

# Urząd Regulacji Energetyki

<https://www.ure.gov.pl/pl/urząd/informacje-ogolne/edukacja-i-komunikacja/publikacje/seria-wydawnicza-bibli/kontakty-dlugotermino/1306,Tabela-nr-3.html>  
29.04.2024, 11:55

## Tabela nr 3

Stopy dyskontowe, stopy procentowe oraz sposoby ich obliczania i stosowania w Projekcjach finansowych przedsięwzięć inwestycyjnych projektowanych i realizowanych przez elektrociepłownie i elektrownie.

<b>Elektrownia (EL) Elektrociepłownia (EC) Zespół Elektrowni (ZEL) Zespół Elektrociepłowni (ZEC)</b>	<b>Stopy dyskontowe</b>	<b>Stopy procentowe</b>
ZEC Bielsko – Biała	Analizę ekonomiczno – finansową opracowano “w warunkach stałych w poziomie grudnia 1994 roku”. Wielkości ekonomiczne nie były dyskontowane	EBOR: Kredyt z kapitalizacją w okresie realizacji. Oprocentowanie w okresie realizacji zmienne (VIBOR + 3,5%), w okresie spłaty stałe (10,77%), pozostały dług według oprocentowania zmiennego wynoszącego VIBOR +3,5% NFOŚ: oprocentowanie 0,6 kredytu refinansowego, płatne ze środków własnych ZEC Bielsko Biała S.A. BPH: prowizja 1% od wypłaconej transzy, oprocentowanie na poziomie kredytu refinansowego
EC Zielona Góra S.A.	Do obliczenia wartości zaktualizowanej środków pieniężnych przyjęto stopę dyskontową – 12% (dla projekcji finansowej o cenach stałych). Do obliczenia tzw. “deflatora” (współczynnika dyskonta) przyjęto stopę procentową równą stopie inflacji w poszczególnych latach obliczaną “narastająco”. Dla projekcji w cenach stałych, stopę inflacji przyjęto = 0%, a “deflator” = 1,00.	Stopa procentowa kredytu długoterminowego – 32% (projekcja w cenach bieżących).
EC Kraków S.A.	nie ma projekcji finansowej	Stopa procentowa 7% w zał. nr 3 (Model obciążeń dla wartości przykładowej 1 mln USD).
EC Chorzów “Elcho” Sp. z o.o.	brak załącznika nr 5 (Projekcja finansowa)	brak załącznika nr 5 (Projekcja finansowa)
EC Nowa Sarzyna Sp. z o.o.	W załączniku 16 “polską inflację” przyjęto jako równą 1,00 w latach 1996 – 2018, podobnie inflację USA. Współczynnik dewaluacji założono jako różnicę pomiędzy inflacją w USA i w Polsce.	

