

Szymon OPANIA*

REALIZACJA MODELU ZARZĄDZANIA I ROZWOJU PRZESTRZENNEGO MIASTA XXI W.

IMPLEMENTATION OF THE MODEL OF MANAGEMENT AND SPATIAL DEVELOPMENT OF CITY XXI CENTURY

ABSTRACT: Analysing contemporary concepts of cities of the future it is possible to notice two important groups of projects among them. One of them assumes, in closer or of distant future, coming into existence self-sufficient energy cities, which will not emit the carbon dioxide and process waste. Second, more popular, is the one which carries out demands of the sustainable development in constructing cities, putting the priorities for the city itself behind the target. This division into “visional” cities of the future and present corrective actions have been legible for ages. What is more, concepts of “cities of the future” responded to the purposes of “cities of the present time”. Meeting the needs of their residents was a leading message, ensuring better living conditions and sense of security. It seems, that according to the report “The future of cities – cities of the future”, a city of the future is a connection of an intelligent use of modern technologies and innovative systems facilitating managing respective agglomerations, with potential of the institution and companies as well as creativity and enthusiasm of citizens. The subject of the article is an analysis, in this light, of operations carried out by the Grenoble city hall, which has started carrying out over 30 assignments in the field of the integrated planning, taking a reduction in produced greenhouse gases as a specific target. EcoCité project, executing in Grenoble, is located on the surface of 250 hectares, in the central Presqu’Île district and is one of the most important investment action of the public-private sector in France. It assumes the implementation of operations in the amount of 1.3 milliard euro within 15 years.

KEY WORDS: spatial development, city of the future, model, idea, sustainable development, implementation of the plan

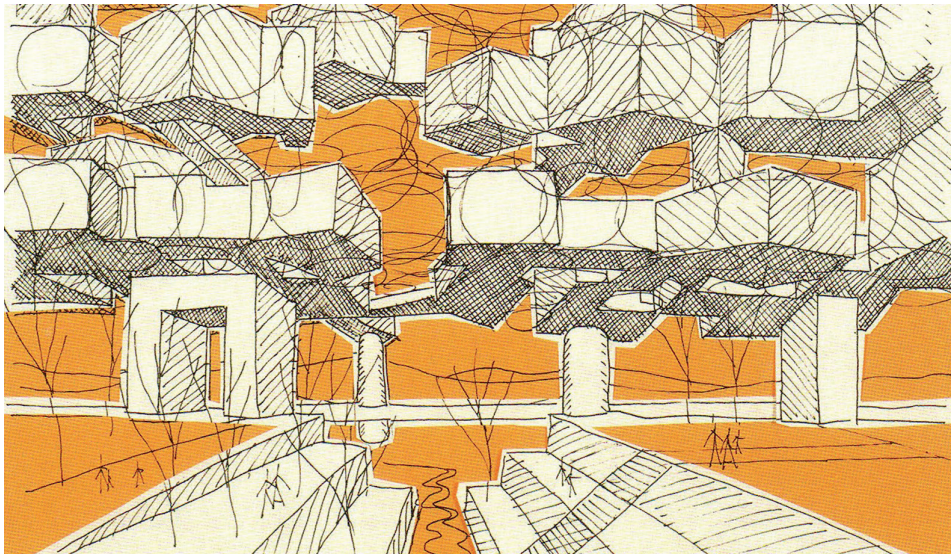
Wprowadzenie

W refleksji nad przyszłością miast powstaje pytanie, czy myślimy już o miastach XXII w., czy patrzymy na dzisiejsze miasta, bądź co bądź już XXI-wieczne, przez pryzmat wizjonerskich idei miast przyszłości z wieku XX? Jeżeli miałyby tak być, po-

* Politechnika Śląska, Wydział Architektury, Katedra Urbanistyki i Planowania Przestrzennego, e-mail: szymon.opania@polsl.pl

wstaje kolejne pytanie, czy gdzieś wokół nas są miasta, które zostały zrealizowane albo są realizowane na podstawie takich wizji lub zasad uważanych kiedyś za nowoczesne.

