

Norma Facility Management PN-EN 15221

Warszawa, marzec 2015



Prowadzący



**Zbigniew
MAZUREK**

Konsultant
Facility
Management

Absolwent Politechniki Krakowskiej, manager z wieloletnim doświadczeniem (w tym dwadzieścia lat pracy we Francji). Pracował w firmach z branży Facility Management i Real Estate. Obecnie prowadzi firmę konsultingową w obszarze Facility Management – MENPRESA. Posiada dużą praktykę w temacie wdrożeń i zastosowania narzędzi informatycznych w działalności FM (wdrożenia oprogramowania z kategorii CMMS i CAFM). Członek Komitetu Technicznego KT 315 ds. Facility Management zajmującego się tematyką normy PN-EN 15221 oraz Komitetu Zadaniowego KZ 504 ds. Rynku Nieruchomości przy Polskim Komitecie Normalizacyjnym, wykładowca na podyplomowych studiach Facility Management na Wydziale Zarządzania przy Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie oraz na kierunku Zarządzanie Nieruchomościami przy Uniwersytecie Ekonomicznym w Katowicach.



Spis treści

Dlaczego mówimy o normie FM?

Co to jest Facility Management?

Dobre porozumienie FM

A co z jakością w usługach FM?

Jak poprawnie określić zakres FM?

Podejście procesowe w FM

„Wspólny język” przy obmiarach

Benchmarking? W jakim celu?



Dlaczego mówimy o normie FM?

Normalizacja w obszarze FM

Cel prac normalizacyjnych

Historia prac nad normą Facility Management

Struktura normy Facility Management



Normalizacja w obszarze FM

Normy ISO 9000 i ISO 10000

Systemy zarządzania jakością

Normy ISO 14000

Systemy zarządzania środowiskowego

Normy BS EN 16001 i ISO 50001

Systemy zarządzania energią

Normy BS OHSAS 18001 i PN 18001

Zarządzanie BHP

Normy ISO 22000

Zarządzanie bezpieczeństwem żywności

Normy ISO/IEC 27000

Zarządzanie bezpieczeństwem informacji

Normy EN 133306, 13269, 13460

Normy BS EN 15341

Normy DIN 276

Standardy VGB, VDI

Maintenance (Obsługiwanie)

Normy ISO 9836

Powierzchnie i kubatury

Normy ISO 55000

Asset Management

...



Cel prac normalizacyjnych

Rozwój usług Facility Management w krajach europejskich (rynek FM jest szacowany na kilkaset miliardów euro)

Brak jednolitego zrozumienia zagadnień FM

Konieczność ujednolicenia na wspólnym, europejskim rynku

Potrzeba porównania usług FM pomiędzy krajami



Narzędzia do analizy porównawczej usług FM (norma europejska)



Historia prac nad normą FM

Decyzja CEN o powstaniu normy pozwalającej na analizę porównawczą usług FM

Publikacja czterech kolejnych części normy (jakość, klasyfikacja, procesy i obmiary)

