



**URZĄD GMINY PAŁNÓW  
PAŁNÓW 48  
98-335 PAŁNÓW**

# **ANALIZA MOŻLIWOŚCI EMISJI OBLIGACJI PRZEZ GMINĘ PAŁNÓW**

Wykonawca:



**INWEST CONSULTING**

Sp. z o.o.

„INWEST CONSULTING” Sp. z o.o. 60-830 Poznań, ul. Krasińskiego 16  
tel. (0-61) 851 86 77 /fax. (0-61) 851 86 77

Sebastian Huczek – Prezes Zarządu, Dariusz Giza – Wiceprezes Zarządu

Sąd Rejonowy w Poznań Nowe Miasto i Wilda - Wydział VIII Gospodarczy KRS, nr KRS 0000277284, NIP: 778-144-72-82

Kapitał zakładowy: 2 500 000 PLN, [www.ic.poznan.pl](http://www.ic.poznan.pl)

## Spis treści

WSTĘP .....	4
PODSTAWOWE INFORMACJE DOTYCZĄCE OBLIGACJI .....	4
DEFINICJA OBLIGACJI .....	4
KLASYFIKACJA OBLIGACJI .....	6
PODSTAWA PRAWNA EMISJI .....	9
USTAWA O FINANSACH PUBLICZNYCH .....	9
INNE USTAWY I ROZPORZĄDZENIA .....	12
OPODATKOWANIE DOCHODÓW Z OBLIGACJI JEDNOSTEK SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO .....	12
OPODATKOWANIE DOCHODÓW ZE SPRZEDAŻY OBLIGACJI.....	12
OPODATKOWANIE ODSETEK OD OBLIGACJI .....	13
PROCEDURA PRZEPROWADZANIA EMISJI NA RYNKU NIEPUBLICZNYM.....	13
PROCEDURA PRZEPROWADZANIA EMISJI NA RYNKU PUBLICZNYM .....	14
DOTYCHCZASOWE EMISJE OBLIGACJI KOMUNALNYCH W POLSCE .....	16
FUNKCJONOWANIE OBLIGACJI KOMUNALNYCH ZA GRANICĄ.....	17
OCENA EFEKTYWNOŚCI EMISJI OBLIGACJI.....	17
PODSUMOWANIE .....	20
<b>CZĘŚĆ ANALITYCZNA .....</b>	<b>21</b>
1. PROGNOZY FINANSOWANIA GMINY NA LATA 2010-2020.....	22
KONCEPCJA OPRACOWANIA .....	22
DANE HISTORYCZNE.....	22
ANALIZA DANYCH HISTORYCZNYCH .....	23
METODA PROGNOZOWANIA .....	23
TRAFNOŚĆ PROGNOZY .....	24
WSKAŹNIKI WZROSTU.....	24
RYZYO TOWARZYSZĄCE FUNKCJONOWANIU JST .....	28
DOCHODY I WYDATKI BUDŻETOWE W LATACH 2007-2009 .....	30
FINANSOWANIE DEFICYTU BUDŻETOWEGO W LATACH 2010-2020.....	33
EMISJA OBLIGACJI KOMUNALNYCH GMINY .....	36

<b>OPROCENTOWANIE OBLIGACJI PRZYJĘTE W ANALIZIE .....</b>	<b>36</b>
<b>OPIS WARUNKÓW EMISJI OBLIGACJI .....</b>	<b>37</b>
<b>PROJEKCJE SYTUACJI FINANSOWEJ GMINY DLA ANALIZOWANEGO PROGRAMU EMISJI OBLIGACJI .....</b>	<b>38</b>
<b>WNIOSKI .....</b>	<b>42</b>
<b>PODSUMOWANIE .....</b>	<b>44</b>

## Wstęp

Aktualna sytuacja ekonomiczna jednostek samorządu terytorialnego sprawia, że coraz częściej zaczynają one poszukiwać nowych źródeł na realizowanie inwestycji. Podnoszenie podatków i opłat lokalnych lub korzystanie z kredytów bankowych nie zaspakaja ciągle rosnących potrzeb.

W ujęciu realnym, uwzględniającym między innymi inflację, realne przychody jednostek samorządu terytorialnego wykazują stabilizację, a w niektórych przypadkach nawet tendencję spadkową. Przyczyn tego zjawiska jest kilka: niekorzystna dla jednostek samorządu terytorialnego struktura dochodów, zbyt małe w stosunku do potrzeb środki przyznawane jednostkom samorządu terytorialnego przez budżet państwa, wysoka stopa kredytu bankowego. Niekorzystnie na stan finansów publicznych wpływa także przenoszenie na szczebel samorządu terytorialnego coraz to nowych zadań i obowiązków bez odpowiedniego podniesienia poziomu przychodów.

Jedną z najbardziej realnych możliwości a zarazem szans na podtrzymanie koniunktury inwestycyjnej, jest możliwość pozyskiwania przez samorządy dodatkowych środków pieniężnych poprzez emisję obligacji komunalnych. Finansowanie określonych inwestycji lokalnych poprzez emisję obligacji jest korzystniejsze niż korzystanie z kredytu bankowego, dzięki dogodniejszym warunkom spłaty oraz niższym kosztom pozyskiwanych środków.

Począwszy od 2004 r. jednostki samorządu terytorialnego intensywnie poszukują środków mogących służyć, jako źródło współfinansowania inwestycji dotowanych z funduszy strukturalnych Unii Europejskiej. Tu również niezbędne okazuje się zadłużanie poprzez emisję papierów wartościowych.

## Podstawowe informacje dotyczące obligacji

### Definicja obligacji

Obligacje to wierzyielskie papiery wartościowe emitowane przez osoby prawne w celu pozyskania środków pieniężnych dla finansowania określonych celów. Wedle definicji zawartej w Ustawie z 29 czerwca 1995 roku o obligacjach, w art. 4 ust. 1 obligacja jest papierem wartościowym emitowanym w serii, w którym emitent stwierdza, że jest dłużnikiem właściciela obligacji (obligatariusza) i zobowiązuje się wobec niego do spełnienia określonego świadczenia. Emitent zobowiązuje się na podstawie klauzul obligacyjnych do regulowania płatności odsetkowych określonych w dniu emisji papieru wartościowego oraz do spłaty pożyczki obligacyjnej w dniu jej wykupu, ewentualnie do spełnienia także świadczenia niepieniężnego (np. polegającego na przyznaniu preferencji w zakresie nabywania elementów mienia komunalnego). Obligacje są z

reguły papierami wartościowymi na okaziciela, co powoduje, że są instrumentem finansowym w pełni płynnym i łatwo zbywalnym. Obligacje jako papiery wartościowe podlegają obrotowi ( tzn. mogą być kupowane i sprzedawane).

Obligacje mogą być emitowane przez:

- jednostki samorządu terytorialnego (gminy, powiaty, województwa, związki tych jednostek oraz miasto stołeczne Warszawa),
- podmioty prowadzące działalność gospodarczą, posiadające osobowość prawną,
- inne podmioty posiadające osobowość prawną, upoważnione do emisji obligacji na podstawie odrębnych ustaw np. Skarb Państwa, Narodowy Fundusz i Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Agencja Własności Rolnej Skarbu Państwa.
- instytucje finansowe, których członkiem jest Polska lub NBP, lub przynajmniej jedno z państw należących do OECD, lub bank centralny takiego państwa, lub instytucje, z którymi Polska zawarła umowy regulujące działalność takich instytucji na terenie RP i zawierające stosowne postanowienia dotyczące emisji obligacji.

Obligacje służą pozyskiwaniu środków finansowych (w wypadku np. przedsiębiorstw nie jest konieczne określenie celu emisji – natomiast dla emisji realizowanych przez jednostki samorządu terytorialnego ustawa o obligacjach wprowadza konieczność określenia celu, sankcjonując zarazem wykorzystanie środków z emisji na inny niż przyjęty cel), których zwrot może nastąpić w długim okresie czasu, zatem główną funkcją obligacji występującą po stronie emitenta jest funkcja pożyczkowa. Emisja obligacji oraz jej popularność może stanowić swoiste referendum dla inwestycji i Emitenta. Z kolei dla obligatariusza (nabywcy obligacji) główną funkcją obligacji jest funkcja lokacyjna, co oznacza, że inwestuje on swoje wolne środki finansowe, nabywając obligacje.

Obligacje zaliczane są do papierów wartościowych o stałym dochodzie (nawet, gdy są o zmiennym oprocentowaniu), gdyż zapewniają obligatariuszowi przyrzeczony dochód – inaczej niż akcje, bowiem dywidenda nie zawsze musi być wypłacana.

Potencjalnymi nabywcami obligacji jednostek samorządu terytorialnego mogą być:

- **banki i zakłady ubezpieczeń** - chcące w bezpieczny sposób ulokować nadwyżki finansowe,
- **fundusze emerytalne** – szacuje się, że fundusze emerytalne mogą zainwestować w obligacje komunalne do 2008 roku przeszło 31 mld PLN. Zgodnie z prawem fundusz emerytalny może lokować do 15% wartości aktywów w obligacje emitowane przez jednostki samorządu terytorialnego, które zostały dopuszczone do publicznego obrotu. W obligacje emitowane przez jednostki samorządu terytorialnego, które nie zostały dopuszczone do publicznego obrotu fundusz emerytalny może lokować do 5% wartości aktywów,

- **fundusze powiernicze** - mogą okazać się poważnym nabywcą obligacji, gdyż dążyć będą do rozdrobnienia ryzyka swoich portfeli inwestycyjnych,
- **przedsiębiorstwa prywatne** - szczególnie „lokalne” mogą być bardzo znaczącym nabywcą obligacji komunalnych, zwłaszcza jeśli towarzyszą im świadczenia dodatkowe np. prawo pierwokupu gruntu lub zamiana obligacji na akcje prywatyzowanego przedsiębiorstwa komunalnego. Istotnym czynnikiem może być także chęć partycypowania w korzyściach będących efektem sfinansowanej w taki sposób inwestycji np. utylizacja odpadów, wodociągi gazyfikacja itp.,
- **inwestorzy indywidualni** - przy stopniowym rozwoju klasy średniej, a co za tym idzie rosnącą tendencją do oszczędzania i lokowania, dużym bodźcem do zakupu obligacji może być poczucie bezpieczeństwa i własnej wartości przy inwestowaniu w coś bliskiego, potrzebnego oraz duma lokalna. Jest to cenny inwestor, zwłaszcza na dopełnienie emisji przy celach infrastrukturalnych, ekologicznych i telekomunikacyjnych.

## Klasyfikacja obligacji

### WEDŁUG RODZAJU KUPONU

- **obligacje o stałym kuponie (oprocentowaniu)**, tj. przynoszące dochód w stałej wysokości, płacony w ustalonych okresach, wyrażany zwykle, jako część ( procent) wartości nominalnej obligacji. Są one emitowane na ściśle określone terminy, w czasie, których Emitent zobowiązuje się do regularnej ich obsługi. Odsetki naliczane na bazie stałej stopy procentowej (kuponu) płacone są przynajmniej raz do roku, najczęściej w dniu tożsamym z dniem emisji obligacji,
- **obligacje o zmiennym kuponie (oprocentowaniu)**, tj. takie, których dochód określany jest w stosunku do innego instrumentu finansowego lub miernika rynkowego np. w stosunku do inflacji, stóp procentowych na rynku finansowym, bonów skarbowych itp. Są to obligacje indeksowane lub obligacje o zmiennym kuponie,
- **obligacje z zerowym kuponem odsetkowym**, tj. obligacje nie przynoszące dochodu w całym okresie ważności, aż do dnia wykupu, sprzedawane z dyskontem w stosunku do wartości nominalnej. Dochód z takiej obligacji wyznacza różnica pomiędzy ceną sprzedaży (nabycia) a wartością nominalną. Ustawa o finansach publicznych wprowadza pewne ograniczenia w wykorzystywaniu obligacji zero-kuponowych. Ustawodawca w art. 50 określa, że jednostki samorządu terytorialnego mogą zaciągać jedynie takie zobowiązania finansowe, których koszty obsługi są ponoszone, co najmniej raz do roku, przy czym dyskonto nie może przekraczać 5% wartości nominalnej.

### WEDŁUG TERMINU WYKUPU

- **obligacje krótkoterminowe** – o terminie wykupu krótszym niż rok, służą one zwykle do pozyskania kapitału obrotowego,
- **obligacje średnioterminowe** – o terminie wykupu dłuższym niż 1 rok, a krótszym niż 5 lat,
- **obligacje długoterminowe** – o terminie wykupu powyżej 5 lat.

## WEDŁUG ŹRÓDŁA POKRYCIA ZOBOWIĄZAŃ

- **obligacje ogólne** – zobowiązania z nich wynikające mają pokrycie w ogólnych dochodach emitenta,
- **obligacje przychodowe** – zobowiązania z nich wynikające realizowane są z dochodów, jakie przynosi przedsięwzięcie finansowane z emisji obligacji. Emitentami obligacji przychodowych mogą być wyłącznie jednostki samorządu terytorialnego oraz spółki, w których jednostki samorządu terytorialnego posiadają większość głosów bądź, których przedmiotem działalności jest wykonywanie zadań z zakresu użyteczności publicznej. Zadłużenie z obligacji przychodowych nie zalicza się do limitów ogólnego zadłużenia jednostki samorządu terytorialnego, o którym mowa w art. 113 Ustawy z 26 listopada 1998 r. o finansach publicznych.

## WEDŁUG ISTNIENIA FORMY DOKUMENTU

- **obligacje posiadające formę dokumentu** – może być on imienny bądź na okaziciela,
- **obligacje nie posiadające formy dokumentu** – na podstawie art. 5a Ustawy o obligacjach, emitent może postanowić o nie nadawaniu obligacjom formy dokumentu. Prawa z takich obligacji powstają z chwilą dokonania zapisu w ewidencji (prowadzonej przez KDPW S.A., dom maklerski lub bank) i przysługują osobie w niej wskazanej jako posiadacz tych obligacji.

## WEDŁUG SPOSOBU OZNACZENIA OBLIGATARIUSZA

- **obligacje na okaziciela** – zgodnie z Kodeksem Cywilnym przeniesienie wynikających z nich praw następuje poprzez samo wydanie obligacji,
- **obligacje imienne** – przeniesienie wynikających z nich praw następuje poprzez przelew połączony z wydaniem dokumentu.

