

**Małgorzata Krajewska\***  
**Joanna Grzesiak\*\***

## **Prognoza skutków finansowych uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jako element gospodarowania przestrzenią – studium przypadku**

### **Wstęp**

Gospodarowanie przestrzenią wiąże się z ingerencją w przestrzeń i obejmuje działania na nieruchomościach. Potrzeba przekształceń przestrzeni wynika z konieczności dostosowania jej do potrzeb człowieka (potrzeby społeczne), ale także wiąże się z koniecznością uwzględniania uwarunkowań ekologicznych i ekonomicznych [Cymerman, 2011]. Są to trzy filary rozwoju zrównoważonego, jako nadrzędnego celu gospodarowania przestrzenią. Te podstawowe zasady rozwoju zrównoważonego mają być realizowane poprzez działania planistyczne, w tym poprzez opracowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uwzględniającego walory ekonomiczne przestrzeni. Wymóg ten w obecnej sytuacji prawnej procesu planistycznego [ustawa, 2003, art. 17 ust. 5] jest wprowadzany w życie poprzez sporządzanie prognozy skutków finansowych uchwalenia planu miejscowego, jako opracowania obligatoryjnego przygotowywanego równocześnie z projektem planu. Zadaniem prognozy jest dostarczenie informacji, głównie decydom (radzie gminy, wójtowi, burmistrzowi, prezydentowi miasta), o przewidywanych obciążeniach i potencjalnych dochodach dla budżetu gminy wynikających z realizacji ustaleń planu.

Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie prognozy skutków finansowych uchwalenia planu miejscowego jako elementu wspomagającego procesy decyzyjne w gospodarowaniu przestrzenią. Zestawienie obciążeń i dochodów pozwoli odpowiedzieć na pytanie, czy przedsięwzięcie, jakim jest realizacja ustaleń planu miejscowego na danym terenie, jest opłacalne ekonomicznie z punktu widzenia budżetu gminy.

---

\* Dr inż., Katedra Inwestycji i Nieruchomości, Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, ul. Gagarina 11, 87-100 Toruń, gosiak@econ.umk.pl

\*\* Mgr inż., Stowarzyszenie Rzeczoznawców Majątkowych w Bydgoszczy, grzesiak@op.pl

Powyższe rozważania zostaną przeprowadzone na przykładzie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Wałdowo Królewskie 1” gm. Dąbrowa Chełmińska, powiat bydgoski, województwo kujawsko-pomorskie.

Podczas realizacji przyjętego celu wykorzystano różne metody badawcze, w tym: analizę literatury przedmiotu i przepisów polskiego prawa dotyczącego gospodarowania przestrzenią i nieruchomościami, metody prognostyczne intuicyjne, metodę wywiadu bezpośredniego przeprowadzonego wśród specjalistów uczestniczących w procesie tworzenia planu miejscowego (urbanistów, rzeczoznawców majątkowych), analizy rynku nieruchomości, metody wyceny nieruchomości mające zastosowanie w wycenach masowych, także badania dokumentów będących w urzędzie gminy. Do oceny efektywności zastosowano znane w literaturze i praktyce formuły rachunku ekonomicznej oceny efektywności inwestycji.

## 1. Istota i rola prognozy

Prognoza to przewidywanie przyszłych zdarzeń oparte na określonych badaniach, przesłankach, obliczeniach. R. Cymerman [2005] podkreśla, iż prognoza dotyczy tylko i wyłącznie zjawisk, których realizacja w czasie nie jest pewna, czyli zjawisko niepewności jest immanentną cechą każdej prognozy. Niepewność według R. Wiśniewskiego [2007] obejmuje wszystkie te czynniki i zjawiska, które są efektem trudności identyfikacyjnych, technicznych (gromadzenia danych), obliczeniowych i interpretacyjnych oraz innych, którym można przypisać miano ważnych. W gospodarowaniu przestrzenią i nieruchomościami wieloaspektowy charakter potrzebnych danych i ich różnorodność z pewnością występuje; przestrzeń planistyczna jest systemem dynamicznym, złożonym, stąd należy spodziewać się większego stopnia niepewności. Prognoza nierozzerwalnie związana jest z pojęciem prawdopodobieństwa, nie daje ona pewności co do zaistnienia pewnych zjawisk w przyszłości, nie jest w stanie określić dokładnych dochodów i wydatków związanych z uchwaleniem lub zmianą planu miejscowego, określa jedynie prawdopodobieństwo jego wystąpienia [Bajerowski, 2008]. Prognoza skutków finansowych uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego już z samego założenia obarczona będzie niepewnością, dotyczyć będzie przyszłych zjawisk i będzie próbą pokazania przyszłości na podstawie danych z przeszłości.