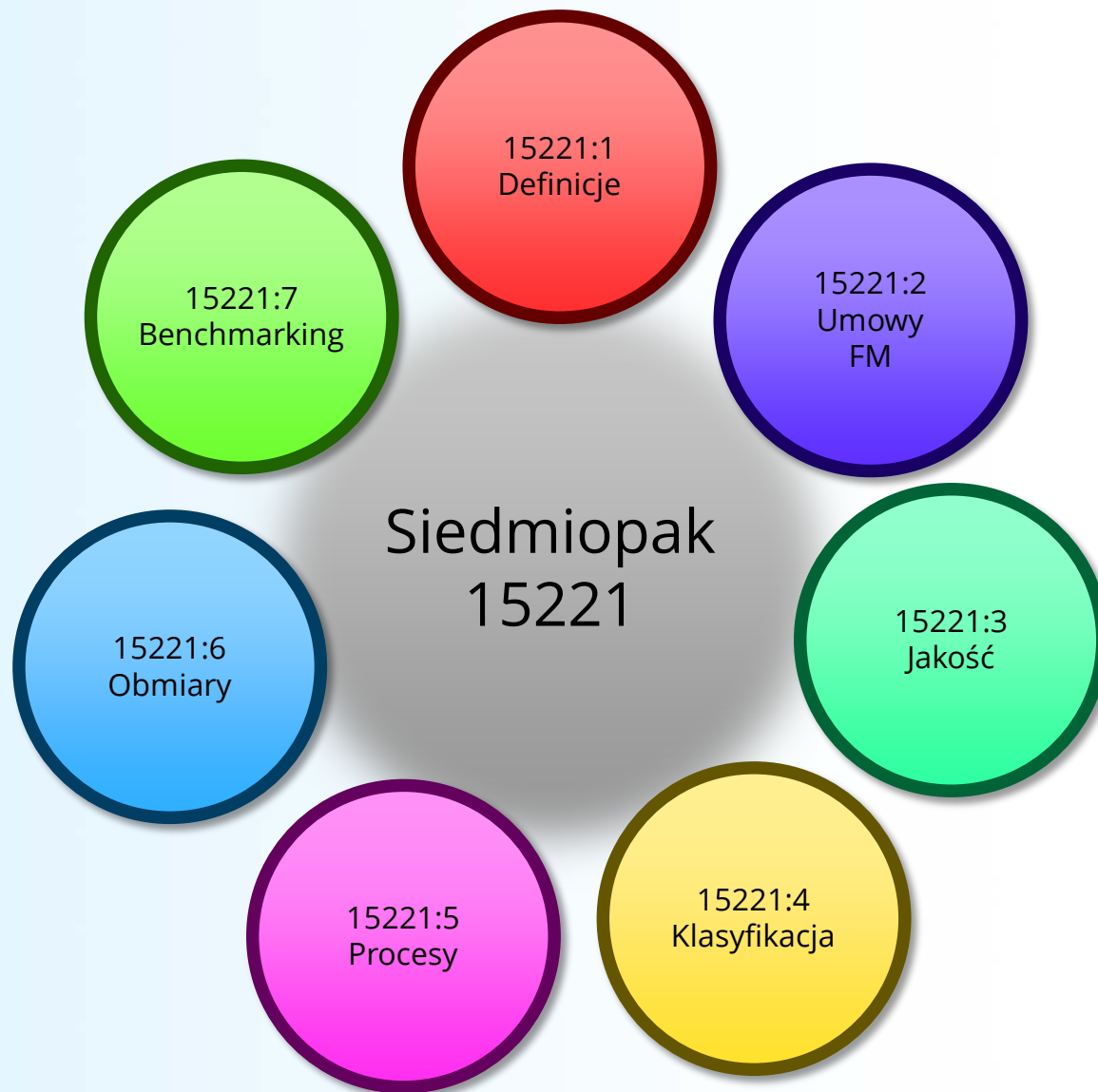


Publikacja dwóch pierwszych części normy (definicje i warunki porozumień FM)

Publikacja części siódmej (analiza porównawcza – benchmarking)



Struktura normy FM



Co to jest Facility Management?

15221:1
Definicje

Podstawowe definicje

Model Facility Management

Zakres usług Facility Management



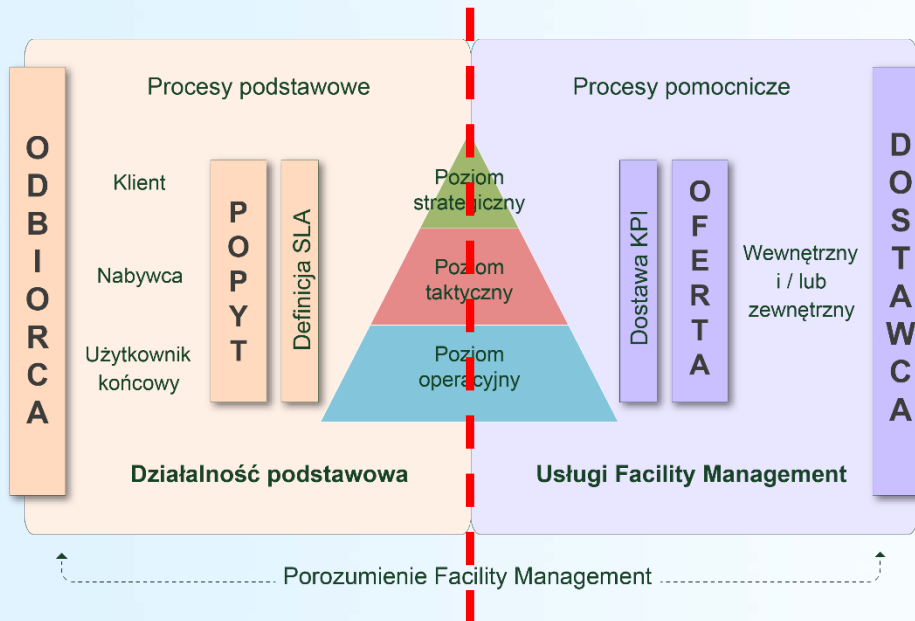


Facility Management:
Integracja procesów
w ramach organizacji,
mająca na celu
świadczenie i rozwój
uzgodnionych usług,
które wspierają i
podnoszą efektywność
podstawowej działalności
organizacji