## WEDŁUG WALUTY I RYNKU EMISJI

- **obligacje emitowane na rynku krajowym, w walucie krajowej**, np. emisja sprzedawana w Polsce nominowana w złotych,
- **obligacje emitowane na rynku krajowym, w walutach obcych**, np. emisja sprzedawana w Polsce denominowana w dolarach USA,
- **obligacje emitowane na rynkach zagranicznych, w walucie obcej**, np. emisja sprzedawana na rynku francuskim denominowana we frankach francuskich.

## WEDŁUG ŚWIADCZEŃ DODATKOWYCH

- **obligacje z opcją zamiany na inny papier wartościowy** np. na akcje określonej spółki. Są to tzw. obligacje zamienne,
- **obligacje z opcją wcześniejszego wykupu przez Emitenta**, czyli prawem, ale nie obowiązkiem Emitenta do wykupienia obligacji od nabywców w oznaczonym w obligacji momencie czasowym, a przed terminem ostatecznego wykupu. Są to tzw. obligacje z opcją wykupu,

- **obligacje z opcją wcześniejszego przedstawienia do wykupu przez nabywcę-subskrybenta** w terminie ustalonym w obligacji, a przed terminem ostatecznego wykupu. Są to tzw. obligacje opcyjne sprzedaży,
- **obligacje z innymi świadczeniami** np. obligacje, którymi wolno płacić samorządom terytorialnym za ściśle określone usługi lub inwestycje, przykładowo podłączenie posesji do sieci gazowej lub kanalizacyjnej. Obligacje mogą także zwalniać ich nabywców (przez pewien ściśle określony czas) od niektórych opłat wnoszonych do kasy lokalnej.

#### W ZALEŻNOŚCI OD CELU POZYSKANIA FUNDUSZY

- **obligacje dochodowe** - wyemitowane w celu sfinansowania konkretnych projektów infrastruktury komunalnej (np. budowa wodociągów, gazyfikacja, budowa i remont dróg itp.),
- **obligacje mieszkaniowe** - emitowane przez władze lokalne w celu finansowania tanich mieszkań komunalnych,
- **obligacje przemysłowe** - emitowane przez władze samorządowe w celu budowy centrów handlowo-przemysłowych, czy też innych obiektów zwiększających atrakcyjność danego regionu dla prywatnych przedsiębiorców.

#### OBLIGACJE REFUNDACYJNE

Obligacje refundacyjne emitowane są w celu zastąpienia nimi dotychczasowych zobowiązań jednostki samorządu terytorialnego. Mogą mieć one formę obligacji:

- **konwersyjnych** - jeżeli emitent przekształca starą pożyczkę w nową,
- **skonsolidowanych** - jeżeli kilka różnych pożyczek zastępuje się jedną nową.



# Podstawa prawna emisji

## Ustawa o Finansach Publicznych

Zgodnie z Ustawą z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz. U. Nr 157, poz. 1240 i 1241) jednostka samorządu terytorialnego może emitować papiery wartościowe na:

- pokrycie występującego w ciągu roku przejściowego deficytu,
- finansowanie planowanego deficytu,
- spłatę wcześniej zaciągniętych zobowiązań z tytułu emisji papierów wartościowych oraz zaciągniętych pożyczek i kredytów.

Jednostka samorządu terytorialnego może drogą emisji obligacji pozyskiwać środki finansowe na cele różne, zależne od jej potrzeb. Przy okazji warto zwrócić uwagę na to, że jako Emitent jednostka samorządu terytorialnego jest podmiotem dającym nabywcom obligacji dużą pewność zwrotu pieniędzy. Dla większej przejrzystości budżetu przyjęto zasadę, że środki ze sprzedaży obligacji jednostek samorządu terytorialnego nie stanowią źródła dochodu budżetu, ale służą pokryciu niedoboru środków pieniężnych powstałych przy planowaniu działalności Emitenta.

Obligacje emitowane przez jednostki samorządu terytorialnego winny mieć sprecyzowany sposób wykorzystania środków uzyskanych w wyniku przeprowadzenia emisji. Obligacje takie są zwykle instrumentem wieloletnim, o zmiennym oprocentowaniu, oraz dodatkowych cechach typu wbudowana opcja wykupu lub możliwość regulowania zobowiązań wobec samorządu za pomocą obligacji lub ich kuponów (płatności z tytułu posiadania obligacji).

Rozmiary zadłużania się jednostek samorządu terytorialnego są limitowane. Ustawa o finansach publicznych wprowadza szereg ograniczeń w zadłużaniu się jednostek samorządu terytorialnego.

W przypadku, gdy wartość relacji łącznej kwoty państwowego długu publicznego powiększonej o kwotę przewidywanych wypłat z tytułu poręczeń i gwarancji, udzielonych przez podmioty sektora finansów publicznych, do produktu krajowego brutto:

1. **jest większa od 50%, a nie większa od 55%**, to relacja deficytu budżetu państwa do dochodów budżetu państwa stanowi górne ograniczenie relacji deficytu każdej jednostki samorządu terytorialnego do jej dochodów, jaka może być uchwalona w budżecie jednostki samorządu terytorialnego,
2. **jest większa od 55%, a nie większa od 60%**, to górne ograniczenie relacji deficytu każdej jednostki samorządu terytorialnego do jej dochodów, jaka może być uchwalona w budżecie jednostki samorządu terytorialnego, zostaje zmniejszone poprzez pomnożenie relacji deficytu budżetu państwa do dochodów budżetu państwa przez współczynnik R, określony wzorem:

$$R = \frac{0,6 - \frac{\text{Państwowy Dług Publiczny}}{\text{Produkt Krajowy Brutto}}}{0,05}$$

3. **jest równa lub większa od 60%** to:

- a) poczynając od siódmego dnia po dniu ogłoszenia relacji podmioty sektora finansów publicznych nie mogą udzielać nowych poręczeń i gwarancji,
- b) w kolejnym roku budżetowym obowiązuje zakaz udzielania nowych poręczeń i gwarancji przez podmioty sektora finansów publicznych,
- c) budżety jednostek samorządu terytorialnego uchwała się nie zawierając w nich deficytu.

Kolejną formę kontroli zadłużenia jednostek samorządu terytorialnego zawarto w art. 169 ustawy o finansach publicznych. Zgodnie z tym artykułem łączna kwota przypadających w danym roku budżetowym spłat rat kredytów i pożyczek (z wyjątkiem kredytów i pożyczek zaciąganych na pokrycie występującego w ciągu roku przejściowego deficytu budżetu jednostki) wraz z należnymi w danym roku odsetkami od kredytów i pożyczek, wykupów papierów wartościowych (z wyjątkiem papierów wartościowych emitowanych na pokrycie występującego w ciągu roku przejściowego deficytu budżetu jednostki) określone wraz z należnymi odsetkami i dyskontem oraz potencjalnych spłat kwot wynikających z udzielonych przez jednostki samorządu terytorialnego poręczeń oraz gwarancji **nie może przekroczyć 15% planowanych na dany rok budżetowy dochodów jednostki samorządu terytorialnego.**

W przypadku, gdy relacja łącznej kwoty państwowego długu publicznego powiększonej o kwotę przewidywanych wypłat z tytułu poręczeń i gwarancji, udzielonych przez podmioty sektora finansów publicznych, do produktu krajowego brutto przekroczy 55%, to łączna kwota przypadających do spłaty w danym roku budżetowym rat kredytów i pożyczek oraz potencjalnych spłat kwot wynikających z udzielonych przez jednostki samorządu terytorialnego poręczeń wraz z należnymi w danym roku odsetkami od tych kredytów i pożyczek, oraz należnych odsetek i dyskonta a także przypadających w danym roku budżetowym wykupów papierów wartościowych emitowanych przez jednostki samorządu terytorialnego, **nie może przekroczyć 12% planowanych dochodów** jednostki samorządu terytorialnego, chyba że obciążenia te w całości wynikają z zobowiązań zaciągniętych przed datą ogłoszenia tej relacji. Ograniczeń określonych powyżej nie stosuje się do emitowanych papierów wartościowych, kredytów i pożyczek zaciągniętych w związku ze środkami określonymi w umowie zawartej z podmiotem dysponującym funduszami strukturalnymi lub Funduszem Spójności Unii Europejskiej oraz poręczeń i gwarancji udzielonych samorządowym osobom prawnym realizującym zadania jednostki samorządu terytorialnego z wykorzystaniem środków pochodzących z funduszy strukturalnych lub Funduszu Spójności Unii Europejskiej.

Jeszcze jedną formą kontroli jest zapis w art. 170 omawianej ustawy, który stanowi, że **łącna kwota długu jednostki samorządu terytorialnego na koniec roku budżetowego nie może przekraczać 60% dochodów tej jednostki w tym roku budżetowym**. Ograniczeń określonych powyżej nie stosuje się do emitowanych papierów wartościowych, kredytów i pożyczek zaciągniętych w związku ze środkami określonymi w umowie zawartej z podmiotem dysponującym funduszami strukturalnymi lub Funduszem Spójności Unii Europejskiej oraz poręczeń i gwarancji udzielonych samorządowym osobom prawnym realizującym zadania jednostki samorządu terytorialnego z wykorzystaniem środków pochodzących z funduszy strukturalnych lub Funduszu Spójności Unii Europejskiej; jednak to wyłączenie obowiązuje tylko do momentu zakończenia realizacji danego programu, projektu lub zadania.

W przypadku, gdy określone w umowie środki z funduszy strukturalnych lub Funduszu Spójności Unii Europejskiej nie zostaną przekazane lub po ich przekazaniu orzeczony zostanie ich zwrot, jednostka samorządu terytorialnego nie może emitować papierów wartościowych, zaciągać kredytów, pożyczek i udzielać poręczeń do czasu spełnienia warunków, o których mowa w art. 170 ust. 1 i 2 oraz w art. 169 ust. 1 i 2.

Wskaźniki te zostaną zastąpione od 1 stycznia 2014 roku nowym, wynikającym z art. 243 ustawy o finansach publicznych z dnia 27 sierpnia 2009 roku.

Zgodnie w/w art. łączna kwota przypadających w danym roku budżetowym spłat rat kredytów i pożyczek (z wyjątkiem kredytów i pożyczek zaciąganych na pokrycie występującego w ciągu roku przejściowego deficytu budżetu jednostki) wraz z należnymi w danym roku odsetkami od kredytów i pożyczek, wykupów papierów wartościowych (z wyjątkiem papierów wartościowych emitowanych na pokrycie występującego w ciągu roku przejściowego deficytu budżetu jednostki) określone wraz z należnymi odsetkami i dyskontem oraz potencjalnych spłat kwot wynikających z udzielonych przez jednostki samorządu terytorialnego poręczeń oraz gwarancji **nie może przekroczyć wysokości wskaźnika obliczanego wg poniższego wzoru:**

$$\left(\frac{R+O}{D}\right) \leq \frac{1}{3} \cdot \left(\frac{Db_{n-1} + Sm_{n-1} - Wb_{n-1}}{D_{n-1}} + \frac{Db_{n-2} + Sm_{n-2} - Wb_{n-2}}{D_{n-2}} + \frac{Db_{n-3} + Sm_{n-3} - Wb_{n-3}}{D_{n-3}}\right)$$

Gdzie:

- R – planowana na rok budżetowy, łączna kwota z tytułu spłaty rat kredytów i pożyczek oraz wykupów papierów wartościowych
- O – planowane na rok budżetowy odsetki od kredytów i pożyczek, odsetki i dyskonto od papierów wartościowych oraz spłaty kwot wynikających z udzielonych poręczeń i gwarancji
- D – dochody ogółem budżetu w danym roku budżetowym
- Db – dochody bieżące
- Sm – dochody ze sprzedaży majątku
- Wb – wydatki bieżące
- n – rok budżetowy, na który ustalana jest relacja
- n-i – rok poprzedzający rok budżetowy o i lat

Ograniczeń określonych powyżej nie stosuje się do emitowanych papierów wartościowych, kredytów i pożyczek zaciągniętych w związku ze środkami określonymi w umowie zawartej z

podmiotem dysponującym funduszami strukturalnymi lub Funduszem Spójności Unii Europejskiej oraz poręczeń i gwarancji udzielonych samorządowym osobom prawnym realizującym zadania jednostki samorządu terytorialnego z wykorzystaniem środków pochodzących z funduszy strukturalnych lub Funduszu Spójności Unii Europejskiej.

## Inne ustawy i rozporządzenia

- Ustawa z dnia 29 czerwca 1995 r. o **obligacjach** (tj. Dz.U. z 2001 r. Nr 120, poz. 1300 ze zm.),
- Ustawa z dnia 13 listopada 2003 r. o **dochodach jednostek samorządu terytorialnego** (Dz.U. Nr 203, poz. 1966 ze zm.),
- Ustawa z dnia 7 października 1992 r. o **regionalnych izbach obrachunkowych** (tj. Dz.U. z 2001 r. Nr 55, poz. 557 ze zm.).

## Opodatkowanie dochodów z obligacji Jednostek Samorządu Terytorialnego

Przychody z obligacji możemy podzielić na dwie podstawowe kategorie:

- z tytułu sprzedaży obligacji, zwane dochodem,
- z tytułu posiadania obligacji, zwane odsetkami.

## Opodatkowanie dochodów ze sprzedaży obligacji

### OSOBY FIZYCZNE

Zgodnie z Ustawą o podatku dochodowym od osób fizycznych od dochodów uzyskanych z odpłatnego zbycia papierów wartościowych podatek dochodowy wynosi 19%. Zwalnia się od podatku dochodowego dochody uzyskane po dniu 31 grudnia 2003 r. ze sprzedaży nabytych przed dniem 1 stycznia 2003 r. obligacji wyemitowanych po dniu 1 stycznia 1997 r. przez jednostki samorządu terytorialnego. Zwolnienie nie ma zastosowania, jeżeli sprzedaż tych obligacji jest przedmiotem działalności gospodarczej.

### OSOBY PRAWNE

Dochód ze sprzedaży obligacji na mocy ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych, opodatkowany jest na zasadach ogólnych według stawki podatkowej obowiązującej w danym roku podatkowym (od 1 stycznia 2004 r. w wysokości 19% podstawy opodatkowania).

## Opodatkowanie odsetek od obligacji

### OSOBY FIZYCZNE

Zgodnie z art. 30 ust. 1 pkt. 1 Ustawy o podatku dochodowym od osób fizycznych dochody z tytułu odsetek i dyskonta od papierów wartościowych nabytych przez podatnika są opodatkowane w formie ryczałtu w wysokości 19% uzyskanego przychodu.