B. Hermann [2011] rolę prognoz skutków finansowych uchwalenia planu miejscowego sprowadziła do trzech podstawowych funkcji:

1. Funkcji preparacyjnej – polega na tworzeniu przesłanek w procesie podejmowania racjonalnych decyzji przestrzennych. Rozpoznaje przyszłość i ukazuje możliwe warianty projektu planu, może być elementem współdecydującym o wyborze ostatecznej wersji planu.
2. Funkcji aktywizującej – polega na pobudzaniu do podejmowania działań eliminujących potencjalne zdarzenia niekorzystne i do podejmowania działań sprzyjających, gdy w perspektywie pojawiają się zdarzenia korzystne.
3. Funkcji informacyjnej – w tym ujęciu prognoza traktowana jest jako źródło informacji o terenie, które zostały zgromadzone na potrzeby obliczeń.

W tym miejscu należałoby wskazać jeszcze na funkcję doradczą prognozy, która może być pomocna przy ocenie planu w czasie jego tworzenia i uchwalania, ale także później przy jego realizacji. Według wytycznych Banku Światowego urbanisci do swoich opracowań planistycznych winni dołączyć analizy finansowe proponowanych rozwiązań. W Polsce gmina jest autorem planu (sporządza go wójt, burmistrz albo prezydent miasta, a uchwała rada gminy), jak i jego realizatorem (wójt, burmistrz, prezydent i ich aparat administracyjny realizują ustalenia planu), czyli jest specyficznym zarządcą przestrzeni [Cymerman, 2005]. Jak wskazuje dalej autor, tym bardziej należy podjąć rozważania i szukać odpowiedzi na pytanie, kiedy opracowany plan będzie dobry? – dobry w rozumieniu spełnienia zasad zrównoważonego rozwoju, czyli wymagań społecznych, uwarunkowań ekologiczno-krajobrazowych (problemy ładu przestrzennego, ochrony środowiska) i ekonomicznych. Niewątpliwie opracowaniem oceniającym aspekty ekonomiczne rozwiązań przestrzennych jest w Polsce prognoza skutków finansowych uchwalenia planu miejscowego.

## **2. Prognoza skutków finansowych uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „Wałdowo Królewskie 1” gm. Dąbrowa Chełmińska**

Ustawodawca wskazał na obligatoryjność prognoz w odniesieniu do budżetu gminy. W § 11 rozporządzenia w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego [2003]

został przedstawiony katalog obciążeń i dochodów gminy, które winny być uwzględnione w prognozie, a są to w szczególności:

- 1) wpływy z podatku od nieruchomości i inne dochody związane z obrotem nieruchomościami gminy oraz na opłaty i odszkodowania, o których mowa w art. 36 ustawy [2003];
- 2) wydatki związane z realizacją inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, które należą do zadań własnych gminy;
- 3) wnioski i zalecenia dotyczące przyjęcia proponowanych rozwiązań projektu planu miejscowego, wynikające z uwzględnienia ich skutków finansowych.

W niniejszym artykule skorzystano z danych zawartych w prognozie skutków finansowych uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Wałdowo Królewskie 1” gm. Dąbrowa Chełmińska, powiat bydgoski, województwo kujawsko-pomorskie, opracowanej przez J. Grzesiak [2012].

Gmina Dąbrowa Chełmińska położona jest w centralno-zachodniej części województwa kujawsko-pomorskiego, w bezpośrednim sąsiedztwie miasta Bydgoszczy. Zachodnią granicę gminy w całej długości stanowi rzeka Wisła. Teren objęty planem położony jest w północnej części wsi Wałdowo Królewskie (Wałdowo Królewskie Górne) w niedalekim sąsiedztwie wsi gminnej Dąbrowa Chełmińska. Wchodzące w skład tego terenu działki ewidencyjne posiadają w większości regularne kształty. Teren w części jest zainwestowany (zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna), w części niezabudowany, natomiast w części stanowi tereny leśne. W sąsiedztwie występują w przewadze niezabudowane tereny rolne oraz tereny leśne. Ponadto obszar objęty planem położony jest na terenie Nadwiślańskiego Parku Krajobrazowego i w przewadze obejmuje działki ewidencyjne stanowiące własność osób fizycznych. Łączna powierzchnia obszaru objętego planem to około 55 ha. W ramach ustaleń planu przewidziano następującą strukturę funkcji terenu:

- tereny inwestycyjne (mieszkaniowe i usługowe) – 39,60 ha,
- tereny rolne – 3,60 ha,
- zieleni (lasy, parki, zieleni niska) – 5,51 ha,
- drogi publiczne lokalne – 1,80 ha,
- drogi publiczne dojazdowe – 2,97 ha,
- drogi wewnętrzne – 1,28 ha,
- ciągi piesze z dopuszczeniem infrastruktury – 0,20 ha,
- tereny infrastruktury – 0,04 ha.

