracowywanie planów prewencyjnych
 - ➔ Przykłady dokumentacji planów prewencyjnych
 - ➔ Metody opracowywania planów UR
 - ➔ Dedykowanie kadry technicznej do realizacji planów prewencyjnych
- Planowanie i harmonogramowanie działań UR
- Rozliczanie planów prewencyjnych
- Utrzymanie na podstawie stanu technicznego – Condition Based Maintenance (CBM):
 - ➔ Monitorowanie stanu technicznego – metody, narzędzia i praktyczne uwagi
 - ➔ Przegląd modeli diagnostycznych – diagnostyka w praktyce
 - ➔ Predykcyjne UR – Predictive Maintenance
 - ➔ Przygotowanie kadry technicznej do realizacji Predictive Maintenance
 - ➔ Omówienie wybranych przykładów utrzymania predykcyjnego
- Dobór metod prewencyjnych – czyli jak efektywnie utrzymywać moje maszyny i systemy?
 - ➔ Struktura maszyn oraz systemów technicznych – typy struktur
 - ➔ Znaczenie właściwego doboru metod prewencyjnych
 - ➔ Algorytm doboru metod prewencyjnych
- Analiza krytyczności maszyn i systemów – metody
 - ➔ Realizacja analizy krytyczności w praktyce
- Podejmowanie decyzji eksploatacyjnych na podstawie danych niezawodnościowych
- Przygotowanie pracowników technicznych do realizowania wybranych analiz przyczynowo-skutkowych - RCFA
- Dystrybucja odpowiedzialności w systemie prewencyjnego UR

LICZNE WARSZTATY PRAKTYCZNE W TYM MODULE, M.IN:

- **Opracowywanie narzędzia do analizy krytyczności**
- **Analiza krytyczności maszyn i systemów technicznych**
- **Opracowywanie planów prewencyjnych**
- **Planowanie wdrożenia prewencyjnego UR**

Moduł 5. Niezawodność i ryzyko w technice

Wymiar czasowy modułu: 6 h

- Wprowadzenie do nowoczesnego utrzymania ruchu i analiz niezawodnościowych
- Analiza biznesowa dla niezawodności – niezawodność czy oszczędności?
- Wyznaczanie celów niezawodnościowych w firmie
- Rozróżnienie analiz jakościowych i ilościowych
- Analiza RCM – Reliability Centered Maintenance - wprowadzenie
- RCM - omówienie na przykładach
- Analizy RCFA – analiza przyczyn źródłowych awarii – przegląd
- Analizy RCFA – przyczyn źródłowych awarii – m.in. 5Why, FTA, STEP, Fish bone
- Analiza RCFA z użyciem wybranych metod
- Ilościowe analizy ilościowe (m.in. analiza Weibulla, analiza RBD i RAM)
- Wykorzystanie danych na potrzeby niezawodnościowe
- Zbieranie danych na potrzeby niezawodności
- Optymalizacja wykorzystania CMMS/EAM
- Inżynier niezawodności – rola, zakres obowiązków, zwrot z zatrudnienia
- Metody analizy i zarządzania ryzykiem w eksploatacji

LICZNE WARSZTATY PRAKTYCZNE W TYM MODULE, M.IN:

- **Analiza przyczyn źródłowych**
- **Warsztaty z wykorzystaniem oprogramowania do analiz niezawodnościowych**

Moduł 6. Zarządzanie projektami organizacyjnymi, remontowymi i inwestycyjnymi

Wymiar czasowy modułu: 14 h

- Podstawy zarządzania projektami
- Przegląd metodologii w zarządzaniu projektami:
 - ➔ Scrum Master
 - ➔ PMBOK
 - ➔ PRINCE2
 - ➔ Ten Step
 - ➔ Inne
- Opracowywanie planu projektu
- Integracja zasobów inżynierskich, managerskich i wykonawczych
- Podstawowe obliczenia w metodologiach projektowych
- Efektywność planowania
- Efektywność wykorzystania budżetu
- Zarządzanie budżetem na etapie realizacji
- Szacowanie zasobów dla projektu
- Crashing w projektach
- Stosunek nakładów planowania do realizacji
- Ewaluacja i zamknięcie projektów

LICZNE WARSZTATY PRAKTYCZNE W TYM MODULE, M.IN:

- **Budowanie planu projektu z użyciem oprogramowania MS Project**
- **Optymalizacja czasu trwania projektu**
- **Obliczanie i analiza efektywności projektu w trakcie jego trwania**