Zgodnie z art. 52a ust. 1 pkt. 1 Ustawy o podatku dochodowym od osób fizycznych dochody z tytułu odsetek i dyskonta od papierów wartościowych wyemitowanych przez Skarb Państwa oraz obligacji wyemitowanych przez jednostki samorządu terytorialnego nabytych przez podatnika przed dniem 1 grudnia 2001 r. są zwolnione od podatku dochodowego.

### OSOBY PRAWNE

Dochód z odsetek od obligacji na mocy ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych, opodatkowany jest na zasadach ogólnych według stawki podatkowej obowiązującej w danym roku podatkowym (od 1 stycznia 2004 r. w wysokości 19% podstawy opodatkowania).

## Procedura przeprowadzania emisji na rynku niepublicznym

**Obrotem niepublicznym** jest taki obrót, w którym zachodzi jednoczesne spełnienie dwóch warunków:

- Propozycja nabycia, przeniesienia praw nie odbywa się z pomocą środków masowego przekazu,
- Propozycja nabycia lub przeniesienia praw jest skierowana do mniej niż 100 osób.

Aby wprowadzić emisję na rynek niepubliczny należy przeprowadzić następujące czynności i procedury:

- podjęcie uchwały Rady jednostki samorządu terytorialnego co do upoważnienia zarządu do zbadania możliwości emisji obligacji przez jednostki samorządu terytorialnego oraz podjęcia prac przygotowawczych,
- podjęcie uchwały Rady jednostki samorządu terytorialnego co do emisji obligacji i finansowania za pomocą środków uzyskanych z emisji określonego przedsięwzięcia inwestycyjnego,
- umieszczenie w budżecie jednostki samorządu terytorialnego adnotacji dotyczącej zamiaru emisji wraz z podaniem rozmiarów emisji oraz przeznaczenia środków z emisji,
- wybór agenta emisji,
- skierowanie propozycji nabycia do indywidualnych adresatów.

**Propozycja nabycia, którą należy skierować do każdego inwestora powinna zawierać:**

- cel emisji obligacji,
- wielkość emisji obligacji,
- wartość nominalna i cena emisyjna obligacji,
- warunki wykupu,
- warunki wypłaty oprocentowania obligacji,
- wysokość i formy ewentualnego zabezpieczenia i oznaczenie podmiotu udzielającego zabezpieczenia,
- inne dane i informacje pomocne w orientacji w celach i efektach przedsięwzięcia.

Ponadto w przypadku jednostek samorządu terytorialnego i związków międzygminnych należy udostępnić sprawozdania z wykonania budżetu za rok poprzedzający emisję obligacji wraz z opinią Regionalnej Izby Obrachunkowej.

**Koszty związane z emisją niepubliczną:**

- koszty przygotowań (opracowanie konstrukcji instrumentu),
- koszt rozprowadzenia i zamknięcia sprzedaży emisji,
- koszty gwarantowania emisji,
- koszty ogłoszenia emisji.

**Cechy charakterystyczne rynku niepublicznego:**

- wprowadzenie papieru do obrotu nie wymaga zgody Komisji Nadzoru Finansowego,
- obrót na rynku wtórnym odbywa się na podstawie umów cywilnoprawnych kupna i sprzedaży, których rejestr prowadzi Emitent lub pośrednik,
- emisja papierów wartościowych dokonuje się na warunkach określonych w ogłoszeniu o zamiarze emisji,
- emisję organizuje (tj. prowadzi zapisy i rozliczenia) sam Emitent lub pośrednik.

## Procedura przeprowadzania emisji na rynku publicznym

**Obrotem publicznym** jest propozycja nabycia lub przeniesienia praw z papierów wartościowych przy wykorzystaniu środków masowego przekazu albo w inny sposób, jeżeli proponowanie nabycia skierowane jest do więcej niż 100 osób fizycznych i prawnych albo do nieoznaczonego adresata.

**Dla wprowadzenia emisji do publicznego obrotu niezbędne są:**

- podjęcie uchwały Rady jednostki samorządu terytorialnego co do upoważnienia zarządu do zbadania możliwości emisji obligacji przez jednostkę samorządu terytorialnego oraz podjęcia prac przygotowawczych,

- podjęcie uchwały Rady jednostki samorządu terytorialnego co do emisji obligacji i finansowania za pomocą środków uzyskanych z emisji określonego przedsięwzięcia inwestycyjnego,
- umieszczenie w budżecie adnotacji dotyczącej zamiaru emisji wraz z podaniem rozmiarów emisji oraz przeznaczenia środków z emisji,
- wybór agenta emisji.

**Cechy charakterystyczne rynku publicznego:**

- wprowadzenie papieru do obrotu publicznego wymaga przygotowania procedur: sporządzenia sformalizowanego memorandum informacyjnego (prospektu emisyjnego) oraz uzyskania zgody Komisji Nadzoru Finansowego,
- zorganizowanie sprzedaży na rynku pierwotnym, a następnie rozliczenie emisji, wymaga pośrednictwa podmiotu prowadzącego działalność maklerską,
- obrót na rynku wtórnym odbywa się wyłącznie za pośrednictwem podmiotu prowadzącego działalność maklerską.

**Niezbędne dokumenty dla przygotowania emisji publicznej:**

- opracowanie biznes planu przedsięwzięcia,
- określenie właściwości instrumentu,
- opinia biegłych rewidentów,
- wybór oferującego papier wartościowy na rynku publicznym,
- memorandum informacyjne (prospekt emisyjny),
- wniosek do Komisji Nadzoru Finansowego.

**Koszty związane z emisją:**

- koszty opracowania i konstrukcji instrumentu,
- koszty operacyjne związane z procedurami Komisji Nadzoru Finansowego, Krajowego Depozytu Papierów Wartościowych S.A., Giełdy Papierów Wartościowych S.A. w Warszawie oraz Biura Maklerskiego,
- koszty przygotowania memorandum informacyjnego (prospektu emisyjnego),
- koszty obsługi emisji oraz rozliczenia emisji,
- koszty ogłoszeń prasowych,

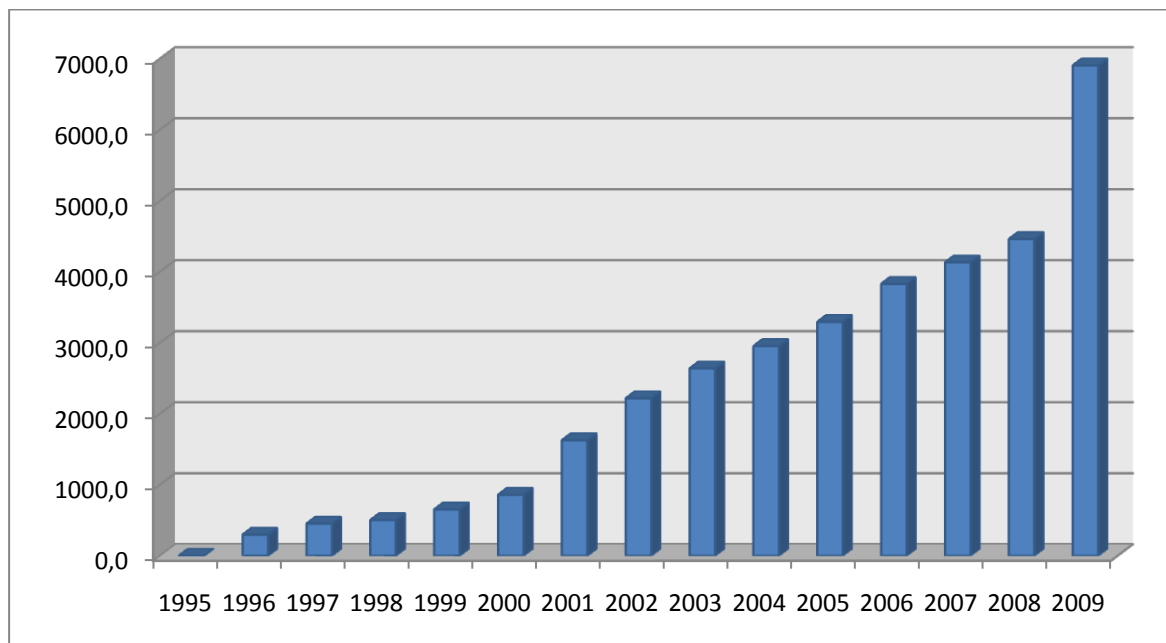
koszty gwarantowania emisji.

## Dotychczasowe emisje obligacji komunalnych w Polsce

Do dnia dzisiejszego przeprowadzono w Polsce ponad czterysta emisji obligacji komunalnych. Emitentami są zarówno duże aglomeracje miejskie takie jak Gdynia, Gdańsk, Łódź, Kraków, miasta średniej wielkości takie jak Ostrów Wielkopolski, Gorzów Wielkopolski, Krotoszyn, Wągrowiec, Jawor czy Międzychód, jak i małe gminy wiejskie np. Mściwojów, Mieścisko, Udanin, Lubasz i Kunice. Większość dotychczasowych emisji sprzedawana była na rynku krajowym w obrocie niepublicznym. Wraz z otwarciem we wrześniu 2009 roku nowego rynku obligacji korporacyjnych i samorządowych GPW CATALYST, coraz więcej emisji niepublicznych wprowadzanych jest do obrotu. Są to między innymi takie gminy jak: Kórnik, Radlin, Poznań, Warszawa, Rybnik i Turek, Ząbki, Zamość. Celem emisji był głównie zakup taboru komunikacji miejskiej, pozyskanie środków na dokończenie inwestycji z zakresu ochrony środowiska naturalnego, inwestycje oświatowe i drogowe.

Emitentem obligacji są także powiaty ziemskie oraz samorzady wojewódzkie. Emisje obligacji powiatowych przeprowadziły między innymi Powiat Średzki Śląski, Powiat Lubelski, Powiat Jarosławski, Powiat Zgorzelecki, Powiat Gnieźnieński. Emisje obligacji wojewódzkich przeprowadziły między innymi Województwo Wielkopolskie, Województwo Małopolskie i Województwo Podlaskie. Łączną kwotę zadłużenia z tytułu obligacji jednostek samorządu terytorialnego na 31 grudnia 2009 r. przedstawia wykres 1.

**Wykres 1. Globalna wartość obligacji j.s.t. na w latach 1995 - 2009 [mln PLN]**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rynek pozaskarbowych papierów dłużnych FITCH POLSKA S.A.



Na 31 grudnia 2009 r. zadłużonych było 415 jednostek samorządu terytorialnego z tytułu emisji obligacji na łączną kwotę 6906, 1 mln PLN. Dynamika w stosunku do roku 2008 wyniosła **54,8%**. Obligacje JST stanowią 14, 4% całego rynku pozaskarbowych papierów dłużnych w Polsce.

Organizatorami emisji obligacji komunalnych są banki, które w większości programów zobowiązują się do objęcia wszystkich obligacji oraz organizacji dla nich rynku wtórnego. Główną zaletą takich zamkniętych emisji są niskie koszty transakcyjne (związane z przygotowaniem emisji oraz skorzystaniem z usług banku - organizatora). Jak wskazują badania, od 50% do 70% obligacji wyemitowanych przez samorządy pozostaje w portfelach papierów wartościowych banków - organizatorów emisji.

## Funkcjonowanie obligacji komunalnych za granicą

W krajach rozwiniętych obligacje komunalne są jednym z najpopularniejszych instrumentów finansowych. Kupują je chętnie nie tylko inwestorzy instytucjonalni, lecz także osoby fizyczne.

Jednostki samorządu terytorialnego na całym świecie postrzegane są jako bardzo wiarygodni dłużnicy (ustępują tylko emisjom rządowym oraz najbardziej wiarygodnym instytucjom finansowym i korporacjom). Dysponują stałymi i zwykle rosnącymi z roku na rok wpływami.

Finansowanie wydatków lokalnych poprzez emisje obligacji komunalnych najbardziej rozpowszechnione jest w Stanach Zjednoczonych. Narastający systematycznie od dziesiątków lat popyt na tego typu walory sprawił, że w samym tylko 1994 roku uprawnione jednostki administracji stanowej i lokalnej przeprowadziły ok. 8000 emisji na łączną kwotę ok. 165 miliardów dolarów.

Ze względu na swoją atrakcyjność (zabezpieczenie wypłacalności, świadczenia dodatkowe, stabilność notowań) obligacje komunalne zaliczane są do tzw. „blue chips” czyli papierów wartościowych obarczonych najmniejszym ryzykiem.

## Ocena efektywności emisji obligacji

Z uwagi na rozległość i ogrom zadań zleconych i własnych realizowanych przez jednostki samorządu terytorialnego dochody jednostki są konsumowane na bieżące potrzeby samorządu terytorialnego. Pozostaje więc jako możliwe finansowanie inwestycji za pomocą kredytów lub emisji obligacji.

Poszukując optymalnych form finansowania proponujemy rozpatrzenie emisji obligacji jako alternatywy dla kredytu bankowego.

Mechanizmy ekonomiczne działające zarówno na całym świecie jak i w Polsce powodują, iż emisja obligacji jest tańsza od kredytu bankowego na rynku finansowym.

Najbardziej znaczące korzyści z obligacji jednostek samorządu terytorialnego w porównaniu z kredytem bankowym to niższe koszty oraz większa elastyczność. Koszty obligacji są znacznie niższe od kosztów kredytu bankowego z powodów wymienionych w dalszej części tekstu. Uważamy, że różnica ta jest na tyle znacząca, iż z pewnością stanowi wystarczający argument dla preferowania tej formy finansowania.

Stopa kredytu lombardowego jest podstawową stopą banku centralnego i z reguły pełni funkcję stopy maksymalnej, określającej krańcowy koszt pozyskania pieniądza w NBP na rynku międzybankowym przez banki komercyjne. Kredyt lombardowy umożliwia bankom komercyjnym elastyczne pokrywanie krótkookresowych niedoborów płynności. NBP udziela kredytu lombardowego pod zastaw skarbowych papierów wartościowych.

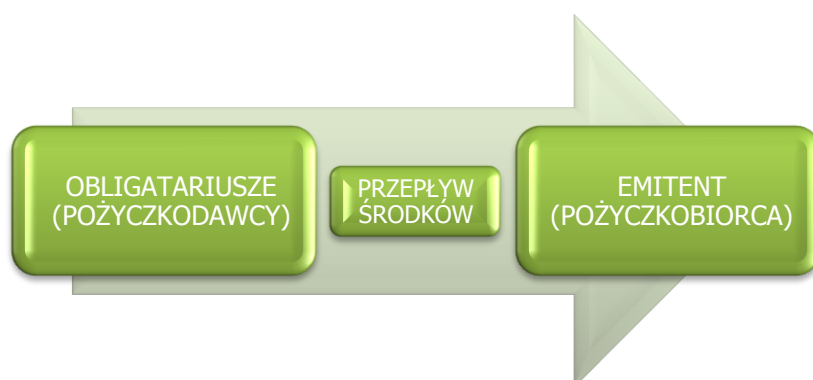
Stopa redyskontowa (redyskonto weksli) określa cenę, po której bank centralny skupuje od banków komercyjnych weksle, które wcześniej zostały przez nienabyte od swoich klientów.