Analiza lokalnego rynku nieruchomości stanowi niezbędny element prognozy skutków finansowych uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w tym służy do wykazania zmiany wartości rynkowej terenu objętego tym planem. Na podstawie badania rynku nieruchomości przeznaczonych na cele zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej stwierdzono, iż na terenie obrębu Wałdowo Królewskie w gminie Dąbrowa Chełmińska corocznie zawierane są jedynie pojedyncze transakcje kupna-sprzedaży, których przedmiotem jest prawo własności do nieruchomości niezabudowanych. Zatem można stwierdzić, że rynek ten jest dość słabo rozwinięty, co znajdzie odzwierciedlenie w dalszej części niniejszej prognozy. W latach 2009–2011 ceny za działki budowlane w badanym segmencie rynku we wsi Wałdowo Królewskie wynosiły od około 20 do około 60 zł/m<sup>2</sup>, przy cenie średniej na poziomie 30 zł/m<sup>2</sup>. Ceny za grunty o dużych powierzchniach we wstępnej fazie inwestycyjnej wynosiły od około 10 do 20 zł/m<sup>2</sup> [Grzesiak, 2012].

Wytyczne projektowe do prognozy – przyjęte na podstawie ustaleń planu miejscowego [Grzesiak, 2012, wyciąg]:

- dopuszcza się etapowanie realizacji ustaleń planu w taki sposób, aby wydzielone działki budowlane bądź pod drogi wewnętrzne w dniu podziału miały dostęp do istniejącej drogi publicznej,
- dopuszcza się podział na działki budowlane,
- minimalna wielkość projektowanych działek: 1000 m<sup>2</sup>,
- minimalna wielkość projektowanych działek: co najmniej 2500 m<sup>2</sup> dla zabudowy o charakterze rezydencjonalnym,
- minimalna wielkość projektowanych działek: co najmniej 2000 m<sup>2</sup>, jeżeli funkcja usługowa wiąże się z lokalizacją dodatkowych budynków warsztatowych bądź usługowych,
- wysokość stawki procentowej służącej naliczeniu opłaty z tytułu wzrostu wartości nieruchomości: 30%,
- na terenie objętym planem przewiduje się następujące inwestycje z zakresu infrastruktury technicznej, które należą do zadań własnych gminy: budowę wodociągu gminnego, kanalizacji sanitarnej, dróg projektowanych lokalnych, dróg projektowanych dojazdowych,
- realizacja inwestycji będzie przebiegać zgodnie z harmonogramem określonym w uchwale rady gminy „wieloletni program inwestycyjny”.

### Założenia do prognozy:

- przyjęto 6-letni okres prognozy jako tzw. okres bliski. Prognoza im bardziej jest odsunięta w czasie od badanego zjawiska (w przyszłość), tym więcej nieznanych czynników będzie wpływać na elementy prognozy [Radzewicz, Wiśniewski, 2011]; dotychczasowe doświadczenia wskazują, że w opracowaniach najczęściej przyjmowane są okresy 5-, 10-letnie;
- koszt opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – 50 000 zł;
- zgodnie z treścią Uchwały nr XII/75/07 Rady Gminy Dąbrowa Chełmińska z dnia 30 listopada 2007 r. w sprawie ustalenia wysokości stawki procentowej opłaty adiacenckiej z tytułu podziału nieruchomości, wysokość stawki wynosi 25%;
- w okresie 5 lat od daty uchwalenia planu sprzedanych zostanie 20% działek niezabudowanych, stanowiących własność osób fizycznych, co spowoduje dla dotychczasowych właścicieli konieczność wniesienia na rzecz gminy opłaty planistycznej, oraz dochód gminy związany z pobraniem przez notariusza podatku od czynności cywilnoprawnych;
- w kolejnym roku sprzedanych zostanie następnych 10% działek – sprzedaż ta nie będzie wywoływała już skutków wynikających z art. 36 i 37 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (gmina nie będzie mogła pobrać już opłaty planistycznej) natomiast gmina osiągnie dochód – podatek od czynności cywilnoprawnych;
- gmina sukcesywnie wykupywać będzie działki pod drogi publiczne;
- założono, iż dochody gminy związane z pobraniem opłaty adiacenckiej z tytułu podziału nieruchomości, opłaty planistycznej, podatku od czynności cywilnoprawnych będą w przeciągu 4 lat na tym samym poziomie (oprócz 1 roku prognozy), przyjęto że podzielona zostanie 1/4 terenu;
- w okresie prognozy gmina przeprowadzi w części inwestycje związane z budową sieci wodno-kanalizacyjnej;
- w okresie prognozy gmina nie będzie na terenie objętym projektem planu przeprowadzać inwestycji związanych z budową dróg lokalnych i dojazdowych;
- z uwagi na długość trwania procesów inwestycyjnych, które zazwyczaj pojawiają się po podziałach nieruchomości i po przeprowadzeniu