EC Lublin Wrotków Sp. z o.o.	Dla wszystkich wariantów Projektacji finansowej przyjęto stopę dyskonta = 12%. Jako ceny stałe przyjęto ceny z 1.01.1997 r. Projektacje finansowe wykonano z uwzględnieniem inflacji i dewaluacji PLN/USD zaproponowanych przez PSE. Tylko wskaźnik dewaluacji dla ceny węgla kamiennego skorygowano z uwzględnieniem wzrostu ceny o 1,5% rocznie.	Kredyt 1 – preferencyjny – 29,3% nakładów inwestycyjnych, 8-letni okres spłaty po zrealizowaniu inwestycji w równych ratach kwartalnych, odsetki płacone w takcie miesięcznym. Odsetki okresu budowy – płacone będą na bieżąco. Kredyt 2 – w wysokości 45,8% nakładów inwestycyjnych, 8-letni okres spłaty po zrealizowaniu inwestycji w równych kwartalnych ratach, odsetki płacone w takcie miesięcznym. W okresie realizacji inwestycji kapitalizacja odsetek okresu budowy. Ponadto przewidziano zaciągnięcie kredytu komercyjnego związanego z brakiem płynności finansowej w pierwszych dwóch latach po uruchomieniu bloku.
EC Rzeszów blok gazowo-parowy	zastosowano zmienną stopę dyskonta dla strumieni w cenach bieżących, uwzględniającą koszt kapitału w wysokości 7,7% ponad inflację strumienie pieniężne w cenach stałych dyskontowano stopą 7,7%	kredyt komercyjny podstawowy – WIBOR + 2%, prowizja 1% kredyt komercyjny pomocniczy – WIBOR + 2%, prowizja 1% kredyt preferencyjny z NFOŚ – 0,7 stopy redyskonta, prowizja 1%, gwarancja 1% kredyt preferencyjny z WFOŚ – 0,7 stopy kredytu refinansowego, prowizja 1%, gwarancja 1%
ZEC Poznań blok 3	stopa dyskontowa – 12%, dla strumieni pieniężnych w cenach stałych	kredyt dewizowy – 10% kredyt preferencyjny z NFOŚ – 18,5%
ZEC Wybrzeże blok 2 w EC Gdańsk	stopa dyskontowa – 12% dla strumieni pieniężnych w cenach bieżących tę samą stopę dyskontową zastosowano do dyskontowania strumieni pieniężnych obliczonych w cenach stałych	kredyt preferencyjny z WFOŚ – oprocentowanie 0,8 stopy kredytu redyskontowego kredyt preferencyjny z BOŚ – oprocentowanie 0,73 stopy kredytu redyskontowego obligacje trzyletnie – oprocentowanie: średnia arytmetyczna dwóch średnich ważonych stóp oprocentowania 52 – tygodniowych bonów skarbowych + marża w wysokości 0,9% wartości nominalnej obligacji
EC Gorzów	nie podano, po obliczeniach ustalono, że przyjęta stopa dyskontowa wynosi 10% tą samą stopą dyskontowano wartości strumieni pieniężnych wyrażone w cenach stałych i bieżących	kredyt inwestycyjny – oprocentowanie realne (bez inflacji) 6,3%