Stopa referencyjna (interwencyjna, repo) to minimalna rentowność 14-dniowych bonów pieniężnych emitowanych przez NBP. Określa minimalną rentowność operacji otwartego rynku. Operacja ta polega na zakupie bądź sprzedaży krótkoterminowych papierów wartościowych na rynku międzybankowym w celu przywrócenia równowagi. Interwencje te wpływają na poziom oprocentowania depozytów na rynku międzybankowym o porównywalnym terminie zapadalności.

Stopa depozytowa ogranicza wahania stóp rynkowych "od dołu". Stanowi ona stopę, po jakiej banki mogą złożyć jednodniowy depozyt w banku centralnym w przypadku dysponowania wolnymi środkami. Stopa depozytowa została wprowadzona przez NBP z dniem 1 grudnia 2001 r.

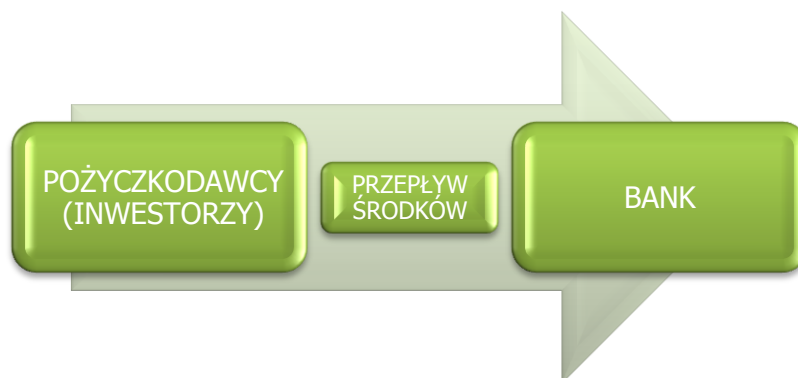
Stopy depozytowa i lombardowa wyznaczają dopuszczalne pasmo wahań stóp O/N na rynku międzybankowym. Korytarz przez nieutworzony jest symetryczny względem stopy referencyjnej.

Jednym z czynników, który o tym decyduje są przepływy pieniężne pomiędzy kredytobiorcą a kredytodawcą. W przypadku finansowania poprzez emisję obligacji następuje bezpośredni przepływ środków pieniężnych między Emitentem a inwestorem, co zostało przedstawione poniżej. Rola banku ogranicza się jedynie do organizacji emisji, dystrybucji papierów wartościowych i ewentualnej gwarancji, za co pobiera prowizję od Emitenta.



W przypadku finansowania poprzez kredyt bankowy proces finansowania składa się z dwóch etapów stosunkowo niezależnych od siebie. W pierwszym z nich następuje pozyskanie środków pieniężnych przez bank od pożyczkodawców lub finansowanie inwestycji środkami własnymi

(depozytariuszy), albo dwoma sposobami naraz. W takim przypadku można mówić o finansowaniu pośrednim, gdyż środki od inwestorów do pożyczkobiorcy płyną przez bank.



W drugim etapie następuje sprzedaż pozyskanych przez bank środków w postaci kredytu. Czynniki, które wpływają na cenę kredytu są koszty, jakie ponosi bank z tytułu wszystkich zdarzeń mających związek z udzieleniem kredytu. Można do nich zaliczyć:

- koszty pieniądza w czasie,
- koszty operacyjne,
- koszty rezerwy obowiązkowej odprowadzanej do NBP,
- koszt Bankowego Funduszu Gwarancyjnego,
- koszty płynności,
- koszty pozostałe (część kosztów niewymienionych wyżej związanych z działalnością bankową, proporcjonalnie do udziału środków potrzebnych do udzielenia kredytu w całości pozyskanych środków).



Po przepływach finansowych wyraźnie widać, iż finansowanie bezpośrednie powinno być korzystniejsze choćby ze względu na brak pośrednika w postaci banku (np. nie występują koszty rezerwy obowiązkowej).

## Podsumowanie

Reasumując, głównymi przesłankami, które przemawiają za emisją obligacji przez samorządy terytorialne są:

- a)** możliwość pozyskania funduszy na inwestycje, które w całości nie mogą być sfinansowane ze środków budżetowych czy UE lub pochodzących z preferencyjnych kredytów (środki z emisji obligacji mogą być także przeznaczone na zrównoważenie budżetu);
- b)** niższe, w porównaniu z kredytem bankowym, koszty pozyskania środków i obsługi zadłużenia wynikającego z emisji obligacji: jednostki samorządu terytorialnego, jako jeden z najbezpieczniejszych po Skarbie Państwa, emitentów może zaoferować nabywcom swoich papierów wartościowych stosunkowo niskie oprocentowanie, wykorzystując przy tym możliwość „dołączenia” do obligacji tzw. świadczeń dodatkowych (np. ulgi w opłatach lokalnych), ponadto koszt korzystania z usług biura maklerskiego może być znacznie niższy niż łączny koszt korzystania z usług banku jako kredytodawcy;
- c)** możliwość samodzielnego ustalania terminów i warunków wykupu obligacji oraz wysokości oprocentowania, które może być uzależnione np. od stopy inflacji lub rentowności innych instrumentów finansowych;
- d)** możliwość wprowadzenia do obligacji opcji wcześniejszego wykupu przed terminem ważności emisji co zabezpiecza emitenta przed niekorzystną zmianą stóp procentowych;
- e)** możliwość wyboru potencjalnego kręgu nabywców obligacji co może wpłynąć na pozyskanie nowych inwestycji prywatnych na terenie jednostki samorządu terytorialnego;
- f)** akceptacja rynku - obligacje komunalne nabywane są przez wszystkie grupy inwestorów, gdyż stanowią najbezpieczniejszą formę udzielenia pożyczki;
- g)** obligacje komunalne są powszechnie uważane za najbardziej sprawiedliwy sposób finansowania inwestycji, gdyż nabywcami publicznych emisji obligacji są z reguły sami mieszkańcy, którzy w przyszłości będą z tych inwestycji korzystać;
- h)** w przeciwieństwie do kredytu bankowego brak konieczności zabezpieczania emisji obligacji np. przez wniesienie zapisu do hipoteki; jedynym zabezpieczeniem mogą być przyszłe planowane dochody jednostki samorządu terytorialnego.

## Część analityczna

# 1. Prognozy finansowania Gminy na lata 2010-2020

Proces długoterminowego planowania finansowego w jednostkach samorządowych pomaga określić ich możliwości inwestycyjne oraz zdolności do zaciągania i obsługi zobowiązań finansowych. Na proces planowania składa się analiza opcji finansowania i dostępnych opcji inwestycyjnych. Dzięki planowaniu finansowemu jednostka jest w stanie przewidzieć przyszłe konsekwencje obecnie podejmowanych decyzji, co pozwala na uniknięcie ewentualnych niespodzianek w przyszłości.

## Koncepcja opracowania

Analiza możliwości emisji obligacji opiera się na długoterminowej prognozie wolnych środków, które obrazują zdolność obsługi zobowiązań oraz możliwości samodzielnego finansowania inwestycji. Analiza ma stanowić pomoc przy podejmowaniu decyzji o wielkości i okresie emitowania obligacji oraz harmonogramie ich wykupu.

Pojęcie prognozy nie jest jednoznacznie zdefiniowane. Przyjęto, że prognoza powinna być sądem o następujących właściwościach:

- sformułowany z wykorzystaniem dorobku nauki,
- odnoszący się do określonego momentu czasu w przyszłości,
- podlegający empirycznej weryfikacji,
- niepewny, ale akceptowalny.

Budowa prognozy składa się z kilku etapów, przy czym w literaturze brak jest jednolitej konwencji. Można jednak wyodrębnić następujące etapy postępowania, które powinny być wykonywane w odpowiedniej kolejności:

1. Jednoznaczne zdefiniowanie problemu prognostycznego;
2. Zebranie danych historycznych;
3. Analiza danych historycznych;
4. Wybranie metody prognozowania;
5. Postawienie prognozy;
6. Ocena trafności prognozy.

## Dane historyczne

W pracy wykorzystano dane dotyczące kształtowania się poszczególnych kategorii dochodów i wydatków budżetowych w latach 2007-2009.

## Analiza danych historycznych

„Podstawą budowy prognoz jest poprawnie przeprowadzona diagnoza badanej rzeczywistości, czyli stwierdzenie przeszłego oraz faktycznego (teraźniejszego) stanu prognozowanych zjawisk”<sup>1</sup>, dlatego też, każda z kategorii dochodów i wydatków została przeanalizowana oddzielnie.

Pierwszym etapem analizy było przedstawienie historycznych danych. W kolejnym etapie porównywano dynamikę danych ze wskaźnikiem wzrostu ogólnego poziomu cen.

Starano się także znaleźć czynniki mogące mieć wpływ na kształtowanie się wyodrębnionych kategorii dochodów i wydatków.

## Metoda prognozowania

Niestety, z uwagi na niewielki materiał statystyczny, ograniczony małą liczbą obserwacji, nie można zastosować żadnych metod ekonometrycznych. Z tej samej przyczyny w analizie nie używa się żadnych średnich i innych miar statystycznych.

Do prognozowania użyto rozbudowanej metody Naive forecast (metoda naiwna). Naive forecast stosuje się w sytuacjach, gdy brak jest możliwości użycia innych metod lub użycie tych metod skazane jest na niepowodzenie, choćby z powodu dużej losowości obserwacji. Metody naiwne są proste, przez to łatwe i szybkie w użyciu. Najprostsza metoda naiwna zakłada, że prognozowana wielkość zjawiska w okresie lub momencie  $t$  będzie taka sama jak ostatnio zaobserwowana wartość. Formalnie można to zapisać następująco:

$$y_t^* = y_{t-1}$$

gdzie:

$y_t^*$  - prognoza zmiennej  $Y$  na moment  $t$ ,

$y_{t-1}$  - wartość zmiennej prognozowanej w momencie  $t-1$ .

Jeżeli prognozowana zmienna charakteryzuje się istnieniem tendencji do wzrostu (spadku), to do prognozowania można użyć metody, która zakłada, że wartość prognozowanej zmiennej wzrośnie (spadnie) w momencie lub okresie prognozy o określony procent w momencie lub okresie poprzednim. Formalnie można to zapisać następująco:

$$y_t^* = (1 + c) \cdot y_{t-1}$$

gdzie:

$c$  - wskaźnik wzrostu (spadku).

---

<sup>1</sup> Prognozowanie gospodarcze. Metody, modele, zastosowania, przykłady, red. nauk. E. Nowak, Warszawa 1998, s. 32.

W niniejszej pracy do prognozowania wykorzystano metodę prognozowania, która jest rozszerzoną wersją przytoczonych wyżej metod naiwnych.

Zastosowany model umożliwia budowanie prognozy w oparciu o stały wskaźnik wzrostu (spadku) lub jako funkcję inflacji albo PKB. Jeśli wybierzemy stały wskaźnik wzrostu (spadku), to formalny zapis wygląda identycznie jak równanie wyżej.

Jeżeli nie zdecydujemy się na prognozowanie w oparciu o stały wskaźnik wzrostu (spadku), to prognozę możemy uzależnić od wag stojących przy inflacji i wskaźniku wzrostu PKB. Formalnie model można to zapisać następująco:

$$y_t^* = y_{t-1} \cdot [1 + CPI_t \cdot W(cpi)] \cdot [1 + PKB_t \cdot W(pkb)]$$

gdzie:

$CPI_t$  - wskaźnik inflacji w momencie t,

$W(cpi)$  - waga inflacji,

$PKB_t$  - wzrost PKB w momencie t,

$W(pkb)$  - waga PKB.

Wielkość wag została wyznaczona na podstawie historycznego kształtowania się danych w cenach stałych i bieżących, zaobserwowanej dynamiki w cenach bieżących i dynamiki cen, a także opinii opartych na intuicji i doświadczeniu.

## Trafność prognozy

Oceny trafności prognozy dokonać można dopiero po upływie okresu, na który prognoza była stawiana, w sytuacji, gdy znane będą faktyczne realizacje prognozowanych wielkości.

## Wskaźniki wzrostu

### Czynniki mające wpływ na gospodarkę budżetową i finanse

Dochody jednostek samorządu terytorialnego w okresie analizy będą zależały od wielu czynników, które można podzielić na dwie kategorie:

- czynniki wewnętrzne, na które jednostka ma wpływ,
- czynniki zewnętrzne, na które jednostka nie ma wpływu.

Do czynników wewnętrznych należy przede wszystkim polityka finansowa jednostki.

Czynniki zewnętrzne to przede wszystkim regulacje prawne obowiązujące samorządy. Są to np.:

- ustawa o dochodach jednostek samorządu terytorialnego,
- ustawa o finansach publicznych (w szczególności limity zadłużenia oraz wydatków na obsługę długu).



Inne zewnętrzne czynniki mogące wpłynąć na sytuację finansową i gospodarczą to lokalne potrzeby społeczne i uwarunkowania gospodarcze regionu.

Istotnym czynnikiem o charakterze zewnętrznym o ogromnym wpływie na finanse jednostki jest ogólna sytuacja gospodarcza kraju.