choć część inwestycji gminnych, w okresie prognozy nie przewiduje się znaczącej zmiany wartości podatku od nieruchomości oraz wzrostu podatku od osób fizycznych i prawnych.

Założenia sformułowano przy użyciu metod intuicyjnych, które są w pewnym stopniu subiektywne. Jeśli jednak są one oparte na wiedzy ekspertów, która z kolei ma podłoże obiektywne, to odpowiednie jej wykorzystanie (zwłaszcza przy współpracy kilku ekspertów) może dać bardzo trafną prognozę. Potwierdza się pogląd wyrażony przez R. Cymermana i in. [2005], że intuicja z uwagi na niedostateczną liczbę danych ma tutaj szerokie zastosowanie.

## 2.1. Obliczenia elementów składowych prognozy

Przeprowadzone obliczenia poszczególnych składowych elementów prognozy (tablica 1) pozwalają na sformułowanie następujących wniosków:

- większość składowych elementów prognozy, tak po stronie dochodów, jak i kosztów, była możliwa do oszacowania i wyrażona kwotowo, przy wykorzystaniu bilansu terenu sporządzonego przez autorów planu, informacji pochodzących z rynku nieruchomości, rynku budowlanego oraz wywiadu przeprowadzonego w gminie. Ponieważ jest to prognoza, zatem wielkości te oszacowano na podstawie wcześniej przyjętych i przedstawionych założeń – obarczone są zatem niepewnością;
- niektóre elementy prognozy zostały oszacowane w wysokości 0 zł, gdyż analiza planu wykazała, że na rozpatrywanym terenie nie występują;
- w niniejszym przypadku (jak i w wielu innych prognozach) pominięto wpływy z potencjalnych przyszłych podatków od nieruchomości położonych na terenie objętym planem (poz. 12) i od podatków od osób fizycznych i prawnych (poz. 14) jako te, które mogą wystąpić po okresie prognozy. Są to elementy finalne, jakie powstają w wyniku rozwoju obszaru, a więc po zakończeniu wszystkich etapów procesu inwestycyjnego. Są one również niezwykle trudne do sprecyzowania, uzależnione do dynamiki rozwoju gospodarczego kraju i regionu. Ostatni kryzys gospodarczy na świecie, wywołany kryzysem finansowym po upadku banku Lehman Brothers w 2008 roku, mocno zachwiał prognozami, także w sektorze nieruchomości, i jest dowodem, że długofalowe prognozowanie z uwzględnieniem szczegółowych elementów bilansu nie jest dobrym rozwiązaniem.

