



NARZĘDZIA OCENY WARTOŚCI I RYZYKA PROJEKTÓW EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ

EEFIG UNDERWRITING TOOLKIT
Value and Risk Appraisal for Energy Efficiency Financing

A tool to assist financial institutions to scale up the
deployment of capital into energy efficiency



Energy Efficiency
Financial Institutions Group

Monika Ledzion
EEFIG member

Czym jest Underwriting Toolkit?

Underwriting Toolkit powstał w czerwcu 2017 z inicjatywy grupy EFFIG

Celem narzędzia miała być pomoc instytucjom finansowym w zwiększeniu wydatków kapitałowych na projekty związane z efektywnością energetyczną poprzez;

- Pomoc instytucjom finansowym w lepszym zrozumieniu oceny wartości i ryzyk projektów,
- Zapewnienie wspólnych ram do oceny inwestycji w zakresie efektywności energetycznej i analizowania ryzyka.
- Pomoc deweloperom w rozwoju projektów EE,
- Wspieranie wspólnego języka pomiędzy deweloperami projektów, właścicielami projektów i instytucjami finansowymi.



Struktura narzędzia Underwriting Toolkit

- Skala działania
- Redukcja ryzyka
- Osiągnięcie wskaźników środowiskowych

- Ocena oparta na przychodach z energii
- Ocena oparta na atrybutach nieenergetycznych



- Kredyty komercyjne
- Leasing
- Pożyczka
- Fundusz Efektywności energetycznej
- Kontrakt serwisowy
- Obligacje "zielone"
- Sekuratyżacja

- Z perspektywy dewelopera
- Z perspektywy instytucji finansowej

Rola instytucji finansowych

Dlaczego instytucje finansowe powinny być aktywne w procesie efektywności energetycznej?

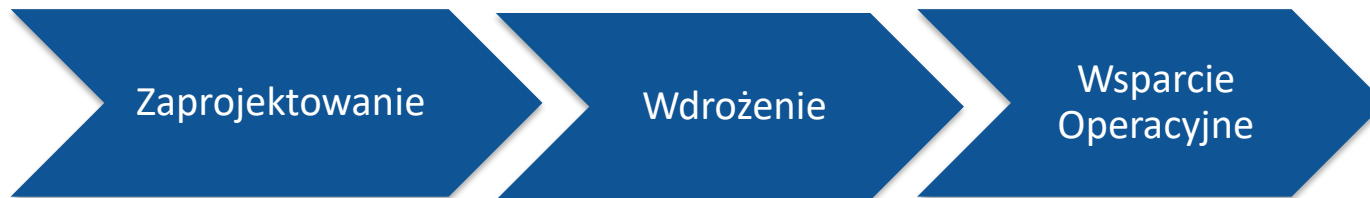
- Możliwość pozyskania nowych rynków,
- Zrozumienie ryzyk projektów EE oraz zmiana podejścia do ryzyk,
- Osiągnięcie celu środowiskowego; CSR, ESG,
- Rosnące zainteresowanie regulatorów tematem związanym z ryzykiem klimatycznym.

Instrumenty finansowe

- Kredyt komercyjny
- Instrumenty leasingowe
- Pożyczka “zielona”
- Fundusz Efektywności Energetycznej
- Kontrakt sewisowy np. EPCs lub inne
- Fundusze nieruchomości specjalizujące się w finansowaniu zielonej energii,
- Obligacje “zielone”
- Sekuratyżacja

Cykl życia projektu

1) Z perspektywy dewelopera



2) Z perspektywy instytucji finansowej



Ocena wartości i ryzyka

Źródła przychodu

Z energii;

- oszczędności energetyczne,
- redukcja wpływu ceny za energię,
- zmniejszona potrzeba wydatków inwestycyjnych

Poza energią;