Moduł 7. Logistyka i zaopatrzenie w technice

Wymiar czasowy modułu: 6 h

- Wprowadzenie do zarządzania magazynem technicznym i łańcuchem zaopatrzenia w utrzymaniu ruchu
- Magazyn techniczny i jego specyfika
- Procesy zaopatrzenia procesów technicznych
- Struktury organizacyjne dla zakupów inżynierskich – nowoczesne trendy
- Strategiczne zarządzanie sourcingiem
- Kluczowe miary (KPIs) dla łańcucha dostaw i magazynu technicznego
- Analizy stosowane w zaopatrzeniu technicznym i zarządzaniu magazynem technicznym
- Analiza stanu obecnego
- Analiza ABC
- Analiza Pareto
- Analiza efektywności dla magazynu technicznego
- Magazyny konsygnacyjne w praktyce
- Doskonalenie magazynu i łańcucha zaopatrzenia
- Ustalanie wiodącej strategii dla łańcucha zaopatrzenia technicznego
- Automatyzacja procesów w zaopatrzeniu
- Metody obliczania stanów minimalnych i maksymalnych dla materiałów i części zamiennych
- Proces standaryzacji części zamiennych i środków eksploatacyjnych
- Warianty organizacji magazynu technicznego

LICZNE WARSZTATY PRAKTYCZNE, M.IN.:

- **Obliczanie stanów minimalnych i maksymalnych dla materiałów i części zamiennych**
- **Planowanie projektu doskonalenia w magazynie technicznym**
- **Ustalanie KPIs dla magazynu technicznego i zaopatrzenia UR**
- **Wykorzystanie CMMS w zarządzaniu łańcuchem zaopatrzenia technicznego**

Moduł 8. Zarządzanie zasobami ludzkimi

Wymiar czasowy modułu: 14 h

- Zarządzanie zasobami ludzkimi w technice
- Role i stanowiska w zarządzaniu technicznym
- Rodzaje struktur organizacyjnych, wady i zalety poszczególnych rodzajów struktur
- Efektywność organizacji w praktyce
- Metody szacowania etatyżacji
- Optymalizacja struktur organizacyjnych i etatyżacji
- Organizacje oparte o procesy
- Projektowanie ścieżek awansu
- Awans pionowy i poziomy w strukturach organizacyjnych
- Ocena kompetencji pracowników
- Ocena luk kompetencyjnych
- Wyznaczanie kompetencji krytycznych w zarządzaniu technicznym
- Zarządzanie wiedzą w organizacjach
- Outsourcing Utrzymania Ruchu – m.in. uwagi praktyczne, zasady wdrażania outsourcingu UR, zarządzanie podwykonawcami
- Zarządzanie outsourcingiem w technice
 - ➔ Modele współpracy, kontrakty i dobre praktyki
 - ➔ Analiza ekonomiczna outsourcingu
 - ➔ Budowanie relacji z podwykonawcami
 - ➔ KPIs dla kontraktów technicznych

cd. str. 6

LICZNE WARSZTATY PRAKTYCZNE W TYM MODULE, M.IN.:

- **Projektowanie struktury organizacyjnej dla działu technicznego / utrzymania ruchu**
- **Analiza opłacalności outsourcingu**
- **Szacowanie etatyżacji z wykorzystaniem dedykowanych narzędzi analitycznych**
- **Ocena kompetencji pracowników**
- **Standardy, normy i przepisy odnoszące się do organizacji działów utrzymania ruchu**

Moduł 9. Zarządzanie zmianą w organizacji

Wymiar czasowy modułu: 6 h

- Wprowadzenie do nowoczesnego zarządzania zmianami – jak skrócić czas zmian i utrwalic rezultaty?
- Krótkie przykłady modeli zarządzania zmianami:
 - ➔ 8 kroków Kottera
 - ➔ Model Lewina
 - ➔ Model 7S
 - ➔ Trójkąt zmiany – The change triangle
 - ➔ co z nich możemy wykorzystać?
- Zarządzanie zmianą w praktyce – cel, metoda, narzędzie, wdrożenie, możliwe problemy
- Dlaczego wiele zmian upada?
- Różnice pomiędzy zmianą kulturową a procesową – jak podchodzić do każdej z nich, a jak do obu naraz?
- Narzędzia „twarde” w zarządzaniu zmianami
- Narzędzia „miękkie” w zarządzaniu zmianami
- Przykłady trudnych zmian w organizacjach technicznych
- Modelowanie zmiany
- Stabilizacja zmiany w organizacjach

LICZNE WARSZTATY PRAKTYCZNE W TYM MODULE, M.IN.:

- **Opracowanie głównych założeń dla modelu zarządzania zmianą w Państwa organizacji**
- **Wybór typu zmiany i postępowania dla przykładowych celów**
- **Wykorzystanie narzędzi miękkich i twardych w praktyce**