**Tablica 1. Obliczenia skutków finansowych uchwalenia planu – dochody i koszty, według poziomu ceny: luty 2012**

| Lp.   | Oznaczenie             | Skutki uchwalenia planu miejscowego   | Dochody (+) | Koszty (-)             |
|-------|------------------------|---|-------------|------------------------|
| 1 i 2 | $K_{PL} = ,$<br>$P(0)$ | Opracowanie mpzp i przygotowanie materiałów wyjściowych   |             | 50 000 zł              |
| 3     | $K_{CP}$               | Koszty wykupu nieruchomości na potrzeby realizacji celów publicznych – obejmuje koszty wykupu gruntów pod drogi publiczne dojazdowe; założono, iż w okresie 6 lat gmina wykupi połowę gruntów pod drogi ( $0,5 \times 32\ 400\ m^2 \times 25\ zł/m^2$ )                             |             | 405 000 zł             |
| 4     | $O_D$                  | Odszkodowania za brak możliwości korzystania z nieruchomości w sposób dotychczasowy, za zmniejszenie wartości nieruchomości   |             | 0 zł<br>(nie wystąpią) |
| 5     | $O_{PL}$               | Opłata planistyczna (stawka 30%, sprzedaż 20% terenów inwestycyjnych w okresie 5 lat, wartość jednostkowa gruntów przed uchwaleniem mpzp 28–30 zł/m <sup>2</sup> , po uchwaleniu planu 33–40 zł/m <sup>2</sup> w zależności od lokalizacji i funkcji terenu)                        | 110 700 zł  |                        |
| 6     | $K_{OP}$               | Koszty obsługi procesu inwestycyjnego   |             | 20 000 zł              |
| 7     | $K_i$                  | Koszty budowy infrastruktury technicznej, tj. ok. 1,2 km sieci wodno-kanalizacyjnej, jako część inwestycji w okresie 6 lat, przy cenie jednostkowej 180 zł/mb   |             | 216 000 zł             |
| 8     | $O_{AP}$               | Opłata adiacencka z tytułu podziału nieruchomości (stawka 25%, założono, że 1/4 terenów inwestycyjnych zostanie podzielona, wartość jednostkowa gruntów przed podziałem 33–40 zł/m <sup>2</sup> , po podziale 38–45 zł/m <sup>2</sup> w zależności od lokalizacji i funkcji terenu) | 115 312 zł  |                        |



| Lp. | Oznaczenie | Skutki uchwalenia planu miejscowego  | Dochody (+)                            | Koszty (-) |
|-----|------------|--|--|------------|
| 9   | $O_{ASIP}$ | Opłata adiacencka z tytułu scalenia i podziału nieruchomości, czynności takie nie wystąpią   | 0 zł<br>(nie wystąpią)                 |            |
| 10  | $O_{AI}$   | Opłata adiacencka z tytułu budowy infrastruktury technicznej (stawka 25%, założono, że 1/4 terenów inwestycyjnych zostanie podzielona i dla nich zostaną stworzone warunki podłączenia do sieci wod.-kan., wartość jednostkowa gruntów przed uzbrojeniem 38–45 zł/m <sup>2</sup> , po uzbrojeniu 40–47 zł/m <sup>2</sup> w zależności od lokalizacji i funkcji terenu) | 47 250 zł                              |            |
| 11  | $D_{SP}$   | Sprzedaż gruntów stanowiących własność gminy (na analizowanym terenie nie ma gruntów inwestycyjnych stanowiących własność gminy)   | 0 zł<br>(nie wystąpią)                 |            |
| 12  | $P_N$      | Dochody z podatku od nieruchomości. Przy założeniu niskiej (30%) sprzedaży terenów w okresie prognozy i tym samym niewielkiej zmiany dochodów gminy (z podatku rolnego na podatek od nieruchomości), jak również długim i trudnym do sprecyzowania okresem trwania procesów inwestycyjnych – odstąpiono od określania wartości tego dochodu                            | 0 zł<br>(wystąpią po okresie prognozy) |            |
| 13  | $P_{ON}$   | Podatek od czynności cywilnoprawnych (założono, że w okresie 5 lat od daty uchwalenia mpzp sprzedanych zostanie 20% działek niezabudowanych, w kolejnym 10% stawka podatku 2%, czyli 60 478 zł + 30 239 zł   | 90 717 zł                              |            |

| Lp.          | Oznaczenie | Skutki uchwalenia planu miejscowego   | Dochody (+)                           | Koszty (-)        |
|--------------|------------|---|---------------------------------------|-------------------|
| 14           | $P_{OFiP}$ | Wzrost z podatku dochodowego od osób fizycznych i prawnych – trudne do prognozowania, uzależnione od nowych ilości podmiotów prowadzących działalność gospodarczą i ilości osób zatrudnionych w przyszłości. Przyjęto, że wzrost tego podatku wystąpi dopiero po okresie prognozy, a w okresie prognozy wzrost ten może być na bardzo niskim poziomie | 0 zł<br>(wystąpi po okresie prognozy) |                   |
| <b>RAZEM</b> |            |   | <b>363 979 zł</b>                     | <b>691 000 zł</b> |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Grzesiak, 2012].

## 2.2. Ocena efektywności ekonomicznej mpzp

Analiza relacji nakłady–efekty dla przedsięwzięcia inwestycyjnego, jakim jest realizacja ustaleń planu miejscowego, jest dość szeroko omówiona w polskiej literaturze przedmiotu [Żróbek, Krajewska, 2001; Krajewska, 2004; Hełdak, 2004; Cymerman, 2005, 2011; Hermann, 2011]. Większość metod badawczych opiera się na znanych na gruncie ekonomii formuł rachunku efektywności:

1. W ujęciu statycznym, jako zysk (strata) możliwy(a) do osiągnięcia z danego przedsięwzięcia.

$$Z \text{ (lub } S) = -(K_{PL} + K_{CP} + O_D + K_i + K_{OP}) + (O_P + O_{AP} + O_{ASiP} + O_{Ai} + P_{ON} + D_{SP}) \quad (1)$$

gdzie oznaczenia – jak w tabelicy 1.