EC Warszawskie S.A.	Zaktualizowana wartość strumieni pieniężnych netto została obliczona przy stopie dyskonta = 9%. Wartości współczynników dyskonta podane w tabelach 10 - 14 w załączniku nr 5 do Umowy wskazują, że przyjęta do obliczeń stopa dyskonta była różna od 9% (ponad 2-krotnie większa). Obliczenia wykonano na poziomie cen bieżących od 1996 r. z uwzględnieniem założonego przez PSE poziomu inflacji oraz dewaluacji PLN w stosunku do USD.	Oprocentowanie kredytów wyniesie: kredyt BOŚ: w 1996 r. (15,6%), w 1997 r. (13,14%), w 1998 r. (10,67%), w 1999 r. (9,03%), w 2000 r. (8,21%), w 2001 r. (7,39%), w 2002 r. (6,57%), w 2003 r. (5,75%), w 2004 r. (4,93%), - kredyt bankowy: w 1996 r. (26,0%), w 1997 r. (21,89%), w 1998 r. (17,79%), w 1999 r. (15,05%), w 2000 r. (13,68%), w 2001 r. (12,32%), w 2002 r. (10,95%), w 2003 r. (9,58%), w 2004 r. (8,21%).
EC Katowice S.A.	Do obliczenia wartości zaktualizowanej strumieni środków pieniężnych przyjęto stopę procentową (dyskonta) = 12% dla wszystkich wariantów projekcji finansowej	Oprocentowanie kredytów w latach: 1997 (25,8%), 1998 (25,0%), 1999 (21,0%), 2000 (19,0%), 2001 (17,5%), 2002 (16,0%), 2003 (14,5%), 2004 - 2006 (13,0%), 2007 - 2008 (11,5%), 2009 i dalsze (10,0%).
EL Turów w Bogatyni	wielkości ekonomiczne w tabelach nie były dyskontowane	Kredyt złożony z Konsorcjum Banku Handlowego (modernizacja bloków 1 i 2), odsetki 7,60%. Kredyt dewizowy "Citibank C" z ubezpieczeniem FGB (modernizacja bloków 1 i 2), odsetki - 6,81%. Kredyt dewizowy "Swiss Bank Corp. z ERG" (modernizacja bloków 1 i 2), odsetki 6,86%. Kredyt dewizowy "Citibank B" - Euroloans (modernizacja bloków 1 i 2), odsetki - 6,86%. NFOŚ - pożyczka nr 2 + BOŚ (bloki 1 i 2), odsetki - 80%. Stopy kredytu refinansowego (33%).
EL Łagisza S.A.	Wartość zaktualizowaną netto strumieni środków pieniężnych obliczono dyskontując je według stopy procentowej = 20%. Prognoza wielkości ekonomicznych jest wykonana w cenach stałych według poziomu cen, opłat, kursów walut i kosztów z 1.01.1996	Do obliczenia realnej stopy oprocentowania kredytu przyjęto poziom średniorocznej inflacji w 1996 r. (17%), w 1997 r. (14%), w 1998 r. (12%), w 1999 r. (11%), w 2000 r. (9%), w 2001 r. (8,5%), 2002 - 2004 (8%), w 2005 r. (7%), w 2006 r. (6%)
PP EL Rybnik	Stopa dyskonta do obliczeń w Projekcji finansowej dla bloku nr 1, w cenach bieżących = 20%, w cenach stałych = 10%. W Projekcji dla bloku nr 1 (wraz z JOS) w cenach bieżących = 20%, w cenach stałych = 12%. Nakłady inwestycyjne przyjęto do obliczeń w cenach stałych z 1.01.1995.	Średnia realna stopa oprocentowania kredytu w każdym roku trwania kredytu przyjęta do obliczeń = 6%.
EL Jaworzno III S.A. EL Jaworzno II EL Jaworzno III	Zaktualizowana wartość strumieni pieniężnych netto obliczono, przyjmując dla okresu 1995 - 2006 stopę dyskonta = 12%.	
Żarnowiecka EL Gazowa Sp. z o.o.	W modelu finansowym ZEG przyjęto stopę dyskonta = 12%, bazowy kurs wymiany 3.525 PLN/USD	W modelu finansowym ZEG. Pożyczka inwestycyjna - oprocentowanie powyżej USD LIBOR 3,0%, koszt pożyczki podstawowej ponad USD LIBOR 1,65%, pożyczka złotowa, oprocentowanie powyżej WIBOR 2%.