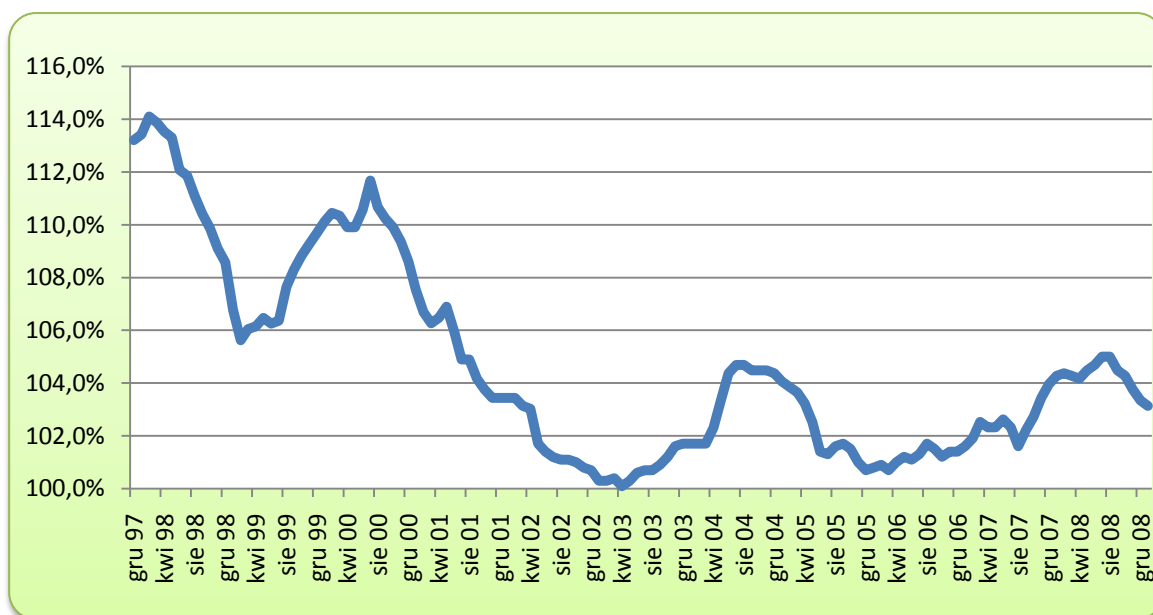
### **Inflacja**

Z analizy głównych źródeł dochodów i wydatków wynika, iż w dużej mierze wielkości te zmieniają się pod wpływem inflacji.

Proces dezinflacji zapoczątkowany w gospodarce polskiej w 1991 r. i kontynuowany, dzięki prowadzonej polityce fiskalnej i monetarnej, przez kolejne lata doprowadził do ograniczenia dynamiki cen z poziomu 585, 8% w 1990 r. do 3, 5% w 2009 r.

Na wykresie zamieszczono dane obrazujące zmiany wskaźnika cen i usług konsumpcyjnych w latach 1998 – 2009.

**Wykres 2. Średnioroczny wskaźnik wzrostu cen i usług w latach 1998-2008**

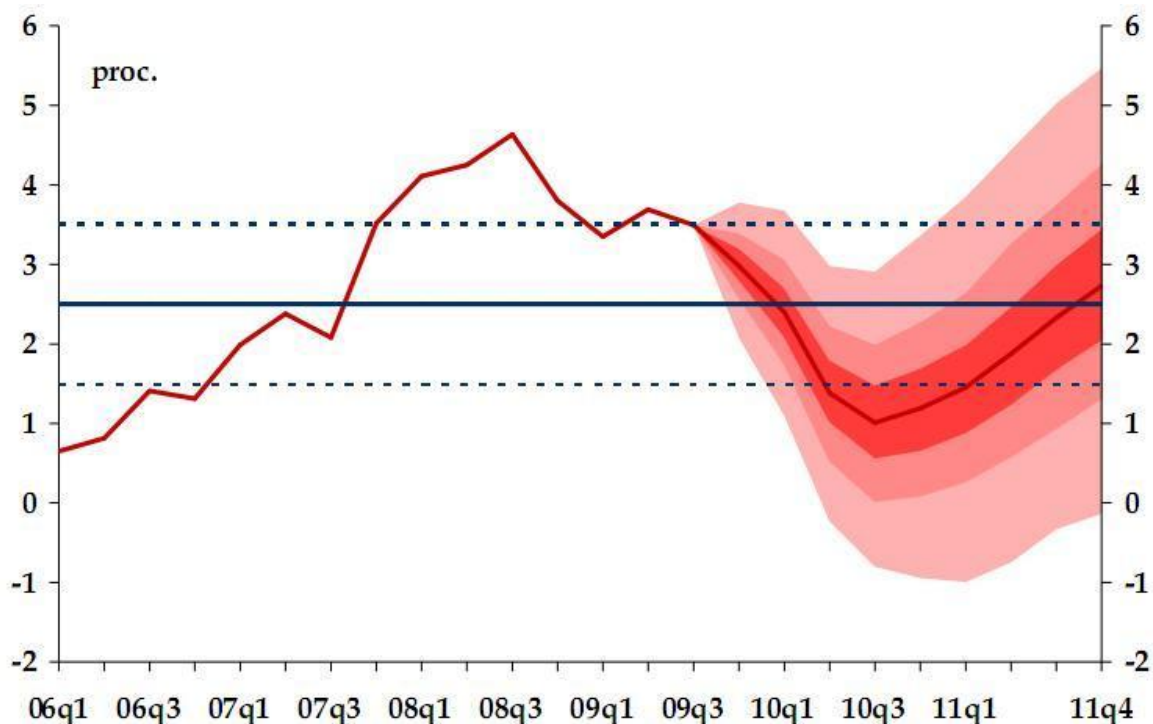


*Źródło: Główny Urząd Statystyczny*

Prognoza wskaźnika wzrostu cen i usług na lata 2010-2011 oparta została na następującym opracowaniu:

- „Projekcja inflacji Narodowego Banku Polskiego na podstawie modelu NECMOD” – NBP, luty 2009 r.

Na poniższym wykresie przedstawiono w formie graficznej kształtowanie się prognozy wskaźnika wzrostu cen i usług konsumpcyjnych w latach 2009-2011 wg Narodowego Banku Polskiego. Jest to tzw. wykres wachlarzowy.

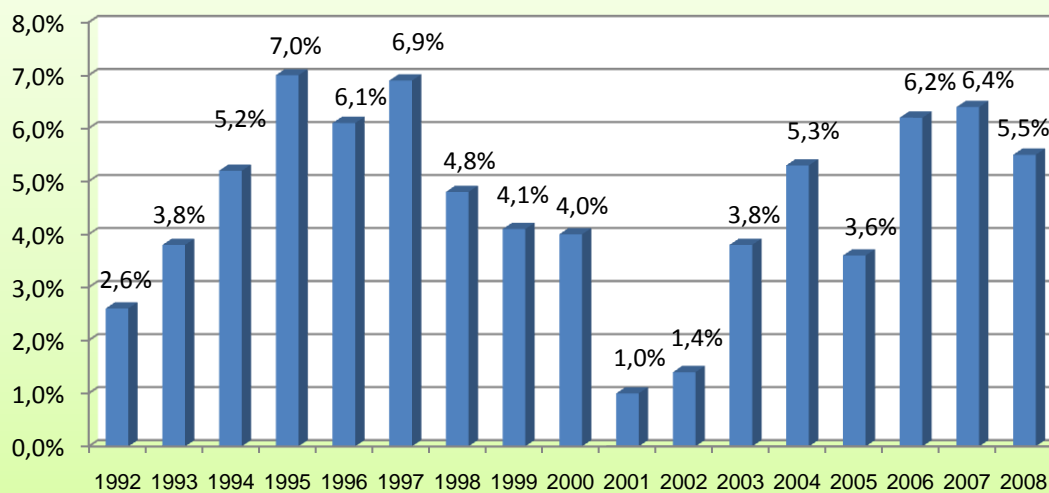
**Wykres 3. Centralna projekcja oraz wykres wachlarzowy inflacji**

Źródło: Narodowy Bank Polski

### **Produkt Krajowy Brutto**

Analiza kształtowania się dochodów pochodzących z podatków dochodowych od osób fizycznych i prawnych stanowiących dochód budżetu państwa wykazała, że jednym z czynników mogącym mieć wpływ na dochody z tego tytułu jest wzrost Produktu Krajowego Brutto.

Na wykresie zamieszczone zostały informacje na temat dynamiki zmian PKB w Polsce w latach 1992 - 2008.

**Wykres 4. Zmiany PKB w Polsce w latach 1992-2008**

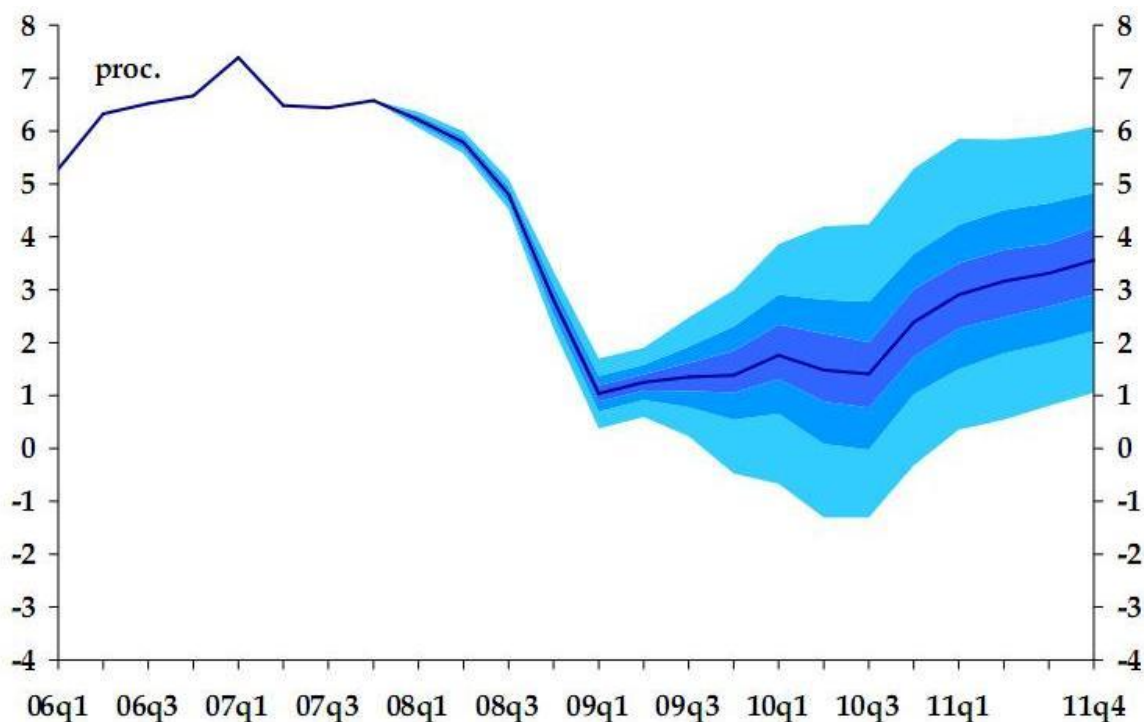
Źródło: Główny Urząd Statystyczny

Budując prognozę dynamiki PKB oparto się na następującym dokumencie:

- „Projekcja inflacji Narodowego Banku Polskiego na podstawie modelu NECMOD” – NBP, luty 2009 r.

Na poniższym wykresie przedstawiono w formie graficznej kształtowanie się prognozy wskaźnika wzrostu PKB w latach 2010-2011 wg Narodowego Banku Polskiego.

**Wykres 5. Centralna projekcja oraz wykres wachlarzowy PKB**



Źródło: Narodowy Bank Polski

Zastosowane w opracowaniu wskaźniki inflacji i dynamiki PKB, stanowiące podstawę prognozowania poziomu dochodów i wydatków przyjęto odpowiednio:

Wskaźnik inflacji

2011	2012	2013	2014	2015
3,1%	2,7%	2,4%	2,6%	2,6%

Dynamika PKB

2011	2012	2013	2014	2015
3,2%	4,1%	4,2%	4,7%	5,2%

W kolejnych latach, dla bezpieczeństwa prognozy, przyjęto stały poziom dochodów i wydatków Gminy (z roku 2015).

## Ryzyko towarzyszące funkcjonowaniu JST

W trakcie realizacji długoterminowego planu finansowego na lata 2010-2020 należy uwzględnić możliwe wystąpienie zagrożeń utrudniających osiągnięcie zamierzonych celów. Zagrożenia te generują ryzyka towarzyszące funkcjonowaniu jednostek samorządu terytorialnego:

### *Ryzyko istotnej zmiany politycznej w organach Jednostek Samorządu terytorialnego*

Radni - członkowie podstawowego organu stanowiącego j.s.t. - wybierani są w wyborach powszechnych. Dlatego też na decyzje ekonomiczne oraz finansowe podejmowane przez jednostkę mogą wpływać czynniki polityczne i społeczne.

### *Ryzyko instytucjonalne*

Związane jest z możliwością wprowadzenia zmian regulacji prawnych i podatkowych mających bezpośredni wpływ na kształtowanie się poziomu dochodów jednostek samorządu terytorialnego.

### *Ryzyko niestabilności gospodarczej i politycznej*

Wiąże się z pogorszeniem ogólnej sytuacji gospodarczej kraju lub regionu, wzrostu inflacji oraz bezrobocia. W rezultacie zjawiska te wpływają na dochody czerpane z podatków i opłat.

### *Ryzyko braku zakładanych źródeł finansowania*

Występuje w przypadku finansowania długookresowych inwestycji środkami obcymi np. z funduszy pomocowych.

### *Ryzyko przeszacowania dochodów budżetu*

Przygotowywanie budżetu od strony dochodów może opierać się na zbyt optymistycznych założeniach (np., co do wpływów z tytułu sprzedaży mienia). W rezultacie niższe wpływy przy ustalonych wyższych wydatkach skutkują powstaniem deficytu budżetowego, co może doprowadzić do zaburzeń płynności.

### *Ryzyko nadzwyczajnego zwiększenia wydatków budżetu*

Jednostki tworzą rezerwy na nieprzewidziane w budżecie wydatki. Może się okazać, że wystąpi nieplanowany wzrost wydatków przekraczający poziom utworzonej rezerwy (np. związanych z klęską żywiołową). Wówczas pokrycie tych wydatków może nastąpić poprzez zmniejszenie innych wydatków lub też zwiększenie zadłużenia.

### *Ryzyko kursowe*

Występuje w przypadku jednostek, które zaciągnęły zobowiązania indeksowane do walut obcych.

*Ryzyko zmiany stawek podatków pośrednich*

Jednostki samorządu terytorialnego mogą ponosić ryzyko zwiększenia stawek podatków pośrednich, w tym stawek podatku od towarów i usług.

Na gruncie obowiązującego stanu prawnego jednostki samorządu terytorialnego jako takie, co do zasady nie mają prawa do pomniejszenia podatku należnego o podatek naliczony. Powoduje to, iż ponoszą one ekonomiczny ciężar podatku od towarów i usług. Podwyższenie stawek podatku VAT może skutkować wyższymi cenami żądanymi przez dostawców i wykonawców w postępowaniach o udzielenie zamówienia publicznego.