Model FM

15221:1
Definicje



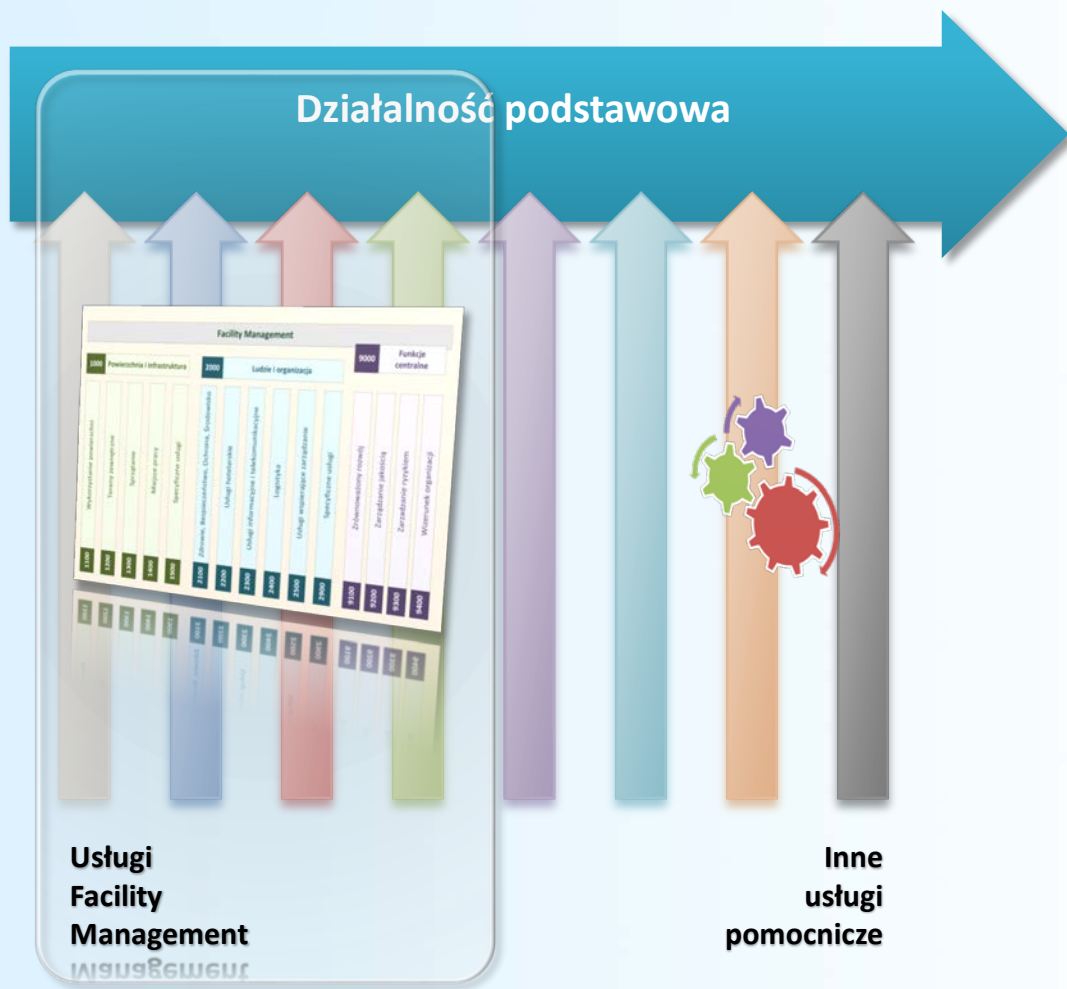
Każda organizacja wprowadza swój własny podział pomiędzy działalnością podstawową i usługami pomocniczymi.

Podział ten jest ciągle aktualizowany.



Zakres FM

15221:1
Definicje



Każda organizacja określa ponadto zakres usług Facility Management.

Zakres ten może również zmieniać się w czasie.



Obszar FM, obejmujący bardzo szeroki zakres procesów i usług, zdefiniowany potrzebami klienta, może być podzielony na dwie główne kategorie:

Powierzchnia i
infrastruktura



Ludzie i
organizacja



Dobre porozumienie FM

15221:2
Umowy
FM

Różne rodzaje porozumienia FM

Przebieg procesu prowadzącego do porozumienia FM

Co zawiera umowa FM?



Rodzaj porozumienia

15221:2
Umowy
FM

Potrzeby organizacji

Strategie inwestowania

Metody ustalania ceny

Systemy motywacyjne



Przebieg procesu

15221:2
Umowy
FM

Przygotowanie

Wdrożenie

Przygotowanie

Wstępny
wybór

Przetarg i
negocjacje

Opracowanie
umowy

Podpisanie
umowy

Uruchomienie
umowy

Zatwierdzenie
informacji

Realizacja
umowy

Zakończenie

Dokumenty
opisowe

Kryteria
wyboru

Przetarg

Umowa

List
intencyjny

Umowa

Procedury
Pozwolenia

Informacje
OK

Zgłoszenie

Oferta

Inwent.

