

PRAKTYCZNE ASPEKTY CERTYFIKACJI BREEAM W OBIEKTACH HANDLOWYCH

Alina Grzelczak, Magdalena Migdał
DZIAŁ BUDOWNICTWA EKOLOGICZNEGO

PRCH, WARSZAWA
10 maja 2018

SWECO NA ŚWIECIE



EUROPEJSKI LIDER DORADZTWA
INŻYNIERYJNEGO I ARCHITEKTURY



EKSPERCI
14,500



POZYCJA LIDERA
6 rynków



ROCZNY OBRÓT
1.8 mld

LOKALNY PARTNER
Z MIĘDZYNARODOWYM DOŚWIADCZENIEM



SWECO W POLSCE



EUROPEJSKI LIDER DORADZTWA
INŻYNIERYJNEGO I ARCHITEKTURY



EKSPERCI
14,500



POZYCJA LIDERA
6 rynków



ROCZNY OBRÓT
1.8 mld

LOKALNY PARTNER
Z MIĘDZYNARODOWYM DOŚWIADCZENIEM



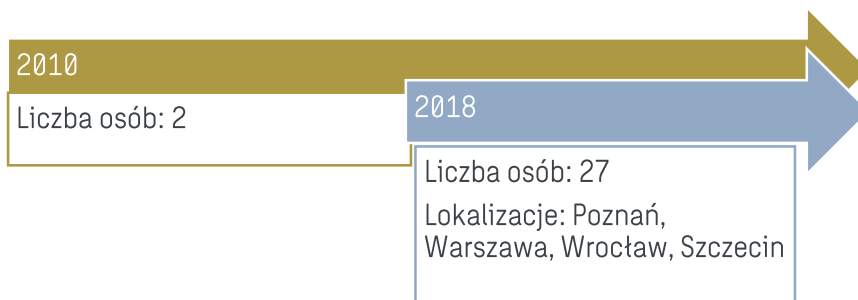
BUDOWNICTWO EKOLOGICZNE

NASZA DZIAŁALNOŚĆ

- 8 licencjonowanych konsultantów



- Od tego roku tworzymy **Dział Budownictwa Ekologicznego**



NASZE OSIĄGNIĘCIA

- Sweco liderem certyfikacji BREEAM w Polsce
- BREEAM Assessor Company of the Year (2014, 2016 i 2017)
- Eurobuild Green Service Provider of the Year (2015, 2016 i 2017)



PROJEKTY SWECO W LICZBACH

100

NEW CONSTRUCTION



2

37

53

122

IN-USE



2

48

62

Kategorie systemu BREEAM



- Management



- Energy



- Water



- Land Use & Ecology



- Innovation (NC)

- Health & Wellbeing



- Transport



- Materials



- Waste



- Pollution



Punktacja

Wynik certyfikacji BIU	Punkty
PASS	≥25
GOOD	≥40
VERY GOOD	≥55
EXCELLENT	≥70
OUTSTANDING	≥85

Wynik certyfikacji NC	Punkty
PASS	≥30
GOOD	≥45
VERY GOOD	≥55
EXCELLENT	≥70
OUTSTANDING	≥85



CERTYFIKACJA BUDYNKÓW ISTNIEJACYCH

‘BREEAM In-Use allows us to be sure that each technical device will be properly maintained and operated 365 days per year.’

Christophe Garot, Group HO Environmental Sustainability, Unibail-Rodamco

‘Using BREEAM (...) means we focus not only on the buildings’ initial design and construction phase, but we also keep in mind the best, most efficient maintenance and upkeep once the facilities are in use.’

Rosa López, Environmental Sustainability Manager Neinver

‘Greening our portfolio over the next two years is not only environmentally the right thing to do, it also makes sound business sense.’

Andrew Vaughan, CEO, Redevco

BREEAM In-Use

Dla kogo?

- Właściciele oraz zarządcy nieruchomości

Po co?

- Monitorowanie działalności operacyjnej budynków
- Ocena praktyk stosowanych w zarządzaniu
- Dokonywanie porównania ze wzorcami najlepszych praktyk
- Opracowanie planu działania w celu wprowadzenia poprawek



Korzyści z certyfikacji BREEAM In-Use

Pracownicy

- Zdrowe, komfortowe środowisko dla użytkowników budynku
- Zwiększenie satysfakcji pracowników
- Wzrost produktywności

Zarządca

- Zestaw wytycznych i procedur związanych z zarządzaniem obiektem
- Przegląd procesów zarządzania budynkiem pod kątem jego wpływu na środowisko
- Miarodajne narzędzie kontroli zużycia mediów oraz wytyczne najlepszych praktyk

Właściciel

- Redukcja kosztów eksploatacji oraz kosztów działalności operacyjnej
- Zwiększenie wartości rynkowej nieruchomości
- Możliwość porównania z innymi budynkami na terenie kraju i zagranicą

BREEAM In-Use

Przebieg procesu certyfikacji



BREEAM In-Use w praktyce

Basic Building Details

Questionnaire

Scoring Outputs





Asset Performance

Health & Wellbeing

Energy

Transport

Water

Materials

Waste

Land Use and Ecology

Pollution

Building Management

Occupier Management

Resource Consumption

Health & Wellbeing

HEA01 : What percentage of the building envelope is glazed?