Moduł 10. Systemy informatyczne w zarządzaniu technicznym

Wymiar czasowy modułu: 12 h

- Wprowadzenie do CMMS/EAM - przegląd rozwiązań
- Wprowadzenie do ERP
- CMMS/EAM – definicja
- Możliwości systemów CMMS
- Dostępne rozwiązania – Polska a zagranica
- Funkcje CMMS/EAM – specyfikacja zapotrzebowania
- Jakie korzyści chce osiągnąć nasza organizacja z użyciem systemu IT?
- Rodzaje licencji oprogramowania
- Określenie grupy potencjalnych dostawców
- Negocjacje z oferentami
- Porównywanie zestawień ofertowych – przykłady narzędzi
- Opracowywanie zamówienia i planowanie projektu wdrożenia systemu IT
- Zwiększanie świadomości przyszłych użytkowników – jak pokonać opór pracowników?
- Jak poprawnie zintegrować CMMS/EAM z funkcjonującymi systemami?
- Dobór rozwiązań sprzętowych
- Raportowanie z systemów CMMS/EAM oraz ERP
- Narzędzia tworzenia raportów
- Hurtownie danych – podstawy funkcjonalności

LICZNE WARSZTATY PRAKTYCZNE W TYM MODULE, M.IN.:

- **Praca w kilku systemach CMMS/EAM**
- **Generowanie raportów z systemów CMMS/EAM**
- **Planowanie wdrożenia lub usprawnienia CMMS/EAM**

Moduł 11. Standaryzacja procesów w obszarze UR i zarządzania technicznego

Wymiar czasowy modułu: 8 h

- Procesy biznesowe w firmie – wprowadzenie
- Charakterystyka procesu biznesowego
- Identyfikacja procesów w praktyce
- Mapowanie procesów - wprowadzenie
- Cel stosowania map procesów w nowoczesnym przedsiębiorstwie
- Odpowiedzialność w procesach, typy odpowiedzialności
- Macierze RACI
- Notacja BPMN - wprowadzenie
- Dobre praktyki związane z BPMN i mapowaniem procesów
- Optymalizacja procesów
- Cele optymalizacji
- Metody optymalizacji procesów

LICZNE WARSZTATY PRAKTYCZNE, M.IN.:

- **Mapowanie kluczowych procesów w utrzymaniu ruchu i produkcji**
- **Obliczanie efektywności procesów i ich optymalizacja**
- **Praktyczna analiza odpowiedzialności w procesach z użyciem macierzy RACI**

Koszt udziału w programie edukacyjnym MANAGER TECHNICZNY

- ✓ **8 490,00 PLN/uczestnika** dotyczy zgłoszeń nadesłanych do 30.09.2015 r.
- ✓ **9 490,00 PLN/uczestnika** dotyczy zgłoszeń nadesłanych od 1.10.2015 r.

Upusty

- ✓ 3% – przy zgłoszeniu 2 osób przez jeden podmiot
- ✓ 7% – przy zgłoszeniu 3 i więcej osób przez jeden podmiot

LICZBA MIEJSC OGRANICZONA, DECYDUJE KOLEJNOŚĆ ZGŁOSZEŃ

Opłata obejmuje

- ✓ udział w profesjonalnych zajęciach AZT prowadzonych przez Praktyków
- ✓ materiały szkoleniowe i biurowe związane z realizacją zajęć
- ✓ możliwość korzystania z komputerów AZT (BalticBerg Consulting Sp. z o. o.) podczas zajęć warsztatowych
- ✓ możliwość wykorzystania wybranych licencji oprogramowania specjalistycznego do celów edukacyjnych
- ✓ wsparcie w bieżącym rozwiązywaniu problemów – bezpłatne konsultacje z ekspertami BalticBerg Consulting Sp. z o.o. w czasie zajęć
- ✓ bezpłatny udział w zajęciach dodatkowych AZT
- ✓ certyfikat potwierdzający udział w programie edukacyjnym Manager Techniczny

Podane ceny są kwotami netto.

Po dokonaniu zgłoszenia jest ono każdorazowo potwierdzane drogą pisemną z osobą zamawiającą.

DANE ZAMAWIAJĄCEGO:

Imię i Nazwisko	

Stanowisko	

Firma	

Adres	

Kod	Miasto
_____	_____
Tel. stacjonarny	Tel. komórkowy
_____	_____
Fax	E-mail
_____	_____
Liczba zgłaszanych uczestników	Pieczętka firmowa
_____	_____
Imię i Nazwisko uczestnika	NIP

Imię i Nazwisko uczestnika	

Imię i Nazwisko uczestnika	Data

Imię i Nazwisko uczestnika	_____

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych przez BalticBerg Consulting Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie, ul. Jagiellońska 78 oraz 4Content Sp. z o.o. z siedzibą w Poznaniu, ul. Zeylanda 3/3 w celu realizacji mojego zamówienia, jak również w celach marketingowych. Podmiot odpowiedzialny BalticBerg Consulting Sp. z o.o. zapewnia Klientom prawo do wglądu i zmiany swoich danych osobowych. Złożenie powyższego zamówienia jest równoznaczne z akceptacją regulaminu opublikowanego na http://azt.edu.pl/pliki/Formularz_i_regulamin_-_AZT_BalticBerg.pdf, BalticBerg Consulting Sp. z o.o., ul. Jagiellońska 78, 03-301 Warszawa, REGON: 142998936, NIP/VAT EU: PL7010303846, KRS 391780