



Ekoinnowacje w przedsiębiorstwie

Paweł Bartoszczuk

Definicje innowacji

OECD i Eurostat „wdrożenie nowego lub znacznie ulepszanego produktu (dobra lub usługi), procesu, nowej metody marketingowej

lub nowej metody organizacji w praktyce biznesowej, w miejscu pracy i w stosunkach zewnętrznych”

Co to jest eko-innowacja?

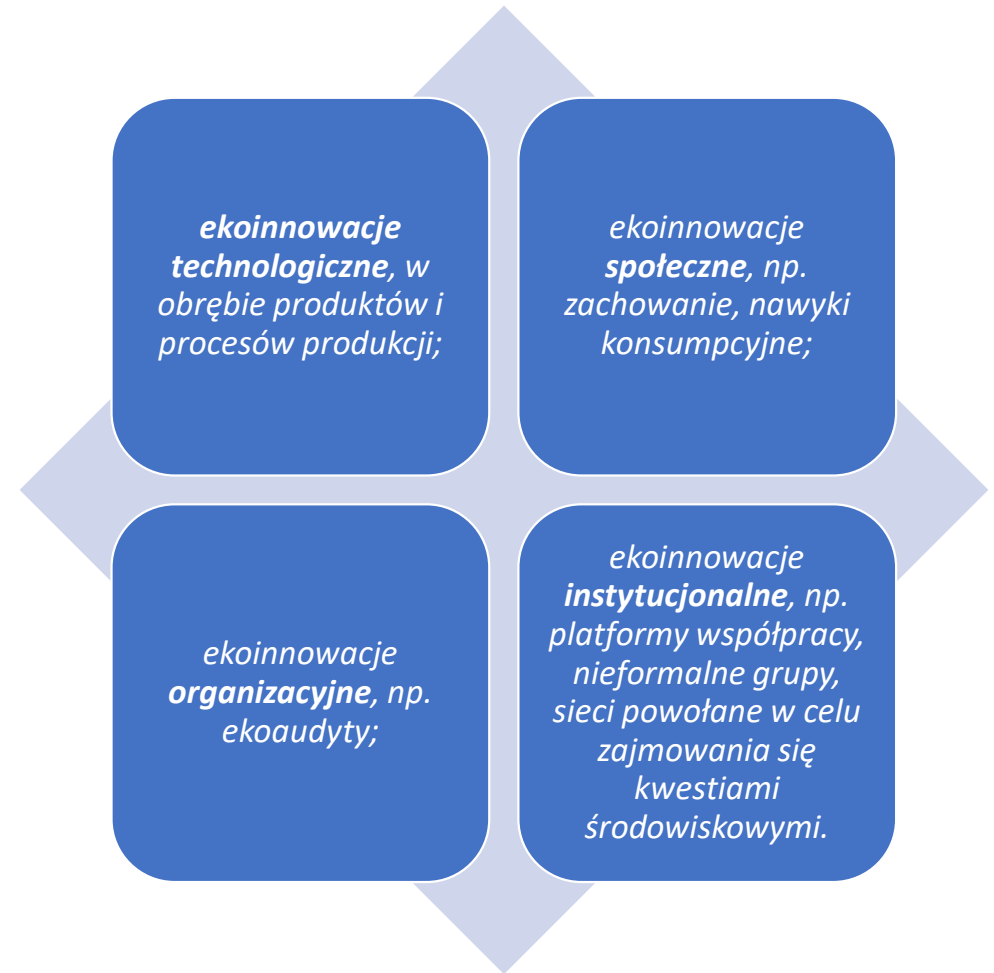
innowacja, która:

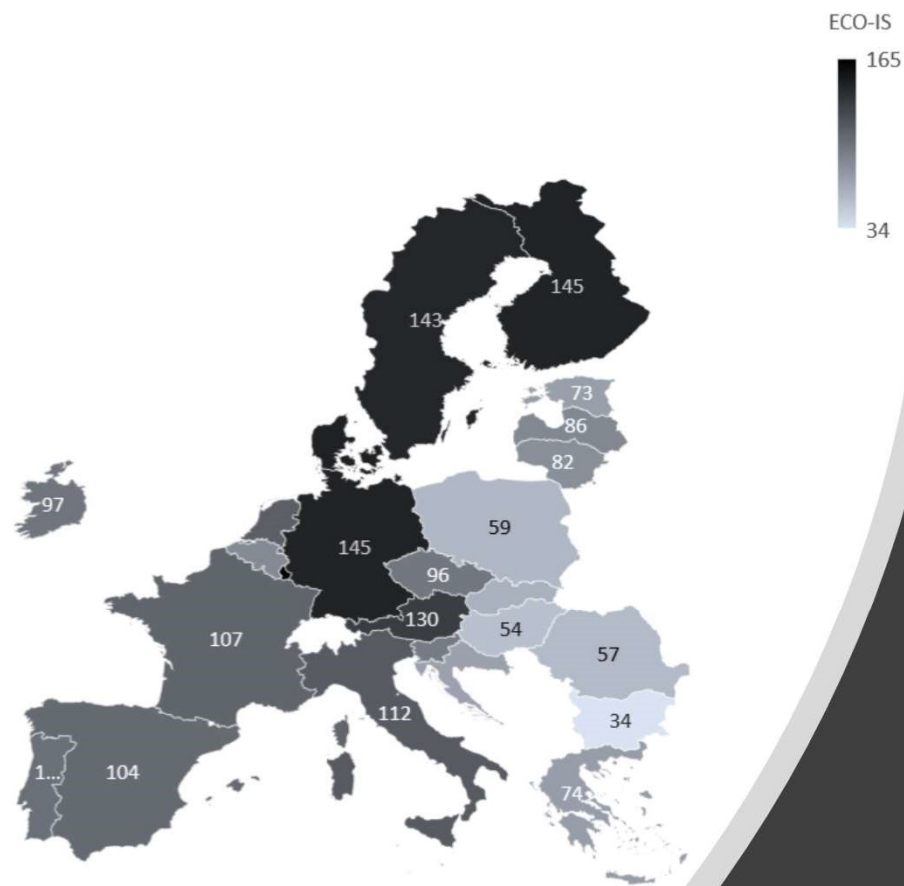
poprawia efektywność wykorzystania zasobów naturalnych w gospodarce,

zmniejsza negatywny wpływ działalności człowieka na środowisko

lub wzmacnia odporność gospodarki na presje środowiskowe.

Rodzaje eko innowacji





Wskaźnik eko-innowacji w Europie

ecoinnovation



System BREEAM

- system BREEAM składa się z 10 głównych kategorii, w obrębie których znajduje się kilkadziesiąt podkategorii. Główne kategorie to:
- - Zarządzanie (Management - Man),
- - Zdrowie i dobre samopoczucie (Health and Wellbeing - Hea),
- - Energia (Energy - Ene),
- - Transport (Transport - Tra),
- - Woda (Water - Wat),
- - Materiały (Materials - Mat),
- - Odpady (Waste - Wst),
- - Ekologia (Land use and Ecology - LE),
- - Zanieczyszczenia (Pollution - Pol),
- - Innowacje (Innovation).

BREEAM-ocena budynków kryteria

- system tri-generacji jako źródło ciepła, chłodu i energii elektrycznej,
- - bardzo rozbudowane opomiarowanie instalacji i pomieszczeń,
- - bardzo dobry dostęp światła naturalnego do pomieszczeń biurowych,
- - kompleksowy system sterowania oświetlenia (strefy, czujki światła dziennego, czujki obecności) i zewnętrznych żaluzji,
- - niskie zużycie wody dzięki wodooszczędnym bateriom i toaletom,
- - użytkowanie wody deszczowej do podlewania zieleni i do spłukiwania toalet,
- - stojaki dla rowerów na poziomie -1 dostępne specjalną windą dla rowerzystów,
- - prysznice i szatnia dla rowerzystów,
- - cały program pomiarów parametrów budynku na koniec realizacji (m.in. pomiary lotnych związków organicznych, pomiary hałasu, badania termograficzne okien, badania szczelności budynku).

BREEAM-ocena budynków

Overall Building Performance

Building name	Zespół budynków Urzędu Marszałkowskiego Województwa Małopolskiego
BREEAM rating	Excellent
Total Score	74.48%
Min. standards level achieved	Outstanding level

Environmental Section	No. credits available	No. credits Achieved	% credits achieved	Section Weighting	Section Weighting	Section Score
Management	23	18	78.26%	12.00%	12.00%	9.39%
Health & Wellbeing	13	11	84.62%	14.00%	15.00%	12.69%
Health & Wellbeing - Hazards	0	0	0.00%	1.00%		
Energy	24	18	75.00%	19.00%	19.00%	14.25%
Transport	9	7	77.78%	5.00%	5.00%	3.89%
Water	9	8	88.89%	9.00%	9.00%	8.00%
Materials	11	5	45.45%	12.00%	12.00%	5.45%
Waste	6	5	83.33%	9.00%	9.00%	7.50%
Land Use & Ecology	10	8	80.00%	9.50%	9.50%	7.60%
Pollution	8	4	50.00%	6.00%	9.50%	3.70%
Pollution - Surface water run-off	5	1	20.00%	3.50%		
Innovation	10	2	20.00%	10.00%	10.00%	2.00%