*Ryzyko stóp procentowych*

Obligacje i kredyty oprocentowane są według zmiennej stawki WIBOR, które zmieniają się zarówno w ciągu każdego roku, jak i w poszczególnych latach.

Na ustalenie wielkości stawek WIBOR pośredni wpływ ma poziom inflacji, dlatego też samorząd powinien wziąć pod uwagę ryzyko związane ze zmianami inflacyjnymi. Zmniejszenie poziomu inflacji powodować może zmniejszenie WIBOR-u, i tym samym będzie wywierać wpływ na poziom obsługi zadłużenia.

## Dochody i wydatki budżetowe w latach 2007-2009

W tabelach 2-6 przedstawiono kształtowanie się dochodów i wydatków Gminy w latach 2007-2009 oraz ich projekcję na lata 2010-2020.

**Tabela 1. Dochody budżetowe w latach 2007-2009 (dane w PLN)**

RACHUNEK PRZEPŁYWÓW	2007	2008	2009
<b>I. DOCHODY BIEŻĄCE:</b>	<b>13 003 429</b>	<b>14 596 668</b>	<b>15 760 999</b>
<b>Subwencje i dotacje:</b>	<b>9 769 430</b>	<b>10 799 875</b>	<b>12 007 464</b>
Subwencje ogółem	7 002 742	8 065 916	9 020 738
Dotacje i śr. pozabudżetowe na zadania bieżące	2 766 688	2 733 959	2 986 726
<b>Dochody własne:</b>	<b>3 233 999</b>	<b>3 796 792</b>	<b>3 753 536</b>
Podatki i opłaty lokalne	1 315 440	1 582 353	1 596 544
Udział w podatkach budżetowych państwa	1 117 663	1 423 662	1 199 323
Dochody jednostek budżetowych	0	0	0
Odsetki od środków na rachunkach bankowych	11 718	8 764	3 727
Pozostałe dochody	789 178	782 014	953 942
<b>II. DOCHODY MAJĄTKOWE:</b>	<b>654 895</b>	<b>2 502 655</b>	<b>893 908</b>
Wpływy z tytułu przekształcenia prawa użyt. wieczystego (os. fizycz.) w prawo własności (par. 076)	0	0	0
Dochody ze sprzedaży majątku (par. 077, 078, 087)	639 826	590 459	227 648
Dotacje i śr. pozabudżetowe na zadania inwestycyjne	15 070	1 912 196	666 260

Źródło: Urząd Gminy Pątnów i Inwest Consulting Sp. z o.o.

Tabela 2. Projekcja dochodów budżetowych na lata 2010-2020 (dane w PLN)

RACHUNEK PRZEPLYWÓW	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>I. DOCHODY BIEŻĄCE:</b>	<b>17 459 175</b>	<b>17 925 452</b>	<b>18 391 622</b>	<b>18 893 051</b>	<b>19 347 830</b>	<b>19 823 326</b>	<b>19 823 326</b>	<b>19 823 326</b>	<b>19 823 326</b>	<b>19 823 326</b>	<b>19 823 326</b>
<b>Subwencje i dotacje:</b>	<b>12 412 647</b>	<b>12 739 383</b>	<b>13 063 561</b>	<b>13 387 452</b>	<b>13 725 858</b>	<b>14 073 215</b>	<b>14 073 215</b>	<b>14 073 215</b>	<b>14 073 215</b>	<b>14 073 215</b>	<b>14 073 215</b>
Subwencje ogółem	9 443 715	9 683 250	9 929 189	10 181 708	10 440 989	10 707 218	10 707 218	10 707 218	10 707 218	10 707 218	10 707 218
Dotacje i śr. pozabudżetowe na zadania bieżące	2 968 932	3 056 133	3 134 372	3 205 744	3 284 869	3 365 997	3 365 997	3 365 997	3 365 997	3 365 997	3 365 997
<b>Dochody własne:</b>	<b>5 046 528</b>	<b>5 186 069</b>	<b>5 328 061</b>	<b>5 505 599</b>	<b>5 621 972</b>	<b>5 750 111</b>	<b>5 750 111</b>	<b>5 750 111</b>	<b>5 750 111</b>	<b>5 750 111</b>	<b>5 750 111</b>
Podatki i opłaty lokalne	1 505 075	1 543 235	1 578 207	1 610 462	1 646 361	1 683 548	1 683 548	1 683 548	1 683 548	1 683 548	1 683 548
Udział w podatkach budżetowych państwa	1 194 092	1 232 207	1 282 602	1 336 341	1 399 000	1 471 579	1 471 579	1 471 579	1 471 579	1 471 579	1 471 579
Dochody jednostek budżetowych	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Odsetki od środków na rachunkach bankowych	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
Pozostałe dochody	2 337 361	2 400 627	2 457 251	2 548 796	2 566 611	2 584 984	2 584 984	2 584 984	2 584 984	2 584 984	2 584 984
<b>II. DOCHODY MAJĄTKOWE:</b>	<b>6 353 559</b>	<b>3 058 855</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Wpływy z tytułu przekształcenia prawa użyt. wieczystego (os. fizycz.) w prawo własności (par. 076)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dochody ze sprzedaży majątku (par. 077, 078, 087)	1 545 444	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dotacje i śr. pozabudżetowe na zadania inwestycyjne	4 808 115	3 058 855	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Źródło: Urząd Gminy Pątnów i Inwest Consulting Sp. z o.o.

**Tabela 3. Wydatki budżetowe w latach 2007-2009 (dane w PLN)**

RACHUNEK PRZEPIYWÓW	2007	2008	2009
<b>II. WYDATKI:</b>	<b>12 543 650</b>	<b>13 948 335,85</b>	<b>13 996 729</b>
Rzeczowe	6 132 278	6 898 721	7 004 697
Osobowe	6 411 372	7 049 615	6 992 032
Koszty finansowe	0	0	0
<b>IV. Obsługa zobowiązań</b>	<b>806 052</b>	<b>1 593 051</b>	<b>2 129 939</b>
Splata rat kapitałowych	641 609	1 356 441	1 855 495
Splata odsetek	164 443	236 609	274 444
Splata poręczeń i gwarancji	0	0	0
<b>VII. INWESTYCJE</b>	<b>2 063 083</b>	<b>4 619 036</b>	<b>4 027 221</b>

Źródło: Urząd Gminy Pątnów i Inwest Consulting Sp. z o.o.

**Tabela 4. Projekcja wydatków budżetowych w latach 2010-2020 (dane w PLN)**

RACHUNEK PRZEPIYWÓW	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>II. WYDATKI:</b>	<b>12 543 650</b>	<b>13 948 335,85</b>	<b>13 996 729</b>	<b>14 946 319</b>	<b>15 282 660</b>	<b>15 596 648</b>	<b>15 882 100</b>	<b>16 197 607</b>	<b>16 520 050</b>	<b>16 520 050</b>	<b>16 520 050</b>	<b>16 520 050</b>	<b>16 520 050</b>	<b>16 520 050</b>
Rzeczowe	6 132 278	6 898 721	7 004 697	7 429 873	7 548 670	7 653 840	7 748 665	7 852 702	7 958 177	7 958 177	7 958 177	7 958 177	7 958 177	7 958 177
Osobowe	6 411 372	7 049 615	6 992 032	7 501 445	7 733 990	7 942 808	8 133 435	8 344 905	8 561 872	8 561 872	8 561 872	8 561 872	8 561 872	8 561 872
Koszty finansowe	0	0	0	15 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>IV. Obsługa kredytu</b>	<b>806 052</b>	<b>1 593 051</b>	<b>2 129 939</b>	<b>1 746 356</b>	<b>1 402 997</b>	<b>1 348 131</b>	<b>1 436 762</b>	<b>1 419 784</b>	<b>1 276 855</b>	<b>1 230 038</b>	<b>1 183 221</b>	<b>1 204 666</b>	<b>1 171 688</b>	<b>165 781</b>
Splata rat kapitałowych	641 609	1 356 441	1 855 495	1 395 419	1 008 901	989 167	1 120 703	1 150 913	1 055 364	1 055 364	1 055 364	1 125 376	1 143 464	157 881
Splata odsetek	164 443	236 609	274 444	350 937	394 096	358 964	316 060	268 871	221 491	174 674	127 857	79 290	28 224	7 900
Splata poręczeń i gwarancji	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>VII. INWESTYCJE</b>	<b>2 063 083</b>	<b>4 619 036</b>	<b>4 027 221</b>	<b>13 392 878</b>	<b>305 606</b>	<b>298 410</b>	<b>288 700</b>	<b>280 182</b>	<b>270 771</b>	<b>261 469</b>	<b>253 352</b>	<b>244 874</b>	<b>235 568</b>	<b>226 773</b>

Źródło: Urząd Gminy Pątnów i Inwest Consulting Sp. z o.o.



## Finansowanie deficytu budżetowego w latach 2010-2020

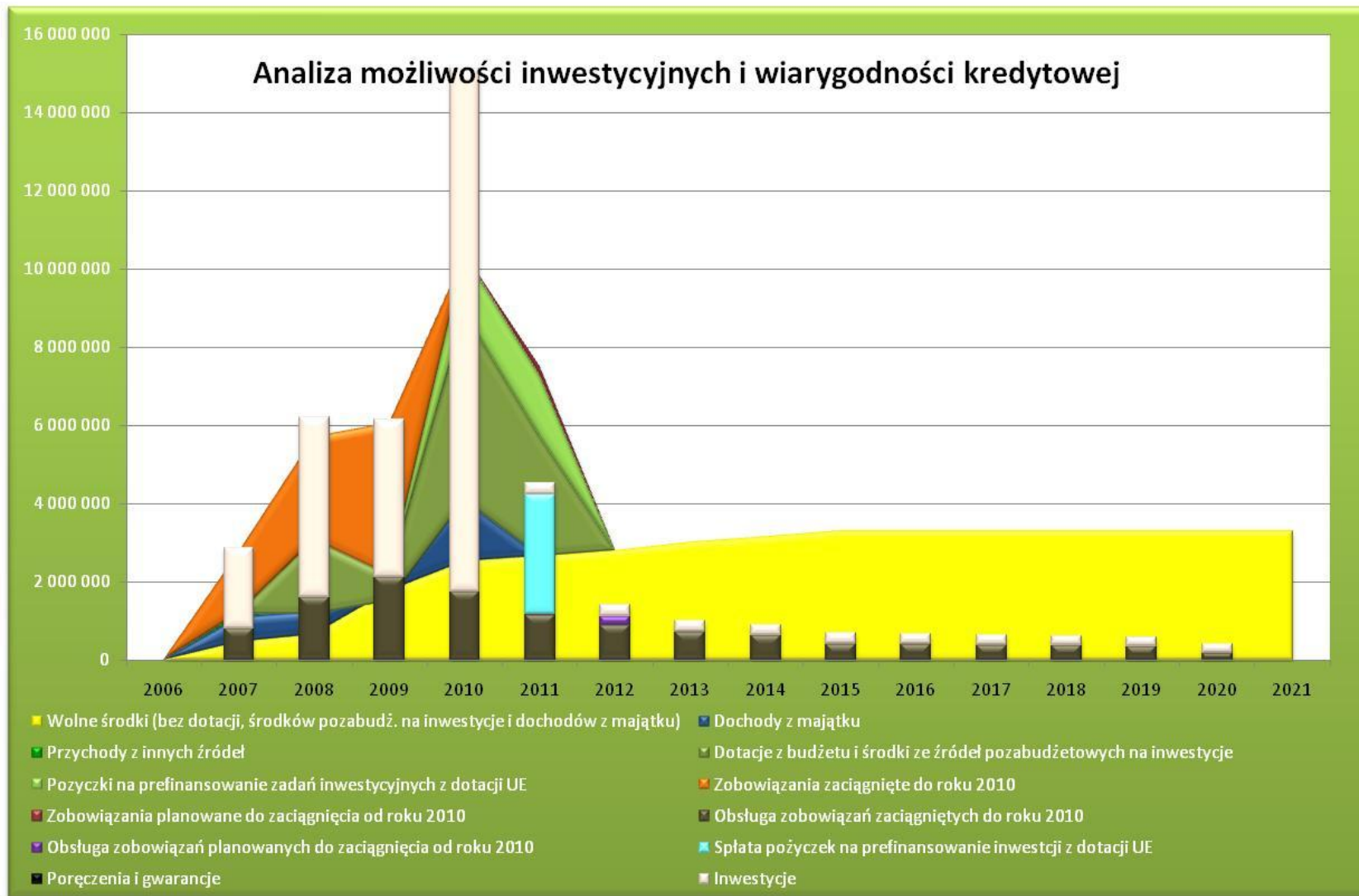
Tabela 5. Projekcja finansowania deficytu budżetowego na lata 2010-2020 (dane w PLN) – przed emisją obligacji