Dokumenty
końcowe



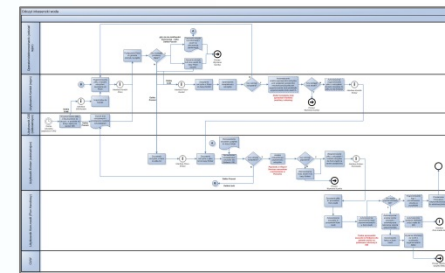
Przygotowanie - przykłady

15221:2
Umowy
FM

Klient / Odbiorca Usług FM
Jakość i poprawność informacji

Wymagania dotyczące usług FM,
SLA

Procesy organizacji



Realizacja umowy - przykłady

15221:2
Umowy
FM

Wdrożenie i stabilizacja

Komunikacja:

- raporty operacyjne
- raporty zarządcze (dashboard)

Optymalizacja

Projekty usprawnień
Dodatkowe oszczędności



Co zawiera umowa FM?

15221:2
Umowy
FM

Warunki ogólne, obowiązujące w całym zakresie umowy FM

Opis ogólny, wymagania związane z działalnością podstawową, obowiązki stron, warunki rozwiązania umowy, ew. transfer personelu, kalendarz wdrożenia i główne daty, cena, warunki płatności, ubezpieczenia stron, ...

Warunki szczególne, dotyczące poszczególnych usług FM

Procesy organizacyjne, definicje i wyjaśnienia, obowiązki i wymagania, ceny, aneksy, ...



A co z jakością w usługach FM?

15221:3
Jakość

Dlaczego jakość ma znaczenie?

Jak powstają rozbieżności?

Jak uniknąć rozbieżności?



Dlaczego jakość ma znaczenie?

15221:3
Jakość

Usługi FM wspierają i poprawiają efektywność podstawowej działalności organizacji



Jakość tych usług ma bezpośredni wpływ na wyniki działalności podstawowej

Co wpływa na jakość

- Cechy fizyczne (mechaniczne, elektryczne, ...)
- Cechy czasowe (punktualność, obecność, ...)
- Cechy funkcjonalne (dostępność urządzeń, ...)
- Cechy finansowe (koszt, cena, ...)
- Cechy subiektywne (zapach, smak, wiarygodność, ergonomia, ...)



Jak powstają rozbieżności?

15221:3
Jakość

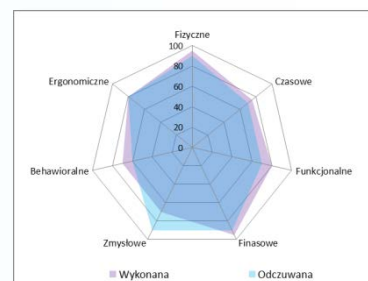
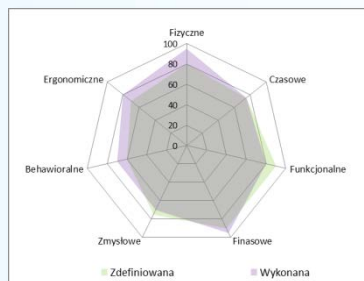
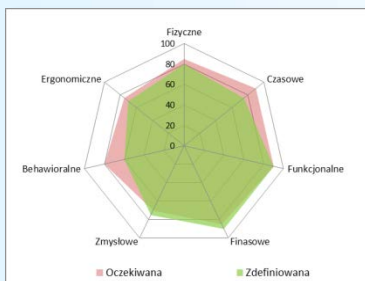
Droga od jakości oczekiwanej do jakości odczuwanej

Jakość
oczekiwana

Jakość
zdefiniowana

Jakość
wykonana

Jakość
odczuwana



Jak uniknąć rozbieżności?

15221:3
Jakość

System Zarządzania Jakością

Np. oparty na normach ISO 9000, ale dostosowany do zarządzania jakością w procesach FM

Ciągłe procesy zarządzania jakością na wszystkich poziomach

Kompletny system SLA /KPI



Jak poprawnie określić zakres FM?