Ekonomiczna ocena skutków uchwalenia planu „Wałdowo Królewskie 1” gm. Dąbrowa Chełmińska w ujęciu statycznym to:

$$Z \text{ (lub } S) = 363\,979 \text{ zł} - 691\,000 \text{ zł} = -327\,021 \text{ zł}.$$

W niniejszym przypadku wystąpiła strata, czyli z punktu widzenia budżetu gminy przedsięwzięcie nie jest opłacalne.

Metody statyczne są to najprostsze relacje nakłady–efekty. Jest to całościowy rachunek dochodów i kosztów, dla okresów przyszłych, ale w cenach obecnych.

2. W ujęciu dynamicznym jako wartość zaktualizowana netto NPV, czyli:

$$NPV = \sum_{i=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - P(0) \quad (2)$$

gdzie:

NPV – zaktualizowana wartość netto (*net present value*) jako suma przewidywanych, zdyskontowanych wolnych strumieni pieniężnych, które uzyskuje się w poszczególnych latach prognozy, pomniejszona o nakłady początkowe,

$CF_t$  – wolne strumienie pieniężne dla poszczególnych lat prognozy, jako różnica pomiędzy dochodami budżetu gminy a kosztami związanym z realizacją planu, opisanymi w tabelicy 1,

$P(0)$  – nakłady początkowe związane z transformacją obszaru, traktowane jako ujemne (poz. 1 i 2 tabelicy 1),

$r$  – stopa dyskontowa przyjęta w niniejszej analizie w wysokości 7%; jest ona przyjmowana w prognozach na poziomie średniego oprocentowania wkładów [Cymerman, 2005, 2011],

$t$  – ilość lat prognozy, przyjęto 6 lat,

$\frac{1}{(1+r)^t}$  – współczynnik dyskontujący.

Zalety metod dynamicznych oceny przedsięwzięcia to m.in.:

- uwzględnienie wartości pieniądza w czasie,
- możliwość uwzględniania etapowania inwestycji infrastrukturalnych,
- możliwość uwzględniania prognozy kupna-sprzedaży nieruchomości, co z kolei przełoży się na występowanie opłat i podatków z tym związanych i to w różnych okresach,
- zapewnienie porównywalności przedsięwzięć.

Wśród wad wymienia się:

- nietrafność prognoz dotyczących: etapowania inwestycji infrastrukturalnych, obrotu nieruchomościami, zwiększonego podatku od nieruchomości, wysokości opłat planistycznych i adiacenckich,
- błędnie założoną długość okresu prognozy,
- subiektywizm przy przyjmowaniu stopy dyskonta.

Obliczenie wskaźnika NPV dla analizowanego obszaru przeprowadzono w tabelicy 2.

Tablica 2. Prognoza kosztów i dochodów dla 6-letniego okresu prognozy

| Koszty [w zł]  |   | Lata prognozy |         |          |          |          |                 |
|----------------|---|---------------|---------|----------|----------|----------|-----------------|
|                |   | 2012          | 2013    | 2014     | 2015     | 2016     | 2017            |
| $O_D$          | odszkodowania za brak możliwości korzystania z nieruchomości w sposób dotychczasowy, za zmniejszenie wartości nieruchomości |               |         |          |          |          |                 |
| $O_{CP}$       | koszty wykupu nieruchomości na potrzeby realizacji celów publicznych  |               |         | -205 000 | -100 000 | -100 000 |                 |
| $K_i$          | koszty budowy infrastruktury  |               |         |          | -216 000 |          |                 |
| $K_{PL}$       | opracowanie mpzp i przygotowanie materiałów wyjściowych   | -50 000       |         |          |          |          |                 |
| $K_{OP}$       | koszty związane z obsługą procesu inwestycyjnego  |               |         | -5 000   | -5 000   | -10 000  |                 |
|                | <b>RAZEM</b>  | -50 000       |         | -210 000 | -321 000 | -110 000 | <b>-691 000</b> |
| Dochody [w zł] |   | Lata prognozy |         |          |          |          |                 |
|                |   | 2012          | 2013    | 2014     | 2015     | 2016     | 2017            |
| $O_P$          | opłata planistyczna   |               | +27 675 | +27 675  | +27 675  | +27 675  |                 |
| $O_{AP}$       | opłata adiacencka z tytułu podziału nieruchomości   |               |         | +38 437  | +38 437  | +38 437  |                 |
| $O_{ASIP}$     | opłata adiacencka z tytułu scalenia i podziału nieruchomości  |               |         |          |          |          |                 |
| $O_{AI}$       | opłata adiacencka z tytułu budowy urządzeń infrastruktury technicznej   |               |         |          |          | +47 250  |                 |