RACHUNEK PRZEPLYWÓW	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>I. DOCHODY BIEŻĄCE:</b>	<b>17 459 175</b>	<b>17 925 452</b>	<b>18 391 622</b>	<b>18 893 051</b>	<b>19 347 830</b>	<b>19 823 326</b>	<b>19 823 326</b>	<b>19 823 326</b>	<b>19 823 326</b>	<b>19 823 326</b>	<b>19 823 326</b>
Subwencje i dotacje:	12 412 647	12 739 383	13 063 561	13 387 452	13 725 858	14 073 215	14 073 215	14 073 215	14 073 215	14 073 215	14 073 215
Subwencje ogółem	9 443 715	9 683 250	9 929 189	10 181 708	10 440 989	10 707 218	10 707 218	10 707 218	10 707 218	10 707 218	10 707 218
Dotacje i śr. pozabudżetowe na zadania bieżące	2 968 932	3 056 133	3 134 372	3 205 744	3 284 869	3 365 997	3 365 997	3 365 997	3 365 997	3 365 997	3 365 997
Dochody własne:	5 046 528	5 186 069	5 328 061	5 505 599	5 621 972	5 750 111	5 750 111	5 750 111	5 750 111	5 750 111	5 750 111
Podatki i opłaty lokalne	1 505 075	1 543 235	1 578 207	1 610 462	1 646 361	1 683 548	1 683 548	1 683 548	1 683 548	1 683 548	1 683 548
Udział w podatkach budżetowych państwa	1 194 092	1 232 207	1 282 602	1 336 341	1 399 000	1 471 579	1 471 579	1 471 579	1 471 579	1 471 579	1 471 579
Odsetki od środków na rachunkach bankowych	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
Pozostałe dochody	2 337 361	2 400 627	2 457 251	2 548 796	2 566 611	2 584 984	2 584 984	2 584 984	2 584 984	2 584 984	2 584 984
<b>II. WYDATKI BIEŻĄCE BEZ OBSŁUGI DŁUGU:</b>	<b>14 946 319</b>	<b>15 282 660</b>	<b>15 596 648</b>	<b>15 882 100</b>	<b>16 197 607</b>	<b>16 520 050</b>	<b>16 520 050</b>	<b>16 520 050</b>	<b>16 520 050</b>	<b>16 520 050</b>	<b>16 520 050</b>
Rzeczowe	7 429 873	7 548 670	7 653 840	7 748 665	7 852 702	7 958 177	7 958 177	7 958 177	7 958 177	7 958 177	7 958 177
Osobowe	7 501 445	7 733 990	7 942 808	8 133 435	8 344 905	8 561 872	8 561 872	8 561 872	8 561 872	8 561 872	8 561 872
Koszty finansowe	15 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>III. WOLNE ŚRODKI (I - II)</b>	<b>2 512 856</b>	<b>2 642 792</b>	<b>2 794 974</b>	<b>3 010 950</b>	<b>3 150 224</b>	<b>3 303 277</b>	<b>3 303 277</b>	<b>3 303 277</b>	<b>3 303 277</b>	<b>3 303 277</b>	<b>3 303 277</b>
<b>IV. OBSŁUGA DŁUGU:</b>	<b>353 937</b>	<b>156 532</b>	<b>120 464</b>	<b>90 060</b>	<b>70 371</b>	<b>55 491</b>	<b>43 674</b>	<b>31 857</b>	<b>20 040</b>	<b>8 224</b>	<b>7 900</b>
Odsetki od pożyczek, kredytów i pap. wart.	350 937	155 596	120 464	90 060	70 371	55 491	43 674	31 857	20 040	8 224	7 900
Odsetki od pożyczek, kredytów i pap. wart. od zobowiązań zaciągniętych na prefinansowanie projektów UE i/lub pokrycie wkładu własnego	3 000	936	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>V. NADWYŻKA OPERACYJNA / DEFICYT OPERACYJNY (III - IV)</b>	<b>2 158 919</b>	<b>2 486 260</b>	<b>2 674 510</b>	<b>2 920 890</b>	<b>3 079 853</b>	<b>3 247 785</b>	<b>3 259 602</b>	<b>3 271 420</b>	<b>3 283 237</b>	<b>3 295 053</b>	<b>3 295 377</b>
<b>VI. DOCHODY MAJĄTKOWE:</b>	<b>6 353 559</b>	<b>3 058 855</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Dochody ze sprzedaży majątku (par. 077, 078, 087)	1 545 444	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dotacje i śr. pozabudżetowe na zadania inwestycyjne	4 808 115	3 058 855	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>VII. WYDATKI MAJĄTKOWE</b>	<b>13 392 878</b>	<b>305 606</b>	<b>298 410</b>	<b>288 700</b>	<b>280 182</b>	<b>270 771</b>	<b>261 469</b>	<b>253 352</b>	<b>244 874</b>	<b>235 568</b>	<b>226 773</b>

RACHUNEK PRZEPLYWÓW	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>VIII. NADWYŻKA / DEFICYT (V + VI - VII)</b>	<b>-4 880 400</b>	<b>5 239 509</b>	<b>2 376 100</b>	<b>2 632 190</b>	<b>2 799 671</b>	<b>2 977 014</b>	<b>2 998 133</b>	<b>3 018 068</b>	<b>3 038 363</b>	<b>3 059 485</b>	<b>3 068 604</b>
<b>IX. PRZYCHODY:</b>	<b>1 505 819</b>	<b>1 773 855</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Przychody z tytułu zaciągniętych kredytów, pożyczek oraz wyemitowanych obligacji	5 819	215 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Przychody z tytułu zobowiązań zaciągniętych na prefinansowanie projektów UE i/lub pokrycie wkładu własnego	1 500 000	1 558 855	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>X. ROZCHODY:</b>	<b>1 395 419</b>	<b>4 067 756</b>	<b>989 167</b>	<b>620 703</b>	<b>550 913</b>	<b>355 364</b>	<b>355 364</b>	<b>355 364</b>	<b>355 376</b>	<b>343 464</b>	<b>157 881</b>
Splata zaciągniętych kredytów, pożyczek oraz wyemitowanych obligacji	1 395 419	1 008 901	989 167	620 703	550 913	355 364	355 364	355 364	355 376	343 464	157 881
Splata zobowiązań zaciągniętych na prefinansowanie projektów UE i/lub pokrycie wkładu własnego	0	3 058 855	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>XI. ŚRODKI NA POZOSTAŁE INWESTYCJE [VIII + IX - X]</b>	<b>-4 770 000</b>	<b>2 945 608</b>	<b>1 386 933</b>	<b>2 011 487</b>	<b>2 248 758</b>	<b>2 621 650</b>	<b>2 642 769</b>	<b>2 662 704</b>	<b>2 682 987</b>	<b>2 716 021</b>	<b>2 910 722</b>

Źródło: Inwest Consulting Sp. z o.o.

Wykres 6. Projekcja finansowa na lata 2007-2020 – przed emisją obligacji



Źródło: Obliczenia Inwest Consulting Sp. z o.o.

## Emisja obligacji komunalnych Gminy

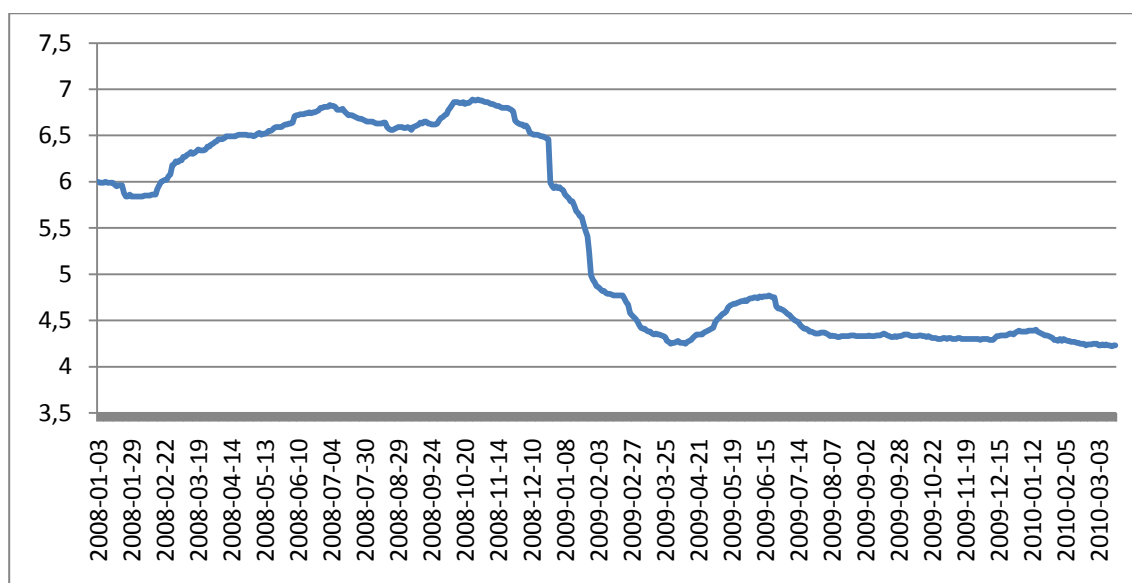
### Oprocentowanie obligacji przyjęte w analizie

Oprocentowanie emisji obligacji komunalnych oparte jest z reguły stawce lub WIBOR 6M powiększonych o marżę dla inwestorów.

Na poziom stawek WIBOR wpływ ma przede wszystkim wysokość inflacji oraz wysokość realnego oprocentowania wymaganego przez inwestorów.

Na wykresie 7 przedstawiono kształtowanie się stawki WIBOR 6M

**Wykres 7. WIBOR 6M w okresie 01.01.2008 - 16.03.2010**



Źródło: Opracowanie Inwest Consulting Sp. z o.o.

W badanym okresie stawka WIBOR 6M spadła z poziomu 6,0% w styczniu 2008 roku do 4,23% w marcu 2010 roku. W ostatnich miesiącach można zaobserwować spadek stawek WIBOR co jest spowodowane spadkiem stóp procentowych NBP.

Chcielibyśmy zaznaczyć, iż ostateczne premie za ryzyko (WIBOR 6M) dla inwestorów nabywających obligacje komunalne zostaną ustalone podczas przetargu na wybór agenta emisji, który będzie także nabywcą obligacji.

## Opis warunków emisji obligacji

W pracy sporządzono analizę możliwości emisji obligacji na kwotę 4 770 000 PLN. Założono emisję w jednej transzy w 2010 roku.

**Tabela 6. Struktura programu emisji obligacji**

transze	rok emisji	PLN
<b>transza I</b>	2010	4 770 000
	<b>suma</b>	4 770 000

Źródło: Opracowanie Inwest Consulting Sp. z o.o.

**Tabela 7. Strukturyzacja emisji I transzy obligacji (dane w PLN)**

transza I	czas	kupon odsetkowy	kwota
<b>seria A10</b>	obligacja 3-letnia	WIBOR 6M + 1,50%	500 000
<b>seria B10</b>	obligacja 4-letnia	WIBOR 6M + 1,50%	600 000
<b>seria C10</b>	obligacja 5-letnia	WIBOR 6M + 1,50%	700 000
<b>seria D10</b>	obligacja 6-letnia	WIBOR 6M + 1,50%	700 000
<b>seria E10</b>	obligacja 7-letnia	WIBOR 6M + 1,50%	700 000
<b>seria F10</b>	obligacja 8-letnia	WIBOR 6M + 1,50%	770 000
<b>seria G10</b>	obligacja 9-letnia	WIBOR 6M + 1,50%	800 000
		<b>Suma</b>	<b>4 770 000</b>

Źródło: Opracowanie Inwest Consulting Sp. z o.o.

## Projekcje sytuacji finansowej Gminy dla analizowanego programu emisji obligacji

Analiza możliwości emisji obligacji opiera się na długoterminowej prognozie wolnych środków. Wielkość wolnych środków wskazuje na zdolność jednostki do regulowania zobowiązań wynikających z zaciągniętych kredytów i pożyczek, a więc do spłaty rat kapitałowych i odsetek, a także na zdolność do samodzielnego finansowania inwestycji. Analiza możliwości emisji obligacji ma stanowić pomoc przy podejmowaniu decyzji w sprawie wielkości nowych zobowiązań oraz harmonogramu ich spłaty.

Zamieszczone w niniejszym rozdziale tabele i wykresy zostały przygotowane w celu zobrazowania zjawisk występujących w budżecie jednostki w latach objętych analizą dla poszczególnych wielkości emisji obligacji. Przedstawione tabele obrazują sytuację finansową jednostki i pozwalają na ocenę zdolności kredytowej oraz odzwierciedlają przepływy środków pieniężnych w kolejnych latach w sposób przypominający analizę „cash flow” stosowaną w przedsiębiorstwach.

Tabela 8. Przepływy finansowe (dane w PLN)