ZE Dolna Odra S.A. Modernizacja EL Pomorzany Bloki nr 1 i 2	Do obliczenia wartości zaktualizowanej strumieni środków pieniężnych przyjęto stopę dyskonta = 10%	W Projekcji finansowej w cenach bieżących, oprocentowanie kredytów długoterminowych na IOS oraz tzw. "pozostałych kredytów inwestycyjnych", w 1996 r. określono w wysokości nominalnej 23%. Stopa oprocentowana dla poszczególnych lat okresu 1996 - 2010 równa się dla poszczególnych lat okresu 0,23 0,19 0,16 0,14 0,13 0,12 0,11 0,10 0,09 0,09 0,09 0,08 0,08 0,07 0,07, stopa oprocentowania pozostałych kredytów komercyjnych została przyjęta w wartościach: 0,24 0,20 0,17 0,14 0,08 0,08 0,07 0,07. Projekcja w cenach stałych została wykonana poprzez przeliczenie odpowiednich wielkości Projekcji w cenach bieżących na ceny stałe, skumulowanym wskaźnikiem inflacji.
Modernizacja bloków nr 1 i 2 EL Dolna Odra	Do obliczenia wartości zaktualizowanej strumieni pieniężnych przyjęto stopę dyskonta = 12% we wszystkich wariantach Projekcji. Analizy ekonomiczne i projekcje finansowe wykonano w cenach bieżących oraz w cenach stałych w poziomie cen 1.01.1996.	Stopa oprocentowania kredytu nr 1 (w PLN) w kolejnych latach okresu 1996 - 2005 przyjęto równe: 21,18%, 26,70%, 20,40%, 18,40%, 17,40%, 16,40%, 15,40%, 14,40%, 13,40%, 13,40%. Oprocentowanie kredytu w DM - 8,5% w latach 1997 - 2010.
EL Dolna Odra Modernizacja Bloków nr 7 i 8 oraz Budowa IOS	Nakłady inwestycyjne zostały obliczone w cenach stałych obowiązujących 1.01.1998 "Wszystkie ceny, koszty i nakłady rozpatrywane w analizach zostały obliczone w oparciu o rzeczywiste koszty, sprowadzone do poziomu cen z 1.01.1998 r. Analizy ekonomiczne i projekcje finansowe wykonano w cenach bieżących oraz w cenach stałych w poziomie cen 1.01.1998". Strumień środków pieniężnych netto zdyskontowano według stopy dyskonta = 12%.	Stopa procentowa kredytu w walucie krajowej w kolejnych latach okresu 1997 - 2008 przyjęta do obliczeń wyniosła: 27,0%, 26,0%, 23,0%, 21,0%, 20,0%, 18,0%, 17,0%, 16,0%, 16,0%, 16,0%, 16,0%, 16,0%.
Kozienice bloki 2 i 4	stopa dyskontowa - 12% dla strumieni pieniężnych w cenach stałych	kredyt nr 1 - oprocentowanie zmienne od 25% w 1997 r. do 10,9% w 2004 r. kredyt nr 2 - w analogicznym okresie zmiana z 25,65% do 11% kredyt nr 3 - w analogicznym okresie zmiana z 25% do 10,9% kredyt nr 4 - w analogicznym okresie zmiana z 16,91% do 13% kredyt nr 5 - w analogicznym okresie zmiana z 16,24% do 8,7%
Kozienice bloki 6 i 7	stopa dyskonta - 6% dla strumieni w cenach stałych	kredyt I inwestycyjny - oprocentowanie zmienne od 26% w 1996 r. do 14% w 2003 r. kredyt preferencyjny z NFOŚ - oprocentowanie zmienne od 13,8% do 6,6% w okresie 1996 - 2003