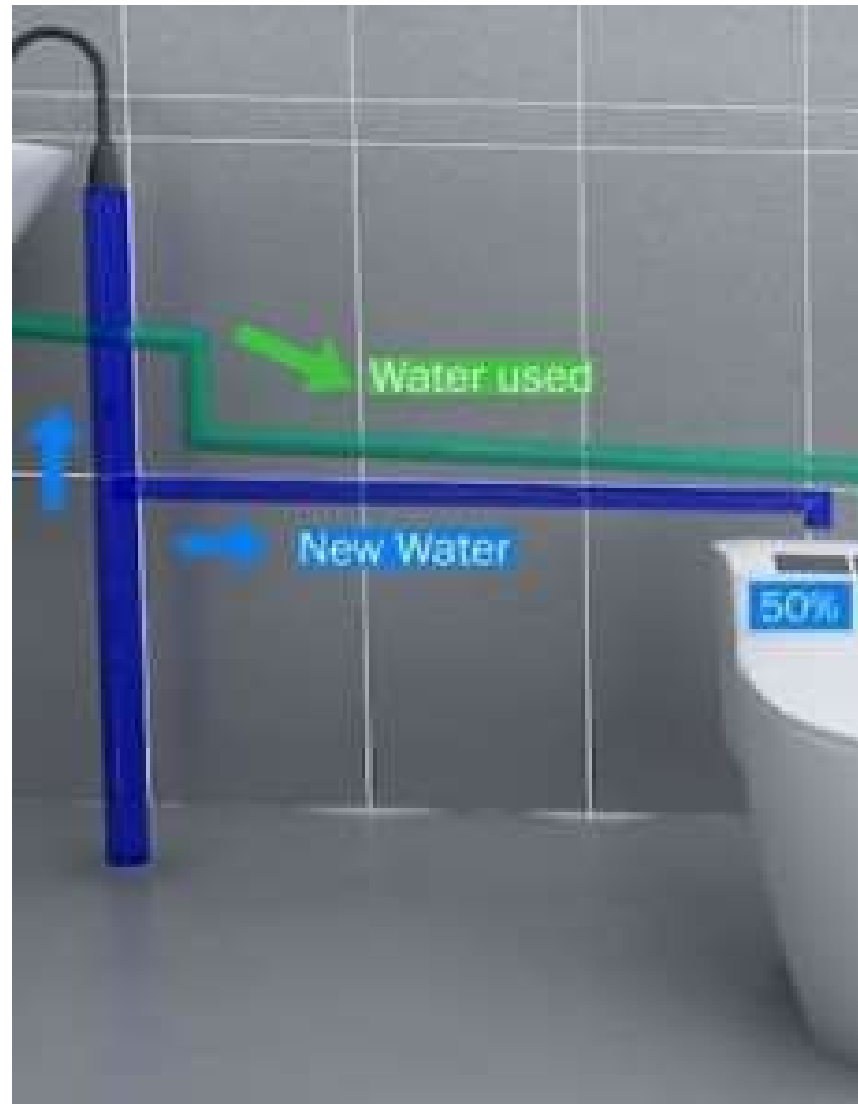


INFORMACJE O BANKU

PKO Rotunda z certyfikatem zielonego budownictwa BREEAM Excellent

- PKO Rotunda została poddana certyfikacji ekologicznej przez dwie niezależne organizacje międzynarodowe – amerykańską w systemie LEED (ang. Leadership in Energy and Environmental Design) i brytyjską w systemie BREEAM (ang. Building Research Establishment Environmental Assessment Method). Oceniają one budynki na podstawie wielu obiektywnych kryteriów oraz określonych parametrów technicznych, m.in. zastosowanych materiałów budowlanych, zużycia energii i wody, gospodarowania odpadami, dostępu do transportu publicznego. Proces certyfikacji zaczął się już na etapie projektowania i realizacji, a zakończył po oddaniu budynku do użytkowania. Certyfikat LEED na poziomie Gold Rotunda otrzymała w kwietniu 2020 roku.

50/50



Oszczędność



Ciekawe
rozwiązania, ale
istnieją
ograniczenia
związane z:

klimatem,

koniecznością
konserwacji,

bezpieczeństwem
m.in. sanitarnym,

zasięgiem.