Autorem wielu wizji miast przyszłości powstałych w XX w. jest Yona Friedman. Szczególny rozgłos przyniósł mu okres, w którym świat zalewały obrazy megastruktur, a jego wizja *La Ville Spatiale*, oparta na wielopoziomowej strukturze przestrzennej wznoszącej się nad powierzchnią ziemi, pozwalała na wytworzenie indywidualnego ładu przestrzeni w obrębie własnego miejsca zamieszkania poprzez zasiedlanie struktury małymi, mobilnymi kubaturami (rysunek 1).



Rys. 1. Yona Friedman – *La Ville Spatiale* – wizja miasta przyszłości

Źródło: Friedman 2010.

Friedman był również urbanistą. Rozważania, które autor przeprowadził, odnoszą się do praktyki gospodarowania i zarządzania obszarami miejskimi konfrontowanymi z ideami nowej urbanistyki sformułowanymi przez Friedmana w 1968 r. Szczególnie ciekawie brzmi kilka z 10 zasad nowej urbanistyki, w świetle przykładu zarządzania miastem Grenoble:

1 – Przyszłość miast: będą one centrami wypoczynku, rozrywek, ośrodkami życia publicznego, centrami organizacji i dyspozycji.

2 – Nowe społeczeństwo nie może być kształtowane tylko przez urbanistę. Różnice społeczne pomiędzy różnymi dzielnicami muszą być spontaniczne. Mniej więcej 10-procentowa nadwyżka mieszkań jest wystarczająca, aby mieszkańcy mogli dokonywać wyboru dzielnicy.

3 – W wielkich miastach miejsce przemysłu powinno zająć rolnictwo. Rolnik miejski jest koniecznością społeczną.

4 – Miasta muszą być klimatyzowane. Klimatyzacja miast pozwoli na większą swobodę w ich użytkowaniu – ulice staną się centrami życia publicznego.

5 – Budynki, których całość stanowi miasto w sensie fizycznym, muszą odpowiadać skali nowoczesnej techniki.

6 – Nowe miasto „wyruszające się z pustyni” nie nadaje się do życia. Wielkie miasta pochodzą z rozwoju dawnych małych miasteczek – miasto musi być intensyfikacją miast istniejących (Wisłocka 1971).

Program Facteur 4

Nowy sposób zarządzania miastem został podjęty przy okazji przystąpienia miasta Grenoble do programu Facteur 4¹, który jest realizowany przez rząd Francji. Jego realizacja ma prowadzić do zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych do 25% dzisiejszego zużycia w perspektywie czasowej do 2050 r.

Osiągnięcie tego celu wymaga już od teraz wprowadzenia radykalnych zmian, szczególnie w dziedzinie transportu i budownictwa mieszkaniowego. Pozytywne przykłady, takie jak realizacje obiektów mieszkalnych niskoenergetycznych, pojawiające się nowe pojazdy hybrydowe czy ekodzielnice, same nie wystarczą do osiągnięcia zamierzonego celu. Musi temu towarzyszyć przemyślany proces planowania przestrzennego integrujący wszystkie działania zmierzające do ochrony środowiska i poszanowania energii, z wykorzystaniem dostępnych rozwiązań technicznych, organizacyjnych, finansowych i politycznych.

Stąd do głównych obszarów działań w programie zalicza się:

- ograniczenie procesu rozlewania się miast – z planowanym zmniejszeniem o połowę powierzchni dzisiejszych miast w perspektywie do 2030 r.,
- wdrożenie nowego modelu miasta – w celu optymalizacji wykorzystania produkowanej energii, bazującego na możliwości wymiany produkowanej energii pomiędzy różnymi strefami funkcjonalnymi, np. pomiędzy obszarami produkcji i terenami mieszkaniowymi,
- wprowadzenie nowego modelu przemieszczania się w mieście – będącego podstawą budowy nowego modelu miasta.

Realizacja tych zadań wymaga zintegrowania procesu planowania, gospodarowania i zarządzania miastem.