15221:4
Klasyfikacja

Usługa FM jako produkt

Charakterystyka produktu FM

Zakres usług FM



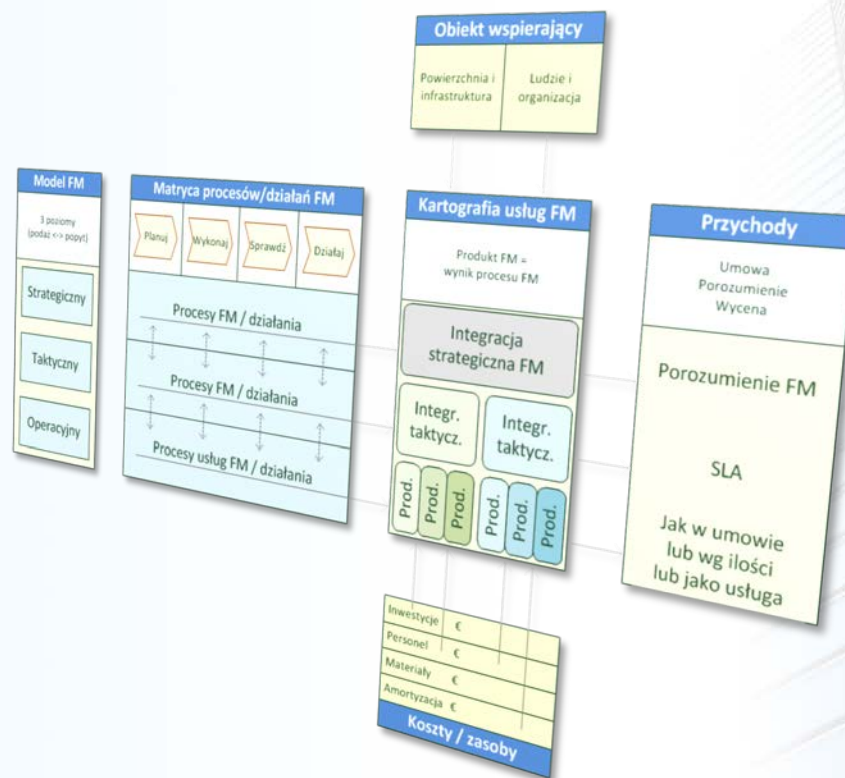
Usługa FM jako produkt

15221:4
Klasyfikacja

Norma PN-EN 15221-4 wprowadza pojęcie produktu standardowego Facility Management:

Produkt FM

Jedna ze sklasyfikowanych i hierarchicznie zorganizowanych usług Facility Management.



Uwzględnia cztery „wymiary”

Obiekty

Działania

Koszty

Przychody

Pozwala na:

Jednolitą specyfikację usług FM (zakres usług FM)

Podział i porównanie kosztów usług FM

Pomiar i spójną ocenę jakości usług FM

Pomiar wyników usług FM i ich porównanie (benchmarking)



Kartografia produktów FM

15221:4
Klasyfikacja

Facility Management											
1000 Powierzchnia i infrastruktura					2000 Ludzie i organizacja					9000 Funkcje centralne	
1100	Zagospodarowanie powierzchni				2100	Zdrowie, Bezpieczeństwo, Ochrona, Środowisko				9100	Zrównoważony rozwój
1200	Tereny zewnętrzne				2200	Usługi hotelarskie				9200	Zarządzanie jakością
1300	Sprzątanie				2300	Usługi informatyczne i telekomunikacyjne				9300	Zarządzanie ryzykiem
1400	Miejsce pracy				2400	Logistyka				9400	Wizerunek organizacji
1900	Specyficzne usługi				2500	Usługi wspierające zarządzanie					
					2900	Specyficzne usługi					
										</	



Podejście procesowe w FM

15221:5
Procesy

Proces FM

Struktura procesów FM

Przykłady procesów FM

Ewaluacja procesów FM



Proces FM

15221:5
Procesy

Proces

Zbiór skoordynowanych zadań, ułożonych w specyficznej kolejności (przepływ prac)

Przyjęty model FM określa procesy podstawowe i pomocnicze na trzech poziomach relacji odbiorca – dostawca usług FM

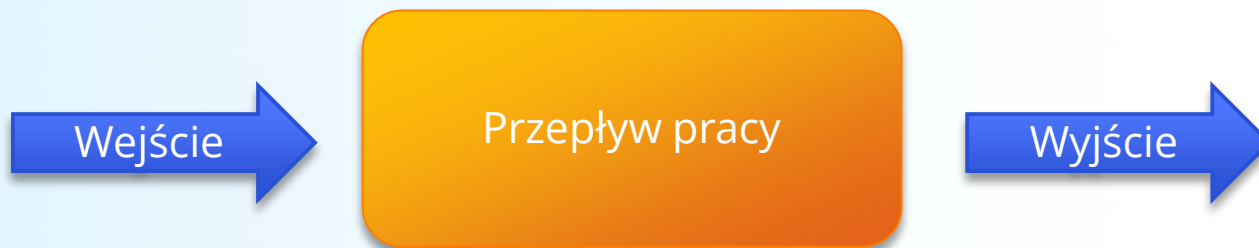
Przyjęta definicja produktu FM oparta jest m.in. na matrycy procesów FM



Struktura procesów FM

15221:5
Procesy

Zgodnie z normą ISO 9001, każdy proces zawiera elementy wejścia, przepływ pracy oraz elementy wyjścia



- Aktywa materialne
- Zasoby (personel, energia)
- Dane, informacje
- Warunki

- Decyzje, propozycje
- Dane, informacje
- Usługi, produkty
- Wyniki, warunki



Poziom strategiczny

- Dostosowanie do strategii i do zmian organizacji
- Opracowanie norm FM
- Inwestycje i projekty strategiczne

Poziom taktyczny

- Planowanie, realizacja i nadzór norm FM
- Ocena obiektów FM

Poziom operacyjny

- Zbieranie i zarządzanie informacjami i danymi
- Koordinacja usług FM



Ewaluacja procesów FM

15221:5
Procesy

- Każda zmiana w celach strategicznych i w procesach podstawowych organizacji powinny być jak najszybciej zidentyfikowane

- Na wszystkich poziomach FM powinny być używane te same dane i informacje
- Powinny być zapewnione przepływy informacji i danych pomiędzy poziomami