<1%

Manage Evidence

Show Notes

HEA02 : What glare control features have been fitted to the building?

All windows have manually controlled solar shading

Manage Evidence

Show Notes

HEA03 : Do occupants of the asset have personal control over the temperature in their work area?

Yes, can adjust temperature (using thermostat or thermostatic radiator valve (TRV))

Manage Evidence

Show Notes

HEA04 : Is there provision for personal control of ventilation for building occupants by enabling them to open windows or modify rates of air supply?

No

Manage Evidence

Show Notes

Case study WAT04 baterie umywalkowe

Centrum Handlowe

Konsultant: **Sweco Consulting**

Asset Performance rating: **VERY GOOD**

Building Management rating: **Excellent**

Dobre praktyki:

- Dwa kryteria: przepływ wody, automatyczny typ baterii
- Baterie umywalkowe z przepływem wody maksymalnie 6l/min dla > 75% baterii w obiekcie;
- Rodzaje baterii spełniające kryteria: na podczerwień, na przycisk, samozamykające



Case study POL03 ograniczenie spływu wód

Centrum Handlowe

Konsultant: **Sweco Consulting**

Asset Performance rating: **Excellent**

Building Management rating: **Outstanding**

Dobre praktyki:

- Ograniczenie spływu wód powierzchniowych z terenu inwestycji, bezpośrednio do kanalizacji miejskiej
- Retencja wody deszczowej do podlewania zieleni
- Łąką kwietną – ograniczenie utwardzonej powierzchni

Inne elementy:

- Powierzchnie pół-przepuszczalne
- Zachowanie powierzchni czynnych biologicznie
- Zielone dachy



Case study LE03, LE05 poprawa wartości ekologicznej

Centrum handlowe

Konsultant: **Sweco Consulting**

Asset Performance rating: **VERY GOOD**

Building Management rating: **VERY GOOD**

Dobre praktyki:

- Analiza aktualnej wartości ekologicznej terenu oraz zestaw wytycznych do jej poprawy
- Wspieranie lokalnej flory i fauny np. budki dla ptaków, hotele dla owadów
- Plan Utrzymania i Poprawy wartości ekologicznej terenu:
m.in. Zintegrowana Ochrona Roślin
(pierwszeństwo w stosowaniu nie chemicznych środków ochrony roślin)

Fot. 9 - „Zakątek Natury” - budki lęgowe na olszach, hotelik dla owadów zapylających i pożytecznych, zaznaczone miejsca wysiewu roślin wabiących.



Źródło: Raport ekologa na potrzeby certyfikacji BREEAM In-Use dla jednego z centrów handlowych

Case study MAN03 tablica środowiskowa

Centrum handlowe

Konsultant: **Sweco Consulting**

Asset Performance rating: **VERY GOOD**

Building Management rating: **VERY GOOD**

Dobre praktyki:

- Tworzenie elektronicznych bądź tradycyjnych tablic przedstawiających kwestie środowiskowe
- Przedstawienie zagadnień uwzględnionych w Polityce Środowiskowej

Inne elementy

- Zwiększanie świadomości ekologicznej użytkowników
- Promowanie wydarzeń oraz akcji o tematyce środowiskowej
- Zielony Marketing



CERTYFIKACJA BUDYNKÓW NOWOBUDOWANYCH

BREEAM International New Construction

Dla kogo?

- Deweloperzy budowlani

Po co?

- Redukcja kosztów eksploatacji,
- Zdrowsze, przyjazne i bardziej produktywne środowisko pracy,
- Pozytywny zielony wizerunek,
- Dodatkowa wartość dla najemców bądź inwestorów