Grenoble – uwarunkowania przestrzenne

Grenoble zlokalizowane jest w regionie Rodan-Alpy, w departamencie Isère i ma powierzchnię około 18,1 km². Usytuowane jest w kotlinie pomiędzy trzema okalającymi je

¹ W dosłownym tłumaczeniu: „Czynnik 4” w wolnym: „Współczynnik 1/4”.

paszami górskimi; od wschodu: Chaîne de Belledonne, z najwyższym szczytem Grand Pic de Belledonne – 2978 m n.p.m., od zachodu: Montagne de Lans, z najwyższym szczytem Roc Cornafion – 2049 m n.p.m., i od północy: Massif de la Chartreuse, z najwyższym szczytem La Sure – 1920 m n.p.m. Powoduje to m.in. ograniczone możliwości rozlewania się miasta, a co za tym idzie większą gęstość zaludnienia w dzielnicach centralnych. Według danych na rok 2011 miasto zamieszkiwało 157 424 osób, a gęstość zaludnienia wynosiła 8 683 osób/km² (strona internetowa INSEE – Institut National de la Statistique et des Études Économiques, dostęp 15 kwietnia 2015).

Ponadto sytuacja ta powoduje niekorzystne, częste zaleganie nad miastem nieprzewietrzanych mas zimnego powietrza zmieszanego z zanieczyszczeniami atmosferycznymi. Z jednej więc strony piękno otaczających gór, a z drugiej strony niedogodności związane z ich sąsiedztwem (rysunki 2, 3).



Rys. 2. Grenoble w widoku z lotu ptaka

Źródło: <http://pics-aeronef.discutfree.com>, <http://pics-aeronef.discutfree.com/t505-les-alpes-vu-du-ciel> (dostęp 24 listopada 2014).



Rys. 3. Smog w Grenoble

Źródło: <http://www.lempreinte-photographie.com>, <http://www.lempreinte-photographie.com/urbanistic/> (dostęp 4 maja 2015).

Innowacyjny projekt w sercu miasta Grenoble

Monitoring stanu środowiska, doświadczenie zdobyte przy przekształcaniu centralnych dzielnic miasta i ocena możliwych kierunków zagospodarowania przestrzennego były podstawą do przystąpienia Grenoble do programu Facteur 4. Program ten jest owocem współpracy Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADAME) oraz Fédération Nationale des Agences d'Urbanisme (FNAU) (*Planification...* 2015).

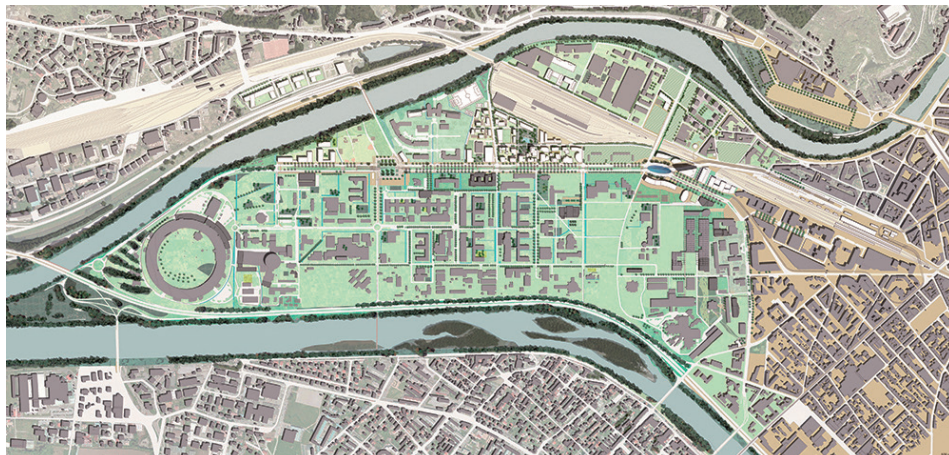
Poligonem działań ma być całe miasto, ze szczególnym naciskiem na obszar półwyspu Presqu'île, który od lat 60. XX w. zagospodarowany był zakładami produkcyjnymi i stacjami naukowymi związanymi z energetyką, w tym z energetyką jądrową. Planowana koncepcja rozwoju zakłada kreację w tym miejscu nowoczesnej dzielnicy, z zastosowaniem nowoczesnych technologii, która będzie mogła nosić miano nowoczesnego EcoCité (rysunek 4).



Rys. 4. Wizja przyszłości – Grenoble Presqu'île w roku 2050

Źródło: La Dauphine, <http://www.ledauphine.com/isere-sud/2010/10/26/ce-que-sera-la-presqu-ile> (dostęp 26 listopada 2014).