- Sprawdzanie procesów powinno pozwalać na ich ulepszanie
- Dane wyjściowe i używane zasoby powinny być regularnie kontrolowane

Etap 1:
Sprawdzenie
dostosowania
procesów FM
do strategii
organizacji

Etap 2:
Sprawdzenie
połączeń
pomiędzy
procesami
FM

Etap 3:
Sprawdzenie
używanych
danych i
informacji

Etap 4:
Sprawdzenie
przepływów
prac

Etap 5:
Sprawdzenie
kontroli
procesów FM

- Połączenia pomiędzy procesami powinny być jasno określone
- Powinny obejmować wszystkie poziomy FM

- Zadania składające się na przepływ prac powinny być wykonywane przez wykwalifikowany i przeszkolony personel
- Dane wyjściowe procesów powinny być ocenione



„Wspólny język” przy obmiarach

15221:6
Obmiary

Definicje

Struktura powierzchni

Przykłady



Jednostki

Wyrażane w metrach (m, m², m³)

Odległości

Długość, szerokość, wysokość

Rozróżnia się w/w odległości brutto i netto

Szerokość $\leq$ Długość

Powierzchnie (brutto i netto)

Kubatury (brutto i netto)



Struktura powierzchni

15221:6
Obmiary

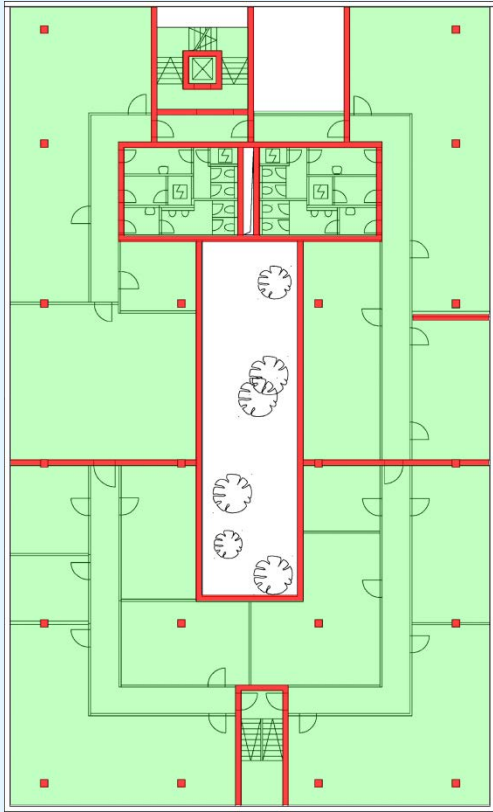


LA	Całkowita powierzchnia kondygnacji
NLA	Niefunkcjonalna powierzchnia kondygnacji
GFA	Powierzchnia kondygnacji brutto
ECA	Powierzchnia konstrukcyjna zewnętrzna
IFA	Powierzchnia wewnętrzna kondygnacji
ICA	Powierzchnia konstrukcyjna wewnętrzna
NFA	Powierzchnia kondygnacji netto
PWA	Powierzchnia ścian działowych
NRA	Powierzchnia pomieszczeń netto
TA	Powierzchnia techniczna
CA	Powierzchnia komunikacji
AA	Powierzchnia udogodnień
PA	Powierzchnia podstawowa

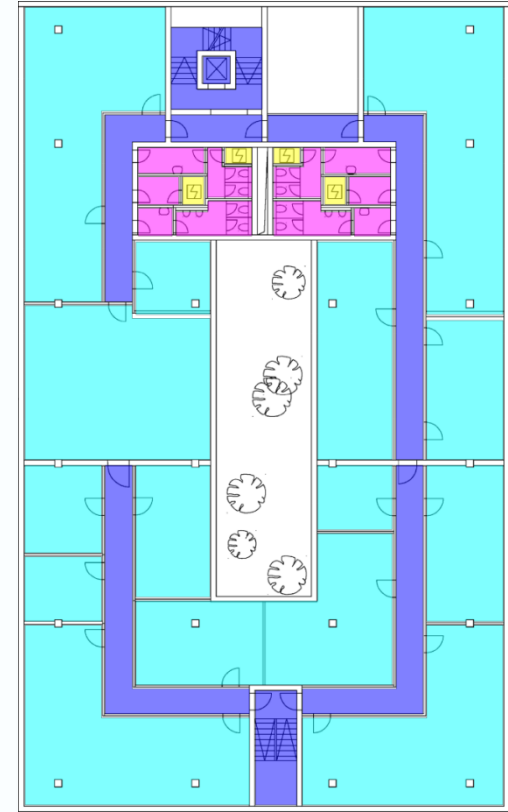


Przykłady

15221:6
Obmiary



Powierzchnia
konstrukcyjna
wewnętrzna



Powierzchnia
pomieszczeń netto



Benchmarking? W jakim celu?

