

# TECHNOLOGIA BETONU

# BREEAM / LEED

## wymogi stawiane materiałom budowlanym

Jędrzej Zdziechowski

# Budownictwo certyfikowane w Polsce



W Polsce występuje kilka wielokryterialnych systemów certyfikacji budynków:

Brytyjski BREEAM



74,3% certyfikatów w Polsce

Amerykański LEED



22,3% certyfikatów w Polsce

Niemiecki DGNB



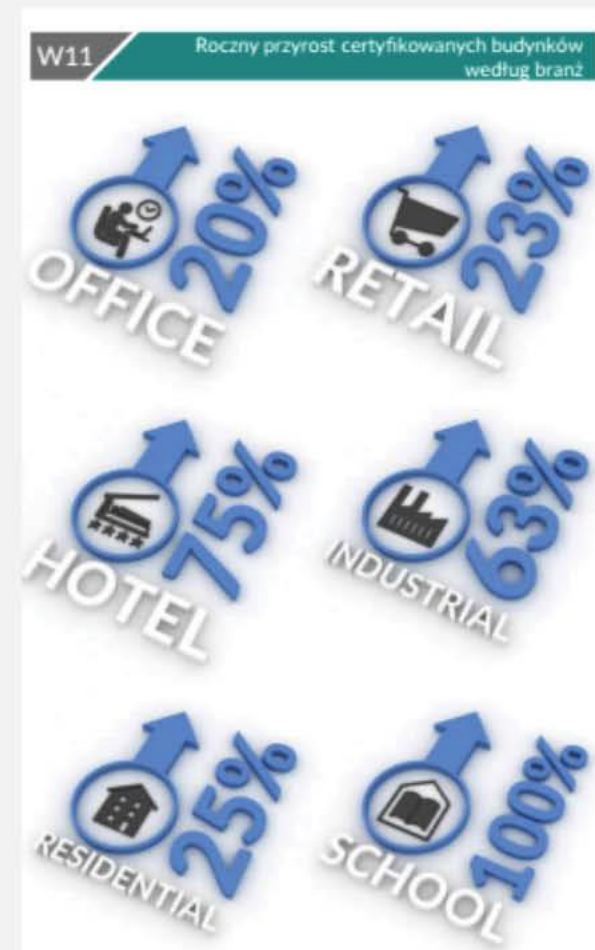
2,4% certyfikatów w Polsce

Francuski HQE

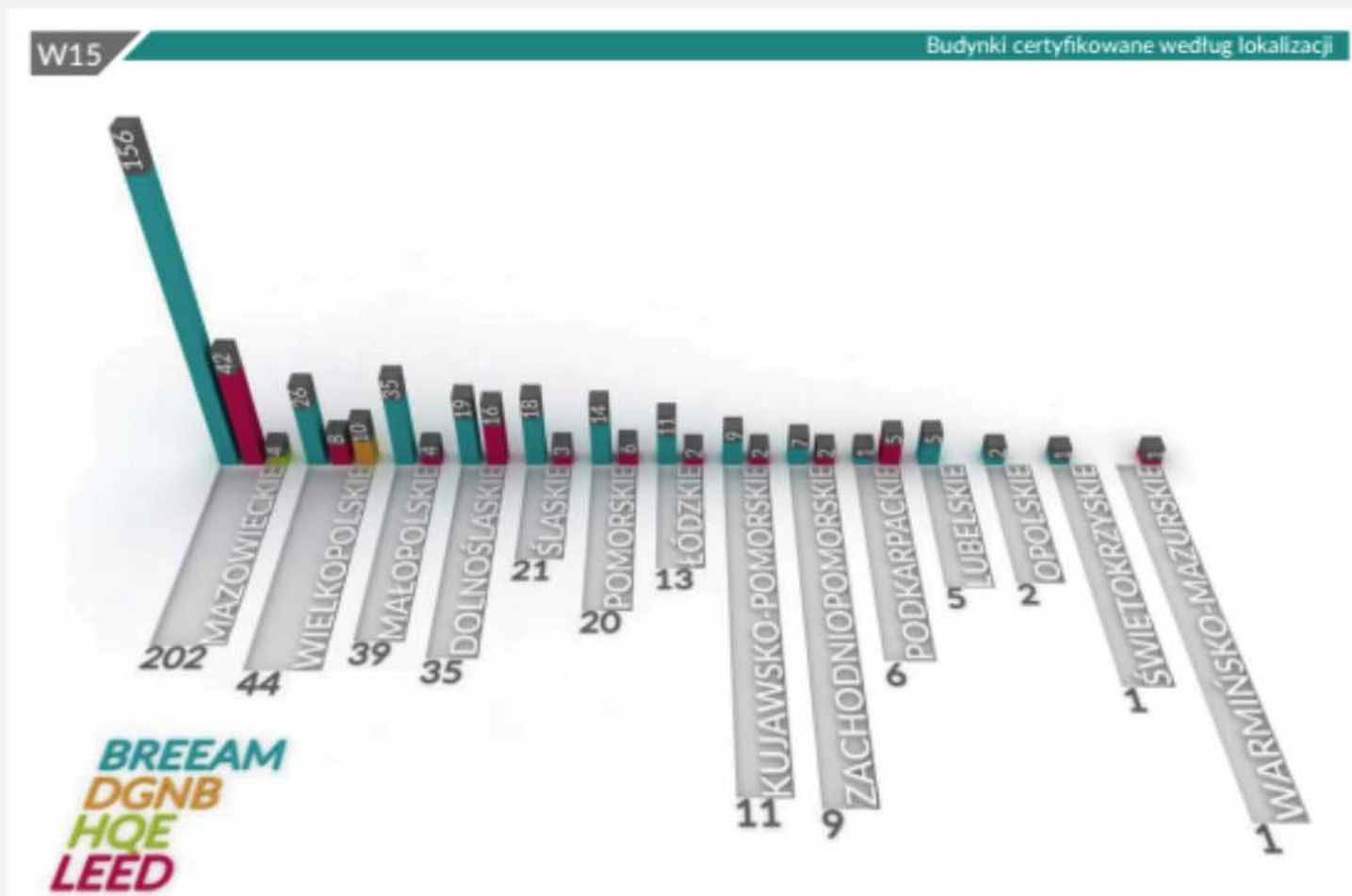


1% certyfikatów w Polsce

# Budownictwo certyfikowane w Polsce – raport PLGBC 2017



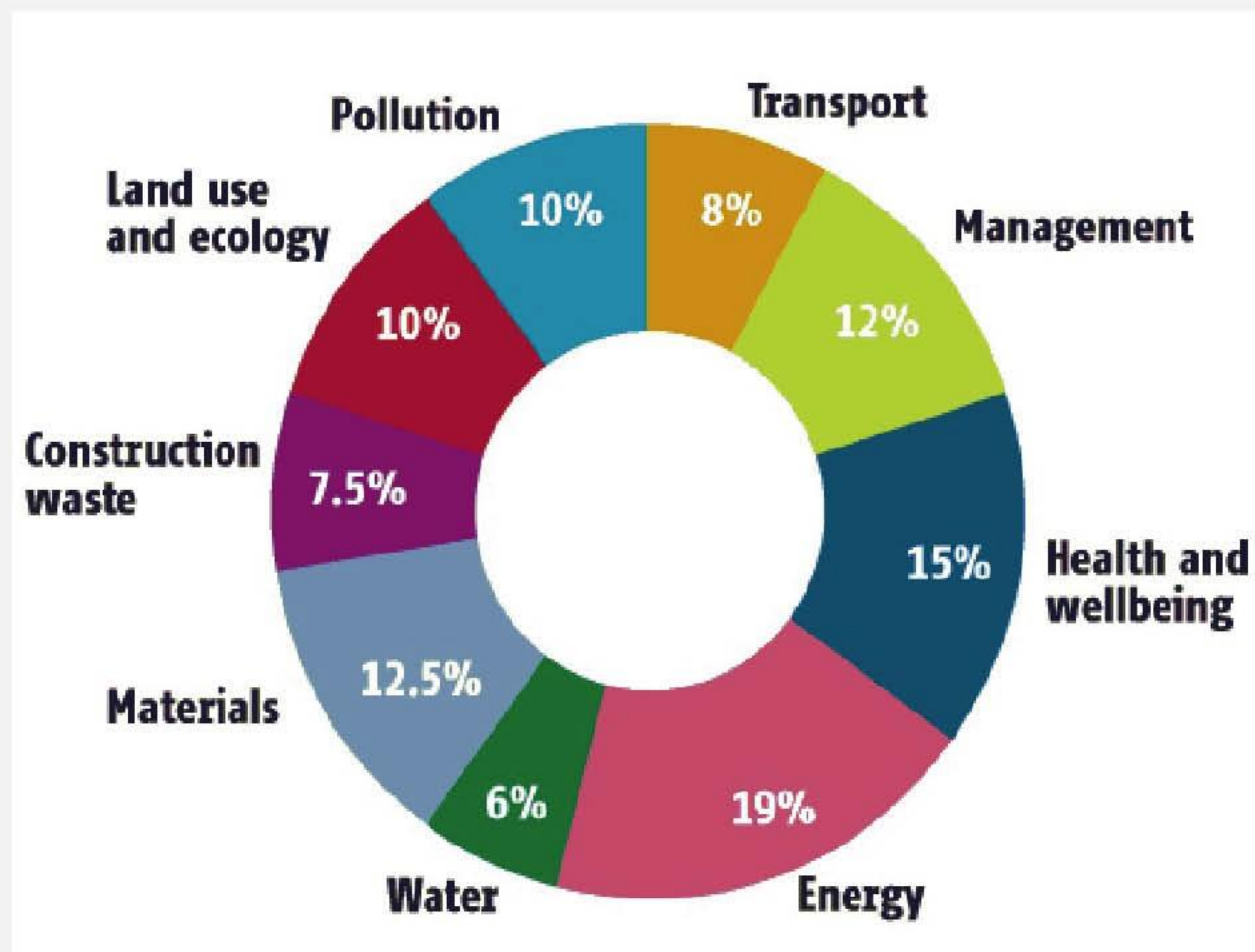
# Budownictwo certyfikowane w Polsce – raport PLGBC 2017