|  |                                      |  |  |  |  |         |         |          |          |          |                   |
|--|--------------------------------------|--|--|--|--|---------|---------|----------|----------|----------|-------------------|
| P <sub>ON</sub>                        | dochody dot. obrotu nieruchomości:   |  |  |  |  |         |         |          |          |          |                   |
|  | zbycie nieruchomości                 |  |  |  |  |         |         |          |          |          |                   |
| P <sub>N</sub>                         | podatek od czynności cywilnoprawnych |  |  |  |  |         | +15 120 | +15 120  | +15 120  | +15 120  | +30 239           |
|  | podatek od nieruchomości             |  |  |  |  |         |         |          |          |          |                   |
| RAZEM                                  |                                      |  |  |  |  | 0       | +42 795 | +81 232  | +81 232  | +128 482 | +30 239           |
|  |                                      |  |  |  |  |         |         |          |          |          | <b>+363 980</b>   |
| <b>OGÓLEM</b>                          |                                      |  |  |  |  | -50 000 | +42 795 | -128 768 | -239 768 | +18 482  | +30 239           |
| stopa dyskontowa $r$ [w %]             |                                      |  |  |  |  | -       | 7%      | 7%       | 7%       | 7%       | 7%                |
| $CF_t \times \frac{1}{(1+r)^t}$ [w zł] |                                      |  |  |  |  | -50 000 | +39 995 | -112 471 | -195 722 | +14 100  | +21 560           |
|  |                                      |  |  |  |  |         |         |          |          |          | <b>NPV [w zł]</b> |
|  |                                      |  |  |  |  |         |         |          |          |          | <b>-282 538</b>   |

Źródło: Opracowanie własne.

Ujemna wartość wskaźnika NPV = -282 538 zł (NPV < 0) dla przedsięwzięcia, jakim jest rozwój obszaru w oparciu o plan miejscowy, daje podstawy do wnioskowania, że przedsięwzięcie nie jest opłacalne z punktu widzenia budżetu gminy.

Uchwalenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu we wsi Wałdowo Królewskie w gminie Dąbrowa Chełmińska (powiat bydgoski, województwo kujawsko-pomorskie):

- spowoduje konieczność wykupu gruntów przeznaczonych pod drogi publiczne gminne i będzie to największy koszt gminy w związku z uchwaleniem mpzp,
- nie spowoduje konieczności wypłaty odszkodowań, o których mowa w art. 36 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- umożliwi pobranie opłaty planistycznej [ustawa, 2003], adiacenckiej z tytułu podziału nieruchomości [ustawa, 1997] oraz adiacenckiej z tytułu budowy infrastruktury technicznej [ustawa, 1997].

## Zakończenie

Przeprowadzona ocena efektywności ekonomicznej inwestycji, jaką jest realizacja ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Wałdowo Królewskie 1” gm. Dąbrowa Chełmińska zarówno w ujęciu statycznym, jak i dynamicznym dała wynik ujemny. Należy jednak zastrzec, że celem gospodarki przestrzennej nie jest jedynie maksymalizacja efektu ekonomicznego, ale także porządkowanie przestrzeni, z uwzględnieniem ładu przestrzennego, które tworzy harmonijną całość oraz uwzględnia w uporządkowanych relacjach wszelkie uwarunkowania i wymagania funkcjonalne, społeczno-gospodarcze, środowiskowe, kulturowe oraz kompozycyjno-estetyczne. Nie może być jedynym kryterium wyboru wariantu lub (nie)przyjęcia planu, gdyż inne cele, np. społeczne, czy efekty przestrzenne mogą wpływać pozytywnie na rozwój obszaru. Decyzję w tej kwestii ustawodawca [ustawa, 2003] pozostawił radzie gminy.

Różnorodność terenów i różne skutki, jakie wywołuje plan miejscowy, powodują, że o zakresie i treści prognoz skutków finansowych uchwalenia planu miejscowego winny decydować samorządy lokalne w uzgodnieniu z autorem prognozy.