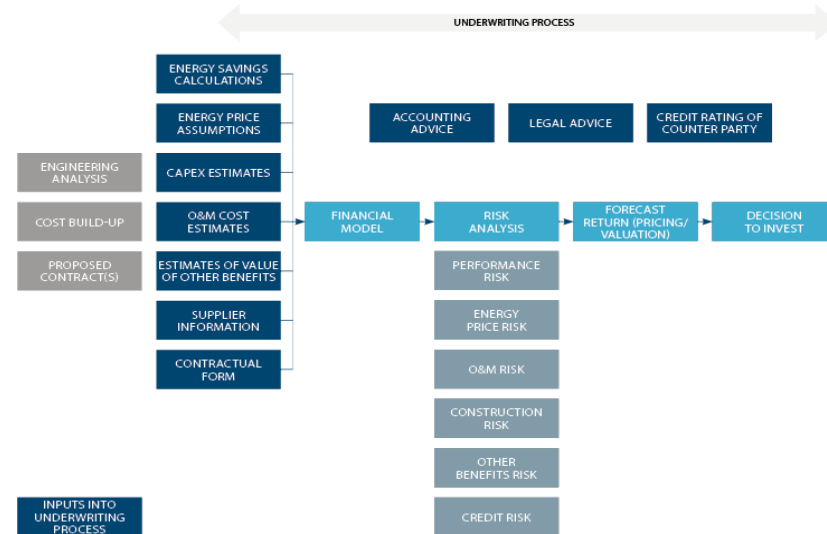
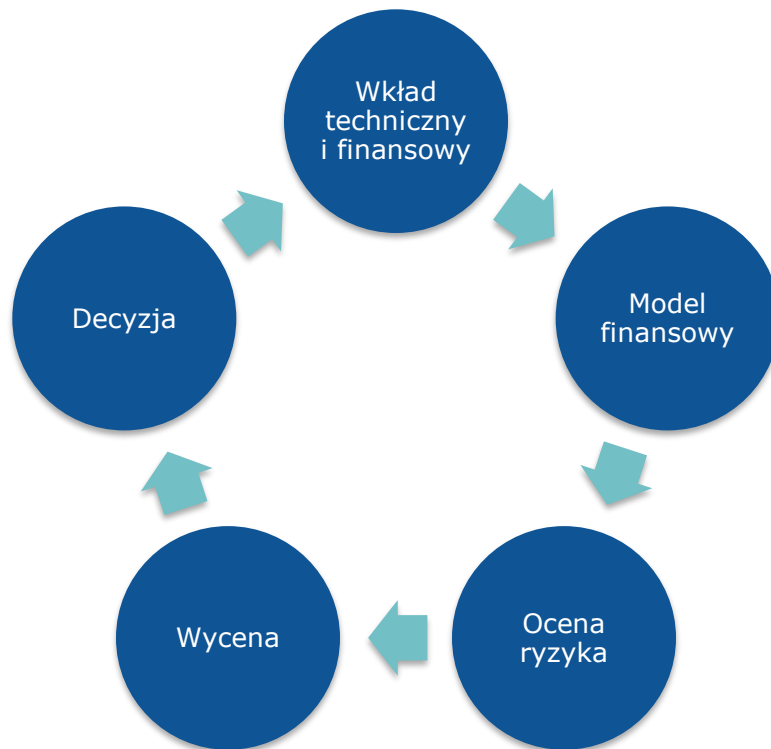
- wartość aktywów,
- produktywność,
- zdrowie,
- inne



Mitignaty ryzyk projektów EE

- Wiedza i zrozumienie ryzyk związanych z realizacją projektów EE
- Możliwość zbierania przez instytucje finansowe danych o finansowaniu EE, po to aby umożliwić analizę ryzyka w przyszłości
- Lepsze zrozumienie kluczowych ryzyk - więcej innowacji kapitałowych i produktowych
- Pomijanie kwestii ryzyka wydajności w projektach

Proces oceny projektów EE



- Underwriting Process Steps
- Inputs
- Components of Risk Analysis
- Inputs into underwriting process

EEFIG flow chart

Co zawiera Underwriting Toolkit

Wersja podstawowa narzędzia zawiera;

- Podstawy efektywności energetycznej,
- Przykłady produktów finansowych,
- Procesy tworzenia produktów,
- Bazę projektów De-risking Energy Efficiency Platform (DEEP)
<http://deep.eefig.eu/>
- Dokumenty zabezpieczające poufność projektu (Inwestor),
- Wzór opisu i danych projektu,
- Listy kontrolne korzyści i ryzyka.

EFFIG Toolkit

<http://www.eefig.eu>

<http://valueandrisk.eefig.eu/>

<http://valueandrisk.eefig.eu/resources>

**Narodowa Agencja
Poszanowania Energii
Andrzej Rajkiewicz
arajkiewicz@nape.pl**

11

Członkowie EEFIG:
Peter Sweatman, peter@climatestrategy.es
Steven Fawkes, steven.fawkes@energyproltd.com

**European Commission,
DG Energy:**
Diana Barglazan,
diana.barglazan@ec.europa.eu

Załączniki

Checklist – Valuation

<i>Benefit</i>	<i>Has it been valued?</i>	<i>Captured in contract?</i>
Energy cost savings		
Reduction in energy cost volatility		
Demand response payments		
Reduced need to invest in energy supply capacity		
Reduced O&M costs		
Effect on asset valuation		
Credit quality impact		
Bankruptcy mitigation		
Lower tenant turnover		
Reduced vacancy rate		
Reduced risk of obsolescence		
Reduced cost of compliance e.g. with EU ETS		
Improved Health & Safety		
Production increase		
Increased productivity		
Reduced employee turnover		
Reduced absenteeism		

Checklist – Risks

Risk	Has it been valued?	Holder				Mitigants
		Host	Contractor	Insurer	Finance provider	
Performance risks						
Design risk						
Equipment failure risk						
O&M risk						
Weather risk						
Change of use / production level risk						
Energy price risk						
Construction risks						
Execution risks						
Credit risk during construction						
Risks associated with other benefits*						
Host credit risk						
Current						
Impact of energy saving on cash flow						
Regulatory risk						
Legal risks						
Accounting risk						

*other benefits included in investment case