15221:7
Bench-
marking

Cele benchmarkingu

Proces benchmarkingu

Przykłady



Typowe cele benchmarkingu

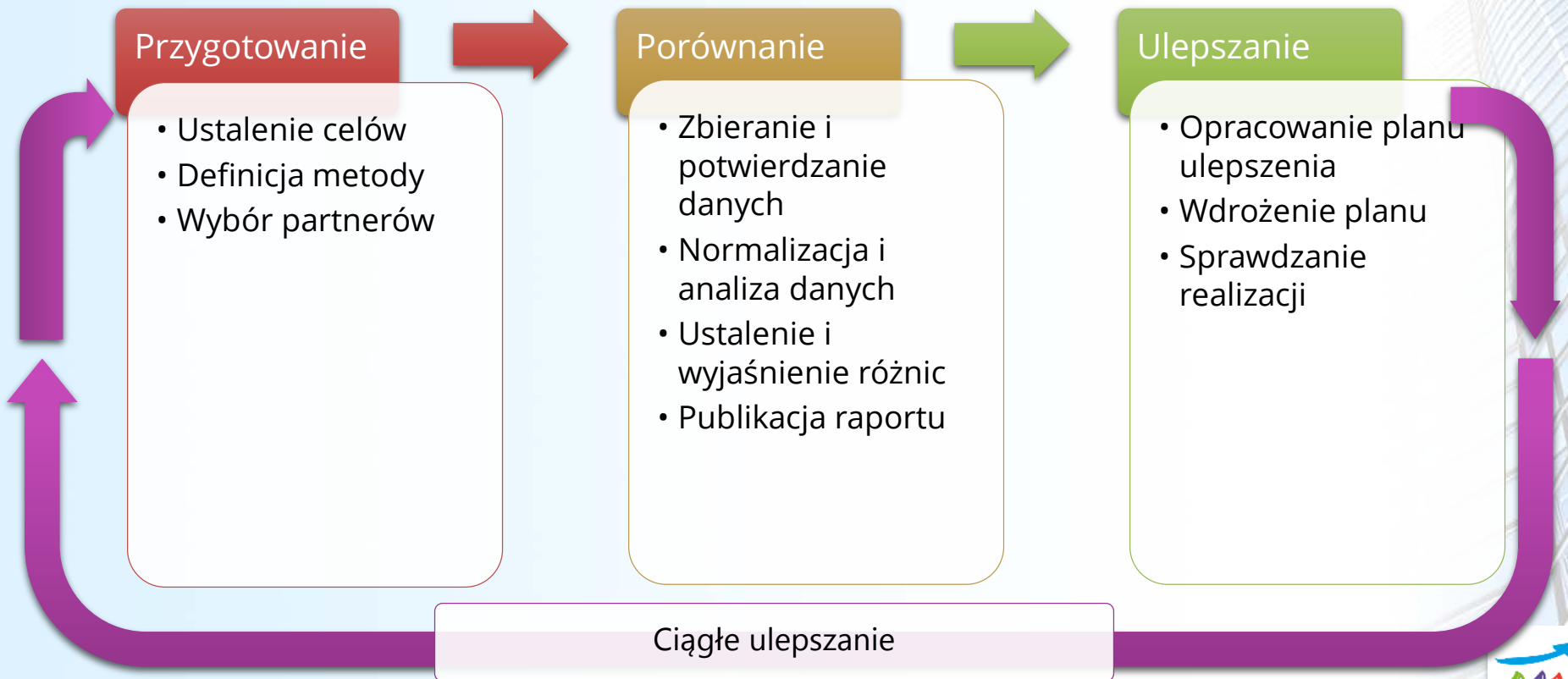
- Identyfikacja możliwości poprawy
- Decyzje o alokacji zasobów
- Ustalanie obszarów problemowych
- Weryfikacji zgodności prawnej
- Identyfikacja najlepszych praktyk
- Przegląd budżetów i planów
- Dostosowanie do celów korporacyjnych
- Poprawa efektywności procesu



Proces benchmarkingu

15221:7
Bench-
marking

Oparty na zasadzie ciągłego ulepszania
-> Cykl Deminga



Finanse

- Koszt FM na etat
- Koszt FM na stanowisko pracy
- Koszt FM na m² pow. netto

Środowisko

- Emisja CO₂ całkowita
- Emisja CO₂ na etat
- Emisja CO₂ na m² pow. netto

Dane przestrzenne

- m² pow. netto na etat
- m² pow. netto na osobę
- m² pow. netto na stanowisko pracy