## Literatura

1. Bajerowski T. (red.) (2008), *Zarządzanie przestrzenne. Teoretyczne i praktyczne aspekty prognozowania finansowych skutków opracowań planistycznych*, Wydawnictwo UWM, Olsztyn.
2. Cymerman R. (red.) (2005), *Teoretyczne i praktyczne aspekty sporządzania prognoz skutków finansowych uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego*, Educaterra, Olsztyn.
3. Cymerman R. (2011), *Skutki ekonomiczne planowania przestrzennego i rola rzeczoznawców majątkowych w ich prognozowaniu*, w: *Materiały XX Krajowej Konferencji Rzeczoznawców Majątkowych Gospodarowanie przestrzeni „nad” i „pod” gruntem*, Katowice.
4. Grzesiak J. (2012), *Prognoza skutków finansowych uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Wałdowo Królewskie 1” gm. Dąbrowa Chełmińska, powiat bydgoski, zatw. Uchwałą Nr XVI.139.2012 Rady Gminy Dąbrowa Chełmińska z dnia 8 marca 2012.*
5. Hełdak M. (2004), *Skutki finansowe realizacji ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego na przykładzie gminy Trzcinica*, „ACTA Scientiarum Polonorum Administratio Locorum”, t. 3, z. 2.
6. Hermann B. (2011), *Narzędzia obliczeniowe pomocne rzeczoznawcy majątkowemu w oszacowaniu skutków finansowych uchwalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego*, w: *Biuletyn Stowarzyszenia Rzeczoznawców Majątkowych Województwa Wielkopolskiego*, nr 2.
7. Kaganowa O. (red.) (2011) *Guidebook on Capital Investment Planning for Local Governments*, Urban Development Series Knowledge Papers, No. 13, THE WORLD BANK.
8. Krajewska M. (2004), *Metodyka szacowania wartości gruntu na potrzeby prognozy skutków finansowych uchwalenia planu miejscowego*, „Studia i Materiały Towarzystwa Naukowego Nieruchomości”, Vol. 12, nr 1.
9. Radzewicz A., Wiśniewski R. (2011), *Niepewność rynku nieruchomości*, „Studia i Materiały Towarzystwa Naukowego Nieruchomości”, Vol. 19, nr 1.
10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 26 sierpnia 2003 roku w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, Dz. U. Nr 164, poz. 1587.
11. Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami, t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 518 z późn. zm.
12. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, Dz. U. z 2012 r. poz. 647 z późn. zm.

13. Wiśniewski R. (2007), *Wielowymiarowe prognozowanie wartości nieruchomości. Rozprawy i monografie*, Wydawnictwo UWM, Olszyn.
14. Żróbek S., Krajewska M. (2001), *Wybór wariantu rozwiązań planistycznych w zależności od skutków ekonomicznych uchwalenia i realizacji ustaleń planu miejscowego*, w: *Materiały I Konferencji Naukowo-Technicznej PSRWN „Aktualne problemy w teorii i praktyce wyceny nieruchomości”*, Gdańsk.

## Streszczenie

Artykuł wskazuje na rolę prognozy skutków finansowych uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w podejmowaniu decyzji planistycznych. Prezentuje studium przypadku – prognozę skutków finansowych uchwalenia mpzp „Wałdowo Królewskie 1” w gm. Dąbrowa Chełmińska, pow. bydgoski, woj. kujawsko-pomorskie.

Na tle prowadzonych obliczeń i analiz wskazano na te elementy prognozy, które winny być uwzględniane przy jej sporządzaniu, i te, które w znaczącym stopniu wpływają na wynik prognozy. Zwrócono też szczególną uwagę na istotę założeń do prognozowania. W końcowej części artykułu dokonano oceny efektywności ekonomicznej badanego projektu planu miejscowego.

## Słowa kluczowe

prognoza skutków finansowych, miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, gospodarowanie przestrzenią, decyzje planistyczne

## Forecast the financial consequences of the adoption of the local zoning plan as a part of the management of the space – a case study (Summary)

Article indicates the role of the forecast financial consequences of the adoption of the local zoning plan in making planning decisions. It presents a case study – Forecast the financial consequences of the adoption of the Local zoning plan „Wałdowo Royal 1” in the municipality of Dąbrowa Chełmińska, Bydgoszcz county, province Cuiavia and Pomerania.

Against the background of conducted calculations and analyzes, indicated on these elements of the forecast, which should be taken into account in its preparation and those that significantly affect the result of the forecast. Also paid special attention to the nature of the assumptions for forecasting. In the final part of the article assesses the economic efficiency of the design examined the local plan.

## Keywords

forecast the financial consequences, local zoning plan, management of space, planning decisions