Korzyści z certyfikacji BREEAM Int. New Construction

Najemca

- Zdrowe, komfortowe środowisko dla użytkowników budynku
- Wzrost produktywności

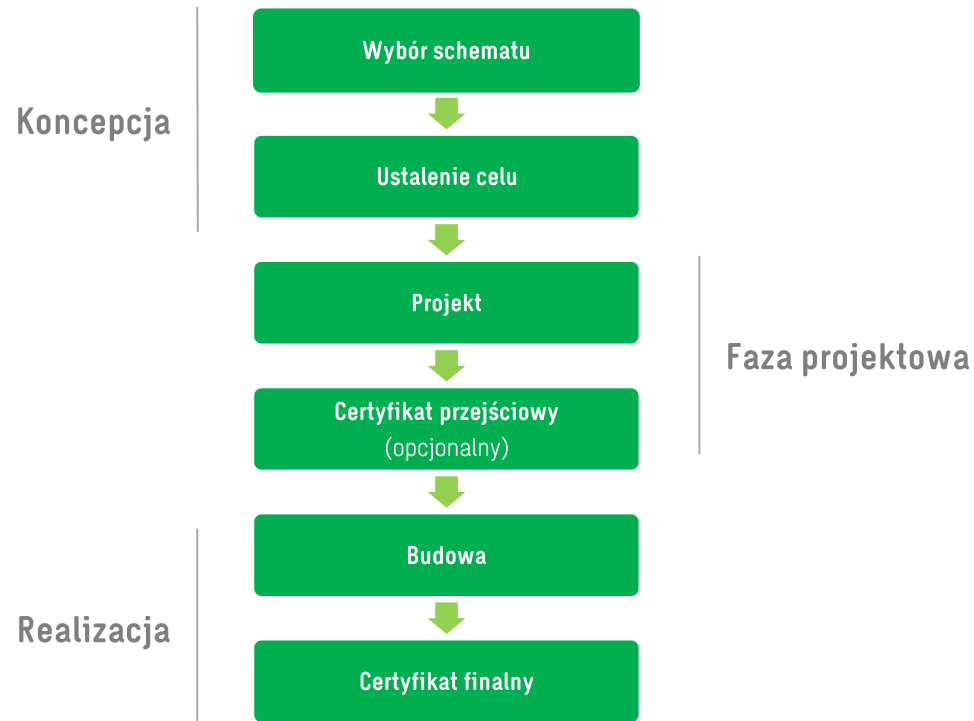
Deweloper

- Zwiększenie wartości rynkowej nieruchomości
- Szybsza sprzedaż i zwrot kosztów

Właściciel

- Redukcja kosztów eksploatacji oraz kosztów działalności operacyjnej
- Wolniejsza deprecjacja

Proces certyfikacji BREEAM International New Construction



Pre-certyfikacja

Wstępne ustalenie celów i poziomu certyfikacji

Omówienie wymagań minimalnych i pre-requisite

Rejestracja budynku (on-line)

Etap projektowania (Design Stage)

Przekazanie wytycznych i ustalenie najlepszych praktyk

Przygotowanie dokumentacji projektowej

Przygotowanie raportu z certyfikacji

Wystąpienie o certyfikat przejściowy (opcjonalne)

Weryfikacja raportu przez jednostkę certyfikującą

Przyznanie certyfikatu

Etap budowy

Wybór wykonawcy

Ustalenie najlepszych praktyk

Wizyty na placu budowy

Weryfikacja realizacji rozwiązań projektowych

Etap powykonawczy (Post Construction Stage)

Przeprowadzenie procedur odbiorowych

Gromadzenie dokumentacji powykonawczej

Wykonanie badań i pomiarów

Wystąpienie o certyfikat finalny

Weryfikacja raportu przez jednostkę certyfikującą

Przyznanie certyfikatu finalnego

BREEAM Manual

- Określenie zakresów poszczególnych schematów BREEAM
- Pełna informacja na temat standardów technicznych i norm dla każdego zagadnienia
- Informacje o zasadach punktacji
- Techniczne listy kontrolne
- Dodatkowe informacje odsyłające do odpowiednich załączników i przewodników



Case study TRA3 alternatywne środki transportu

Centrum Handlowe

Konsultant: **Sweco Consulting**

BREEAM rating: **Excellent**

Dobre praktyki:

- Bezpieczny dostęp dla rowerzystów,
- Odpowiednia ilość zadaszonych stojaków rowerowych,
- Stacja naprawy rowerów,
- Szatnie dla rowerzystów.



Case study TRA5 punkt informacji

Centrum Handlowe

Konsultant: **Sweco Consulting**

BREEAM rating: **Very Good**

Dobre praktyki:

- Tablice z informacją o aktualnych rozkładach jazdy transportu miejskiego



Case study MAT7 ochrona budynku

Obiekt handlowy

Konsultant: **Sweco Consulting**

BREEAM rating: **Very Good**

Dobre praktyki:

- Ochrona budynku przed uszkodzeniami



Case study LE4 poprawa sytuacji ekologicznej terenu

Centrum handlowe

Konsultant: **Sweco Consulting**

BREEAM rating: **Excellent**

Dobre praktyki:

- Poprawa jakości ekologicznej terenu,
- Nasadzenie roślin pozytywnie wpływających na bioróżnorodność,
- Nasadzenie łąk kwietnych i gatunków rodzimych.



INNE SYSTEMY CERTYFIKACJI

RFO (FIT-OUT)



WELL (BUDYNKI NOWOBUDOWANE)



FITWELL (BUDYNKI ISTNIEJĄCE)



A wide-angle photograph of a long, multi-lane bridge stretching across a body of water towards the horizon. The bridge has a series of concrete piers and a steel truss structure. The sky is filled with soft, orange and yellow clouds, and the sun is visible on the right side, low on the horizon. The water in the foreground is dark with small, choppy waves.

SWECO 