Jakość usług

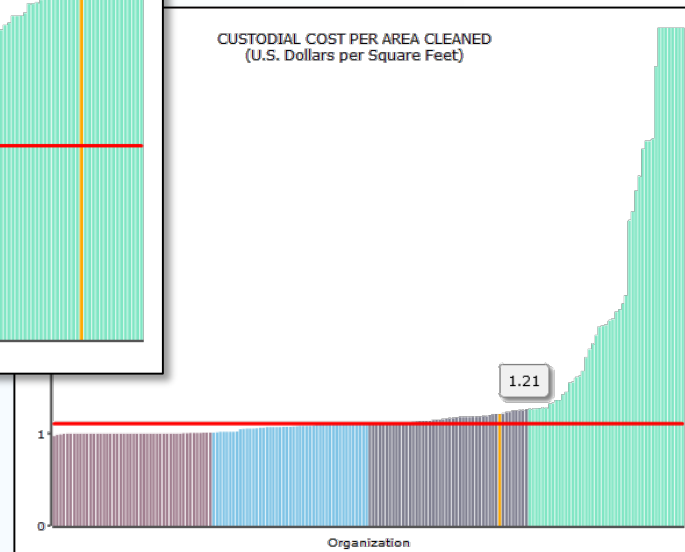
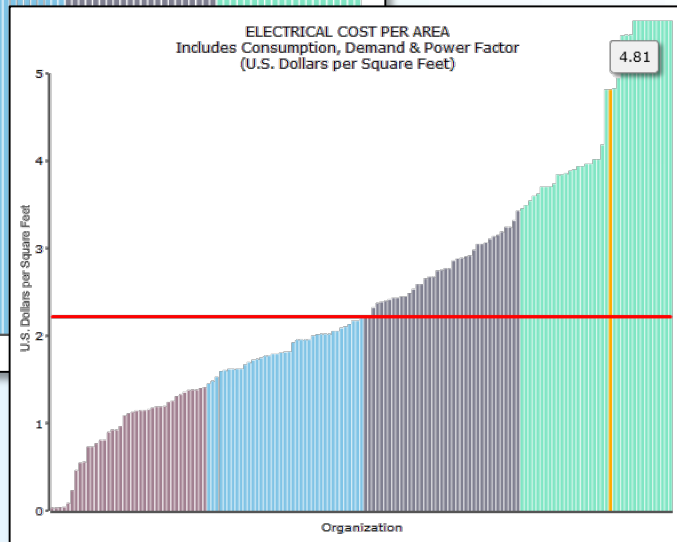
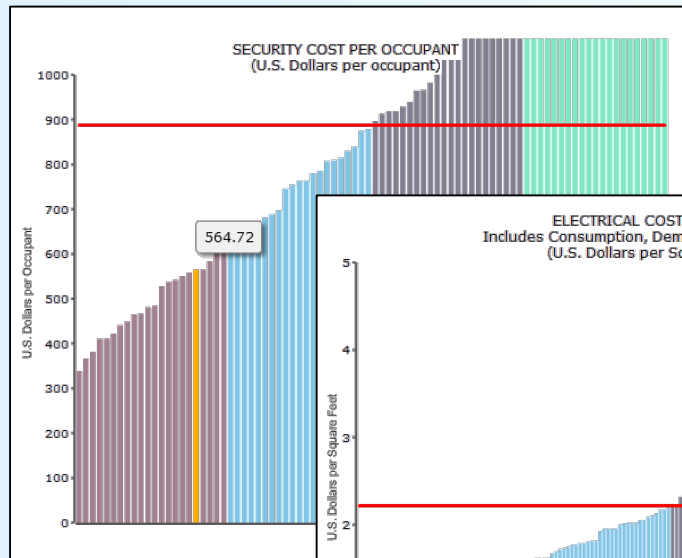
- Jakość FM
 - Jakość sprzątania
 - Jakość ochrony
 - Jakość kantyny
 - Jakość recepcji

Produktywność

- Godziny pracy FM
- Punktualność
- Nieobecności
- Rotacja personelu



Przykłady FMBenchmarking



Dodatkowe informacje

PN-EN 15221-1:2012P - Facility Management - Część 1: Terminy i definicje

PN-EN 15221-2:2007E - Facility Management - Część 2: Wytyczne do przygotowywania porozumień Facility Management

PN-EN 15221-3:2011E - Zarządzanie Infrastrukturą – Część 3: Wytyczne dotyczące jakości w Zarządzaniu Infrastrukturą

PN-EN 15221-4:2011E - Zarządzanie Infrastrukturą - Część 4: Taksonomia, Klasyfikacja i Struktury w Zarządzaniu Infrastrukturą

PN-EN 15221-5:2011E - Zarządzanie Infrastrukturą - Część 5: Wytyczne dotyczące procesów w Zarządzaniu Infrastrukturą

PN-EN 15221-6:2011E - Zarządzanie Infrastrukturą - Część 6: Pomiar obszaru i przestrzeni w Zarządzaniu Infrastrukturą

PN-EN 15221-7:2013-04E - Facility Management - Część 7: Wytyczne dla benchmarkingu



Norma Facility Management PN-EN 15221

Dziękuję za uwagę



MENPRESA

Doradztwo Facility Management

Zbigniew MAZUREK

web - <http://www.menpresa.pl>

tel. - +48 606 189 233

