

Założenia prognostyczne WPF

Wieloletnia Prognoza Finansowa opiera się na długoterminowej prognozie nadwyżki operacyjnej, która obrazują zdolność obsługi zobowiązań oraz możliwości samodzielnego finansowania przedsięwzięć. Analiza ma stanowić pomoc przy podejmowaniu decyzji o wielkości i okresie realizowanych przedsięwzięć oraz kształtowaniu przyszłych budżetów Jednostki Samorządu Terytorialnego (JST).

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 można jednak wyodrębnić następujące etapy postępowania, które powinny być wykonywane w odpowiedniej kolejności:

- Jednoznaczne zdefiniowanie problemu prognostycznego;
- Zebranie danych historycznych;
- Analiza danych historycznych;
- Wybranie metody prognozowania;
- Postawienie prognozy;
- Ocena trafności prognozy.

Dane historyczne

W pracy wykorzystano dane dotyczące kształtowania się poszczególnych kategorii dochodów i wydatków budżetowych z minimum czterech ostatnich lat oraz na podstawie aktualnego planu budżetu JST.

Analiza danych historycznych

„Podstawą budowy prognoz jest poprawnie przeprowadzona diagnoza badanej rzeczywistości, czyli stwierdzenie przeszłego oraz faktycznego (teraźniejszego) stanu prognozowanych zjawisk”¹, 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.

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

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).

W niniejszej WPF 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 samorzady. 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.

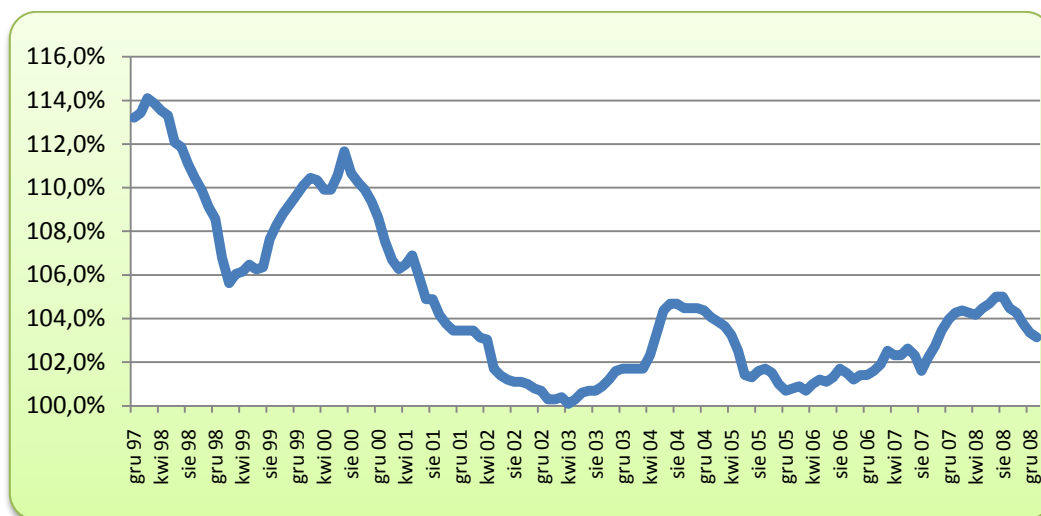
Inflacja

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 1. Średnioroczny wskaźnik wzrostu cen i usług w latach 1998-2009



Źródło: Główny Urząd Statystyczny

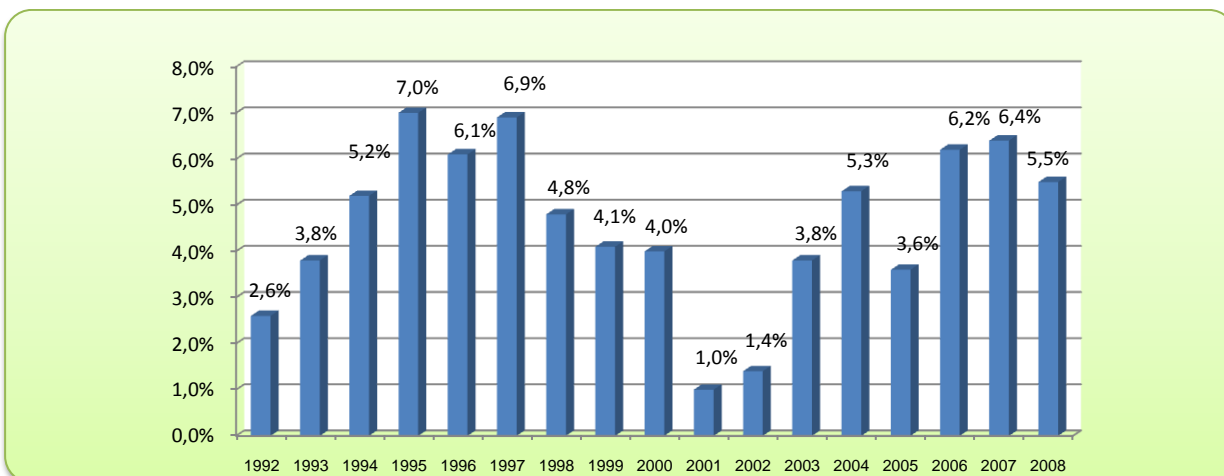
Prognoza wskaźnika wzrostu cen i usług na lata 2010-2011 oparta została na następującym opracowaniu aktualna „Projekcja inflacji Narodowego Banku Polskiego na podstawie modelu NECMOD” – NBP.

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 2. Zmiany PKB w Polsce w latach 1992-2009



Źródło: Główny Urząd Statystyczny

Budując prognozę dynamiki PKB oparto się na następującym dokumencie: Aktualna „Projekcja inflacji Narodowego Banku Polskiego na podstawie modelu NECMOD” – NBP.

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

Wskaźnik inflacji

2011	2012	2013	2014	2015
2,3%	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%

Dynamika PKB

2011	2012	2013	2014	2015
3,5%	4,8%	4,1%	4,0%	3,4%

W kolejnych latach, dla bezpieczeństwa prognozy, przyjęto stały poziom dochodów i wydatków bieżących (bez obsługi długu) JST.

Ryzyko towarzyszące funkcjonowaniu JST

W trakcie realizacji WPF 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 JST - 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

żywiolową). 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, pożyczki i kredyty oprocentowane są według zmiennej stawki WIBOR LIBOR lub EURIBOR, które zmieniają się zarówno w ciągu każdego roku, jak i w poszczególnych latach.

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