# Certyfikacja BREEAM (BRE Environmental Assessment Method)



# BREEAM kategorie i ich wagi



# BREEAM Rating

BREEAM Rating	% score
OUTSTANDING	≥ 85
EXCELLENT	≥ 70
VERY GOOD	≥ 55
GOOD	≥ 45
PASS	≥ 30
UNCLASSIFIED	< 30

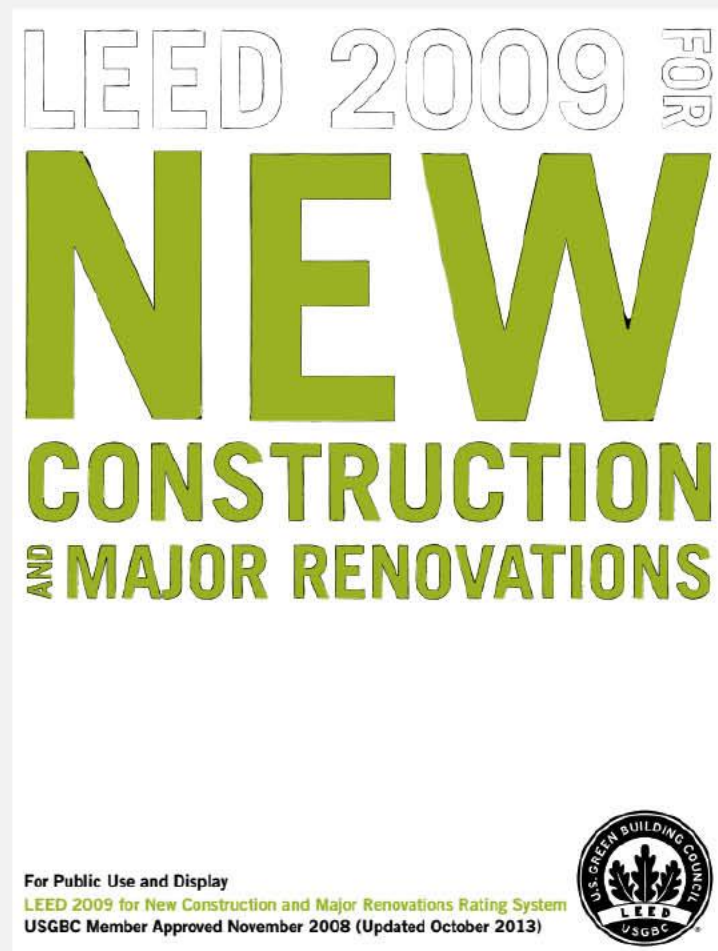


# Kredyty BREEAM dla materiałów budowlanych

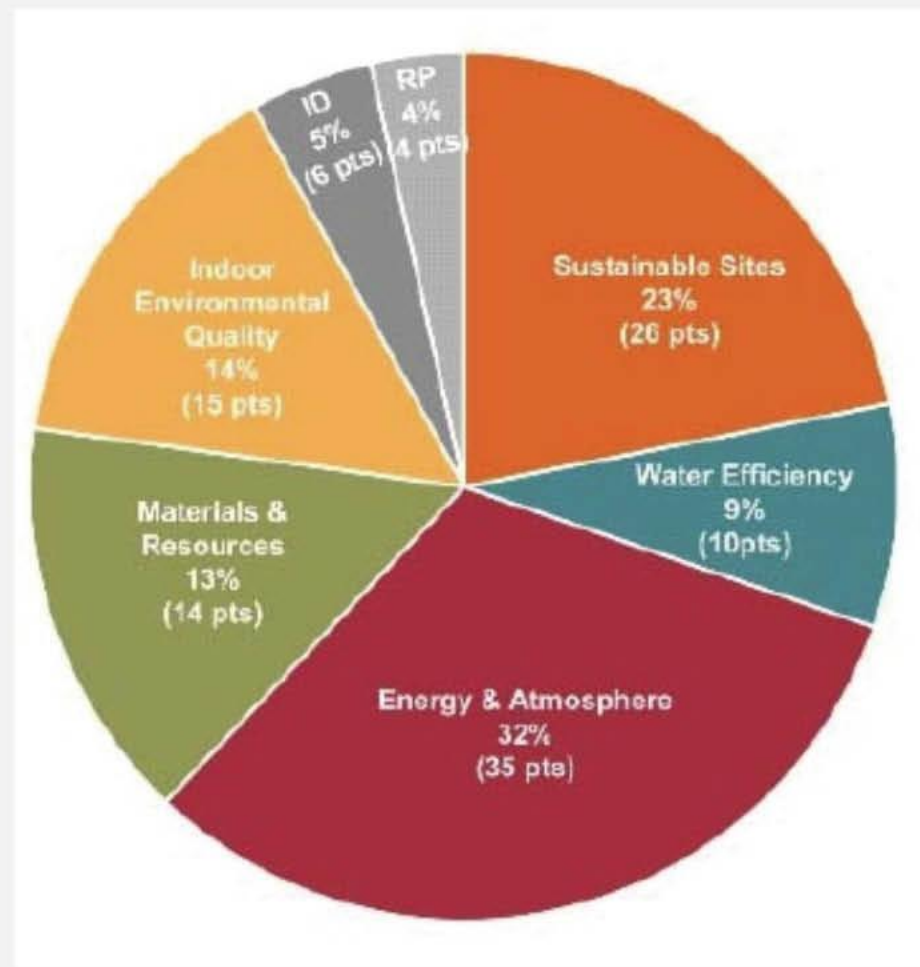


Kredyt BREEAM	Cel kredytu	Możliwa ilość kredytów do uzyskania
Mat 01 Life cycle impacts	Wybór i zachęcanie do stosowania materiałów budowlanych o niskim wpływie na środowisko w całym cyklu życia budynku (w tym zawarty węgiel).	Zależne od typu budynku: minimum 1 maksimum 6
Mat 02 Hard landscaping and boundary protection	Wybór i zachęcanie do specyfikacji materiałów do ochrony zewnętrznych (w stosunku do budowy) powierzchni, które mają niewielki wpływ na środowisko, biorąc pod uwagę pełny cykl życia zastosowanych materiałów.	1
Mat 03 Responsible sourcing of materials	Wybór i zachęcanie do specyfikacji odpowiedzialnie pozyskiwanych materiałów dla kluczowych elementów budynku.	3
Mat 04 Insulation	Wybór i zachęcanie do stosowania izolacji cieplnej, która ma niewielki wpływ na środowisko w odniesieniu do jej właściwości termicznych i została pozyskana w sposób odpowiedzialny.	2
Mat 05 Designing for robustness	Wybór i zachęcanie do odpowiedniej ochrony odsłoniętych elementów budynku i krajobrazu, minimalizując tym samym częstotliwość wymiany i optymalizując zużycie materiałów.	1
Wst 02 Recycled aggregates	Wybór i zachęcanie do stosowania kruszyw wtórnych (z recyklingu), zmniejszając w ten sposób zapotrzebowanie na materiał pierwotny i optymalizując wydajność materiałową w budownictwie.	1
Inn 01 Innovation dla Mat 01, Mat 03, Wst02	Wspieranie innowacji w branży budowlanej poprzez uznanie korzyści związanych ze zrównoważonym rozwojem, które nie są premiiowane standardowymi BREEAM.	3