Kozienice bloki 9 i 10	stopa dyskontowa - 12% dla strumieni w cenach stałych	oprocentowanie kredytu - WIBOR 3 M. + 1 punkt %, prowizja 0,5% w tabelicy "Obsługa zadłużenia długoterminowego" podano bardziej szczegółowo stopy oprocentowania kredyt 1, 2 i 3 - stopa zmienna od 25% w 1997 r. do 10,3% w 2015 r. bony handlowe - stopa zmienna od 22% w 1997 r. do 7% w 2015 r.
Siersza bloki 1 i 2	strumienie pieniężne z wartości w cenach bieżących przeliczono na ceny stałe stosując wskaźniki deflacji, a następnie dyskontowano je stopami 10,12,14 i 16% nie podano żadnego uzasadnienia dla przyjętych stóp dyskontowych	zał. 7 str. 14 "realna stopa procentowa kredytów finansujących inwestycję rosła do poziomu 6% w 2003 r. i pozostaje na tym poziomie do końca projekcji finansowych" zał. 7 str. 25 kredyt na sfinansowanie rekonstrukcji bloków 1 i 2 - WIBOR 3m. + 5% kredyt obrotowy - WIBOR 3m. + 1,8% + 0,5% prowizja "oprocentowanie kredytów finansujących inwestycję na blokach 1 i 2 nigdy nie przekracza realnie 6%"
Siersza bloki 3 i 6	w tabelicy 10-14-1 nie podano współczynnika dyskonta w tabelicy 10-14-2 podano realną stopę dyskonta 12%, ale wyliczone współczynniki dyskonta nie odpowiadają tej stopie poza tym strumieni wyliczonych w cenach bieżących nie wolno dyskontować stopą realną	kredyt na budowę instalacji odsiarczania spalin, w 1998 r. oprocentowanie wynosiło 23,54%, sukcesywnie obniżane do 8,5% w 2003 r. i na tym poziomie utrzymuje się do 2008 r., pożyczka z NFOŚ oprocentowana 70% kredytu redyskontowego, ale nie mniej niż 7% pożyczka z WFOŚ stałe oprocentowanie 13% kredyt inwestycyjny PKO BP ( brak tabelicy VI C) kredyt pomostowy PKO BP (brak tabelicy VI C) kredyt konsorcja lny - WIBOR 3m. + 2% + 1% prowizja kredyty obrotowe - 22,54% w 1998 r., a następnie obniżka do 8,5% od 2003 r.
Łaziska bloki 1 i 2	stopa dyskonta - 12%	w założeniach nie podano stóp oprocentowania kredytów
Łaziska bloki 9-12	stopa dyskonta - 11%, strumienie pieniężne w cenach stałych, dla cen bieżących nie obliczono NPV	oprocentowanie kredytów podano w odniesieniu do stopy kredytu refinansowego, przy różnych kredytach sięga ono od 52 do 123% tej stopy
Pątnów - Adamów - Konin bloki 7 i 8	stopa dyskonta 7% dla strumieni w cenach stałych obliczając NPV w cenach bieżących nie podano stopy dyskontowej a na podstawie przyjętych danych trudno ustalić jej poziom	kredyt ekologiczny - oprocentowanie nominalne 19%, oprocentowanie realne przyjęto na poziomie 0,73 oprocentowania komercyjnego tj. 4,38% kredyt komercyjny A - oprocentowanie nominalne 26%, realne - 6% kredyt komercyjny B - jak w przypadku A kredyty dodatkowe - jak w przypadku A

Pątnów - Adamów - Konin układ kolektorowy	stopa dyskonta - 12% dla projekcji w cenach bieżących zastosowano tę samą stopę	kredyt na rozbudowę źródła ciepła - oprocentowanie 0,91 stopy 30% pożyczka z WFOŚ - oprocentowanie 0,696 stopy 26% kredyt dewizowy - zmienna stopa LIBOR + 2% pożyczka z WFOŚ - oprocentowanie 0,696 stopy 26% pożyczka z NFOŚ - oprocentowanie 0,6 stopy 26%, dodatkowo kredyt obciążony jest gwarancją w wysokości 3,2% rocznie od kwoty kredytu w projekcjach sporządzanych w cenach stałych nominalne oprocentowanie przeliczono na realne
Bełchatów	nie podano	różnorodne kredyty oprocentowane w granicach 23% przy kredytach komercyjnych do 6% przy kredytach preferencyjnych
Rybnik	stopa dyskonta - 8% dla strumieni w cenach stałych	nie podano
Połaniec bloki 5-8	z danych wynika, że w obliczeniach w cenach stałych zastosowano stopę 4%	nie podano
Opole	nie podano stopy dyskonta, ale z danych wynika, że stopa ta wynosi 10%	kredyt na inwestycję podstawową - stopa kredytu refinansowego + 2 punkty % kredyt konsorcja lny - brak stopy oprocentowania kredyt z NFOŚ - stopa inflacji + 1 punkt % kredyt zagraniczny - 7,375%

Źródło: Urząd Regulacji Energetyki

[\[ Aneks statystyczny \]](#) [\[ Spis treści \]](#) [\[ Tabela nr 4 \]](#)

Data publikacji : 08.08.2005

[Poprzedni Strona](#)  
[Następny Strona](#)