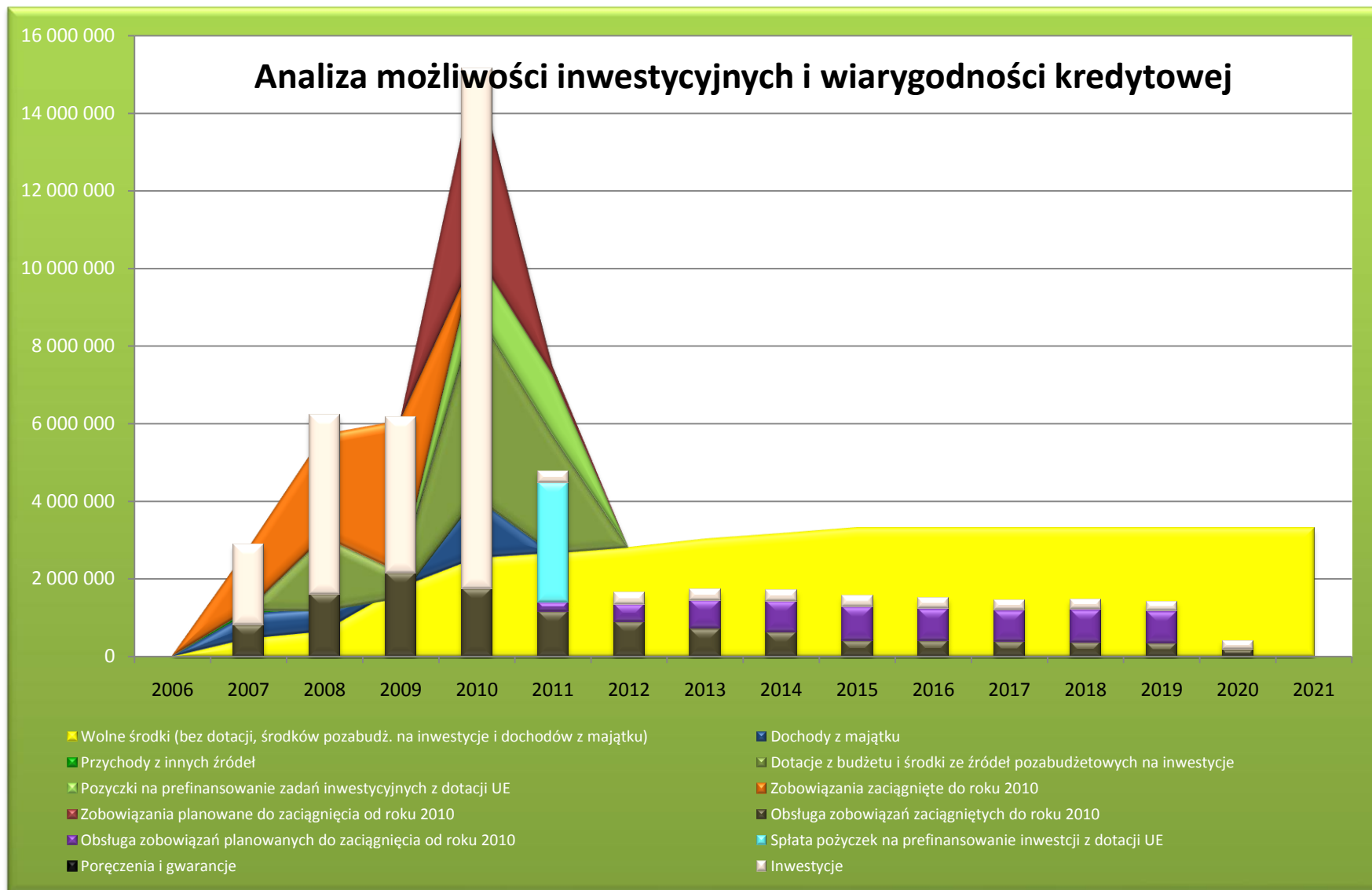
RACHUNEK PRZEPŁYWÓW	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>I. DOCHODY BIEŻĄCE:</b>	<b>17 459 175</b>	<b>17 925 452</b>	<b>18 391 622</b>	<b>18 893 051</b>	<b>19 347 830</b>	<b>19 823 326</b>	<b>19 823 326</b>	<b>19 823 326</b>	<b>19 823 326</b>	<b>19 823 326</b>	<b>19 823 326</b>
Subwencje i dotacje:	12 412 647	12 739 383	13 063 561	13 387 452	13 725 858	14 073 215	14 073 215	14 073 215	14 073 215	14 073 215	14 073 215
Subwencje ogółem	9 443 715	9 683 250	9 929 189	10 181 708	10 440 989	10 707 218	10 707 218	10 707 218	10 707 218	10 707 218	10 707 218
Dotacje i śr. pozabudżetowe na zadania bieżące	2 968 932	3 056 133	3 134 372	3 205 744	3 284 869	3 365 997	3 365 997	3 365 997	3 365 997	3 365 997	3 365 997
Dochody własne:	5 046 528	5 186 069	5 328 061	5 505 599	5 621 972	5 750 111	5 750 111	5 750 111	5 750 111	5 750 111	5 750 111
Podatki i opłaty lokalne	1 505 075	1 543 235	1 578 207	1 610 462	1 646 361	1 683 548	1 683 548	1 683 548	1 683 548	1 683 548	1 683 548
Udział w podatkach budżetowych państwa	1 194 092	1 232 207	1 282 602	1 336 341	1 399 000	1 471 579	1 471 579	1 471 579	1 471 579	1 471 579	1 471 579
Odsetki od środków na rachunkach bankowych	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
Pozostałe dochody	2 337 361	2 400 627	2 457 251	2 548 796	2 566 611	2 584 984	2 584 984	2 584 984	2 584 984	2 584 984	2 584 984
<b>II. WYDATKI BIEŻĄCE BEZ OBSŁUGI DŁUGU:</b>	<b>14 946 319</b>	<b>15 282 660</b>	<b>15 596 648</b>	<b>15 882 100</b>	<b>16 197 607</b>	<b>16 520 050</b>	<b>16 520 050</b>	<b>16 520 050</b>	<b>16 520 050</b>	<b>16 520 050</b>	<b>16 520 050</b>
Rzeczowe	7 429 873	7 548 670	7 653 840	7 748 665	7 852 702	7 958 177	7 958 177	7 958 177	7 958 177	7 958 177	7 958 177
Osobowe	7 501 445	7 733 990	7 942 808	8 133 435	8 344 905	8 561 872	8 561 872	8 561 872	8 561 872	8 561 872	8 561 872
Koszty finansowe	15 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>III. WOLNE ŚRODKI ( I - II )</b>	<b>2 512 856</b>	<b>2 642 792</b>	<b>2 794 974</b>	<b>3 010 950</b>	<b>3 150 224</b>	<b>3 303 277</b>	<b>3 303 277</b>	<b>3 303 277</b>	<b>3 303 277</b>	<b>3 303 277</b>	<b>3 303 277</b>
<b>IV. OBSŁUGA DŁUGU:</b>	<b>353 937</b>	<b>395 032</b>	<b>358 964</b>	<b>316 060</b>	<b>268 871</b>	<b>221 491</b>	<b>174 674</b>	<b>127 857</b>	<b>79 290</b>	<b>28 224</b>	<b>7 900</b>
Odsetki od pożyczek, kredytów i pap. wart.	350 937	394 096	358 964	316 060	268 871	221 491	174 674	127 857	79 290	28 224	7 900
Odsetki od pożyczek, kredytów i pap. wart. od zobowiązań zaciągniętych na prefinansowanie projektów UE i/lub pokrycie wkładu własnego	3 000	936	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>V. NADWYŻKA OPERACYJNA / DEFICYT OPERACYJNY ( III - IV )</b>	<b>2 158 919</b>	<b>2 247 760</b>	<b>2 436 010</b>	<b>2 694 890</b>	<b>2 881 353</b>	<b>3 081 785</b>	<b>3 128 602</b>	<b>3 175 420</b>	<b>3 223 987</b>	<b>3 275 053</b>	<b>3 295 377</b>
<b>VI. DOCHODY MAJĄTKOWE:</b>	<b>6 353 559</b>	<b>3 058 855</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Dochody ze sprzedaży majątku (par. 077, 078, 087)	1 545 444	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dotacje i śr. pozabudżetowe na zadania inwestycyjne	4 808 115	3 058 855	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>VII. WYDATKI MAJĄTKOWE</b>	<b>13 392 878</b>	<b>305 606</b>	<b>298 410</b>	<b>288 700</b>	<b>280 182</b>	<b>270 771</b>	<b>261 469</b>	<b>253 352</b>	<b>244 874</b>	<b>235 568</b>	<b>226 773</b>
<b>VIII. NADWYŻKA / DEFICYT ( V + VI - VII )</b>	<b>-4 880 400</b>	<b>5 001 009</b>	<b>2 137 600</b>	<b>2 406 190</b>	<b>2 601 171</b>	<b>2 811 014</b>	<b>2 867 133</b>	<b>2 922 068</b>	<b>2 979 113</b>	<b>3 039 485</b>	<b>3 068 604</b>
<b>IX. PRZYCHODY:</b>	<b>6 275 819</b>	<b>1 773 855</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Przychody z tytułu zaciągniętych kredytów, pożyczek oraz wyemitowanych obligacji	4 775 819	215 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Przychody z tytułu zobowiązań zaciągniętych na prefinansowanie	1 500 000	1 558 855	0	0	0	0	0	0	0	0	0

RACHUNEK PRZEPIŹYWÓW	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
projektów UE i/lub pokrycie wkładu własnego											
<b>X. ROZCHODY:</b>	<b>1 395 419</b>	<b>4 067 756</b>	<b>989 167</b>	<b>1 120 703</b>	<b>1 150 913</b>	<b>1 055 364</b>	<b>1 055 364</b>	<b>1 055 364</b>	<b>1 125 376</b>	<b>1 143 464</b>	<b>157 881</b>
Spłata zaciągniętych kredytów, pożyczek oraz wyemitowanych obligacji	1 395 419	1 008 901	989 167	1 120 703	1 150 913	1 055 364	1 055 364	1 055 364	1 125 376	1 143 464	157 881
Spłata zobowiązań zaciągniętych na prefinansowanie projektów UE i/lub pokrycie wkładu własnego	0	3 058 855	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>XI. ŚRODKI NA POZOSTAŁE INWESTYCJE [VIII + IX - X]</b>	<b>0</b>	<b>2 707 108</b>	<b>1 148 433</b>	<b>1 285 487</b>	<b>1 450 258</b>	<b>1 755 650</b>	<b>1 811 769</b>	<b>1 866 704</b>	<b>1 853 737</b>	<b>1 896 021</b>	<b>2 910 722</b>

Źródło: Opracowanie Inwest Consulting Sp. z o.o.



Wykres 8. Projekcje przepływów finansowych Gminy



Źródło: Opracowania Inwest Consulting Sp. z o.o.

## Wnioski

W pracy dokonano analizy możliwości emisji obligacji przez Gminę Pątnów na kwotę 4 770 000 PLN. Analizie podlegały:

- zgodność emisji obligacji z art. 169 ustawy o finansach publicznych,
- zgodność projekcji z art. 170 ustawy o finansach publicznych,
- zgodność projekcji z art. 243 nowej ustawy o finansach publicznych z dnia 27 sierpnia 2009 roku,
- zdolność do obsługi zobowiązań finansowych,

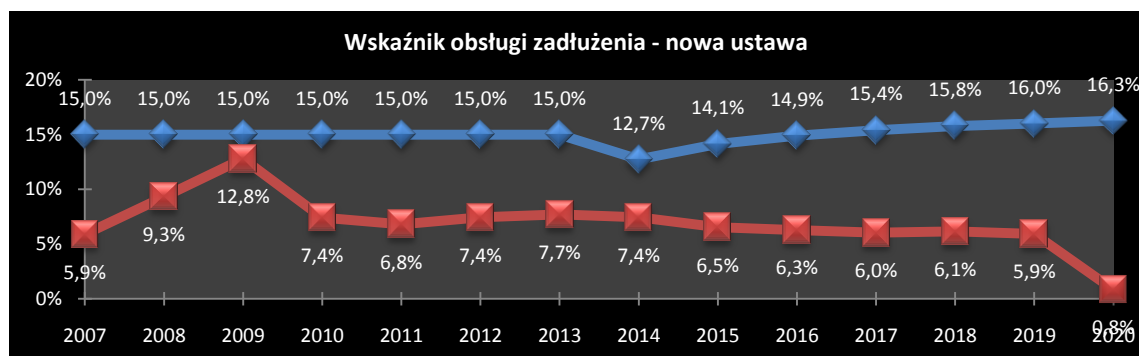
### UWAGA!

Poniższe wykresy uwzględniają również obciążenia zobowiązaniami Związku Gmin Ziemi Wieluńskiej. Do ZGZW należy 6 gmin. Udział Gminy Pątnów w Związku wynosi 21,49% i taką część zadłużenia Związku Gmina wlicza w swoje wskaźniki długu zgodnie z art. 244 Ustawy o finansach publicznych z dnia 27 sierpnia 2009 roku.

### ZGODNOŚĆ EMISJI OBLIGACJI Z ART. 169 i ART. 243 USTAWY O FINANSACH PUBLICZNYCH

Na podstawie przeprowadzonej analizy przedstawiamy wykres, który przedstawia maksymalne obciążenia dochodów ogółem.

#### Wykres 9. Wskaźnik obsługi zadłużenia Gminy



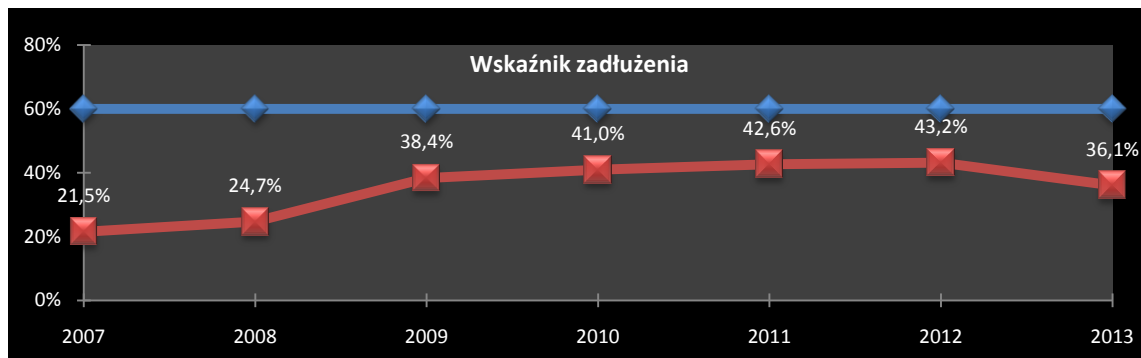
Źródło: Opracowanie Inwest Consulting Sp. z o.o.

Obsługa zaciągniętych zobowiązań rozłożona będzie na lata 2011-2019 i dokonana z przyszłych dochodów własnych. Na podstawie przeprowadzonej analizy można stwierdzić, iż wysokość wskaźnika Gminy w latach 2010-2019 będzie się kształtować w przedziale od 5,9%-7,7% i mieści się poniżej ustalonego limitu.

## ZGODNOŚĆ EMISJI OBLIGACJI Z ART. 170 USTAWY O FINANSACH PUBLICZNYCH

Na podstawie przeprowadzonej analizy przedstawiamy wykres, który przedstawia maksymalne obciążenia dochodów ogółem poziomem długu.

**Wykres 10. Wskaźnik poziomu długu do dochodów Gminy**



Źródło: Opracowanie Inwest Consulting Sp. z o.o.

Na podstawie analizy zgodności emisji z art. 170 ustawy o finansach publicznych można stwierdzić, iż dla analizowanych kwot próg 60% nie zostanie przekroczony.

## ZDOLNOŚĆ DO OBSŁUGI ZOBOWIĄZAŃ FINANSOWYCH

Badania zdolności budżetu do obsługi zadłużenia dokonuje się stosując kategorię wolnych środków. Wolne środki jest to część dochodów jednostki, która może zostać wykorzystana na spłatę zobowiązań oraz inwestycje.

W tabeli 9 przedstawiono obciążenie wolnych środków obsługą zobowiązań finansowych.

**Tabela 9. Relacja obsługi długu do wolnych środków Gminy (dane w %)**

2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
24,61%	48,23%	47,72%	45,07%	38,65%	37,24%	35,82%	36,47%	35,47%

Źródło: Opracowanie Inwest Consulting Sp. z o.o.

Na podstawie przeprowadzonej analizy można stwierdzić, iż obsługa zobowiązań finansowych w stosunku do wysokości przewidywanych **wolnych środków** Gminy Pątnów latach 2011-2019 kształtuje się w przedziale od 24,6% do 48,2%.

## Podsumowanie

Na podstawie analizy zgodności emisji obligacji komunalnych z art. 169 i nowego art. 243 ustawy o finansach publicznych można stwierdzić, że Gmina Pątnów może wyemitować w roku 2010 obligacje na kwotę 4 770 000 PLN (wykup w latach 2013-2019). Nie zostanie przekroczony wówczas limit określony w w/w art. ustawy o finansach publicznych.

Na podstawie analizy zgodności emisji obligacji komunalnych z art. 170 ustawy o finansach publicznych można stwierdzić, że Gmina Pątnów może wyemitować w roku 2010 obligacje na kwotę 4 770 000 PLN (wykup w latach 2013-2019). Nie zostanie przekroczony wówczas limit 60% określony w art. 170 ustawy o finansach publicznych.

Na podstawie analizy poziomu prognozowanych wolnych środków można stwierdzić, że Gmina Pątnów może wyemitować w roku 2010 obligacje na kwotę 4 770 000 PLN (wykup w latach 2013-2019). Poziom wolnych środków w latach obsługi zobowiązań wynikających z emisji będzie wystarczający do obsługi tego zadłużenia.