# Certyfikacja LEED (Leadership in Energy and Environmental Design)



# LEED kategorie i ich wagi



# LEED Rating

LEED Rating	Points
PLATINUM	$\geq 80$
GOLD	60 – 79
SILVER	50 – 59
CERTIFIED	40 – 49

# Certyfikacja LEED dla materiałów budowlanych



Punkty LEED	Cel punktu	Możliwa ilość punktów do uzyskania
MR Credit 1.1: Building reuse – Maintain existing walls, floors and roof	Aby wydłużyć cykl życia istniejących zasobów budowlanych, należy zachować zasoby, zachować zasoby kulturowe, zredukować ilość odpadów i zmniejszyć oddziaływanie nowych budynków na środowisko w związku z produkcją materiałów i transportem.	1 – 3
Mr Credit 1.2: Building reuse— Maintain interior nonstructural elements	Aby wydłużyć cykl życia istniejących zasobów budowlanych, należy zachować zasoby, zachować zasoby kulturowe, zredukować ilość odpadów i zmniejszyć oddziaływanie nowych budynków na środowisko w związku z produkcją materiałów i transportem.	1
Mr Credit 2: Construction waste Management	Przekazywanie gruzu budowlanego i rozbiórkowego z wysypisk i spalarni. Przekieruj odzyskane zasoby z powrotem do procesu produkcyjnego a materiały wielokrotnego użytku do odpowiednich miejsc.	1 – 2
Mr Credit 3: Materials reuse	Ponowne wykorzystanie materiałów budowlanych i produktów w celu zmniejszenia zapotrzebowania na materiały pierwotne i zmniejszenia ilości odpadów, a tym samym zmniejszenie skutków związanych z wydobyciem i przetwarzaniem pierwotnych zasobów.	1 – 2

# Certyfikacja LEED dla materiałów budowlanych



Punkty LEED	Cel punktu	Możliwa ilość punktów do uzyskania
MR Credit 4: Recycled Content	Aby zwiększyć popyt na produkty budowlane, które zawierają materiały z recyklingu, zmniejszając w ten sposób skutki wynikające z wydobycia i przetwarzania pierwotnych materiałów.	1 – 2
MR Credit 5: Regional Materials	Aby zwiększyć popyt na materiały budowlane i produkty wydobywane i produkowane w regionie, wspierając w ten sposób wykorzystanie lokalnych zasobów i zmniejszając wpływ na środowisko wynikający z transportu.	1 – 2
Mr Credit 6: rapidly renewable Materials	Ograniczenie zużycia i wyczerpywania skończonych surowców i odnawialnych materiałów o długim cyklu eksploatacji poprzez zastąpienie ich szybko odnawialnymi materiałami.	1
Mr Credit 7: Certified wood	Zachęcanie do odpowiedzialnej gospodarki leśnej.	1
ID Credit 1: Innovation in Design	Zapewnienie zespołom projektowym i projektom możliwości uzyskania wyjątkowej wydajności ponad wymagania określone przez system oceny budynków ekologicznych LEED i / lub innowacyjne wyniki w kategoriach budynków ekologicznych, które nie zostały specjalnie uwzględnione w systemie oceny budynków ekologicznych LEED.	1 – 5



®

SlideShare

#lafargepolska

# Dziękuję za uwagę

Jędrzej Zdziechowski