Autorem i głównym architektem flagowego projektu dla Grenoble był Claude Vasconi. Od roku 2005 przez cztery lata, aż do swojej śmierci, realizował założenia przywrócenia miastu terenów niegdyś przemysłowych poprzez realizację idei zszywania miasta oraz mieszania i uzupełniania funkcji. Jego ambitny projekt ZAC (*zone d'aménagement concerté*, czyli obszar uzgodnionego zagospodarowania; rysunek 5) dotyczy obszaru 250 ha i zaczyna dziś przynosić pierwsze efekty w postaci realizacji dużych inwestycji.



Rys. 5. Projekt ZAC, autor: Claude Vasconi

Źródło: Grenoble Presqu'île, <http://www.grenoblepresquile.fr/370-imaginer-l-avenir.htm> (dostęp 4 grudnia 2014).

Idea projektu Vasconiego zawierała się w hasłach: uczyć się, poszukiwać, kreować i mieszkać razem. W założeniu autora miało to doprowadzić do powstania wielopłaszczyznowej dzielnicy, zintegrowanej z miastem i otoczeniem, wyposażonej we wszystkie istotne funkcje i usługi miejskie.

Filozofia projektu wpisuje się w koncepcję miasta przyszłości bez barier, różnorodnego, gwarantującego dobrą jakość życia. Różnorodność funkcji, możliwości pracy „na miejscu”, studiowania, zamieszkania, pełny przekrój społeczny, z mieszkaniami: miejskimi i prywatnymi, akademikami, mieszkaniami dla dużych rodzin oraz nauczycieli akademickich.

Znajduje ona swoje odzwierciedlenie w rozwoju wokół różnych „biegunów życia” dzielnicy:

- centrum życia studenckiego,
- „serca” – wokół osi centralnej części półwyspu, ze sklepami, restauracjami, główną ulicą des Martyrs, która zostanie przekształcona w szeroką aleję z nowo projektowaną linią tramwajową, nowymi ścieżkami rowerowymi i komunikacją miejską łączącą z dworcem kolejowym,
- terenów sportu, rekreacji i przestrzeni publicznych, zlokalizowanych wzdłuż nabrzeża Isère.

Idee te kontynuuje następca Vasconiego na stanowisku projektanta generalnego, Christian de Portzamparc, autor zwycięskiego projektu na koncepcję rozwoju dzielnicy Esplanade znajdującej się naprzeciwko półwyspu, na drugim brzegu Isère (rysunek 6). Ta kontynuacja ma skutkować ogólną spójnością rozwoju Grenoble i jego przedmieść.

Projekt EcoCité zlokalizowany jest na powierzchni 250 ha w centralnej dzielnicy Grenoble Presqu'île i jest jednym z najważniejszych działań inwestycyjnych sektora publiczno-prywatnego we Francji. Zakłada on realizację działań na kwotę 1,3 mld euro w przeciągu 15 lat.



Rys. 6. Fragmenty makiety koncepcji rozwoju dzielnicy według projektu Christiana de Portzamparc

Źródło: La Dauphine, <http://www.ledauphine.com/isere-sud/2011/04/15/presqu-ile-scientifique-quand-l-innovation-entre-dans-la-vie-sociale> (dostęp 10 listopada 2014).

Grenoble Presqu'île liczy obecnie: 15 000 miejsc pracy, 3000 studentów, 300 mieszkań. Natomiast docelowo liczby te mają wzrosnąć odpowiednio do: 25 000 miejsc pracy, 10 000 studentów i 1800 mieszkań.

Podstawowe założenia realizacji projektu w perspektywie 15 lat to:

- 250 ha – obszar projektu,
- 1,3 mld euro – przeznaczone na:
 - projekty badawcze oraz rozwój szkolnictwa wyższego – 600 mln euro,
 - projekty zagospodarowania terenu – 300 mln euro,
 - infrastrukturę techniczną – 400 mln euro;
- 850 000 m² powierzchni użytkowej, w tym:
 - 200 000 m² powierzchni usługowych,
 - 100 000 m² obiektów uczelni wyższych,
 - 200 000 m² obiektów nauki i nowych technologii,
 - 25 000 m² usług handlu i gastronomii,
 - 1800 mieszkań i komunalnych, 1000 mieszkań w domach akademickich.

Przykłady zastosowanych rozwiązań

W Grenoble działania na rzecz programu Facteur 4 przewidywały realizację od 2008 r. do 2050 r. 32 dużych projektów z zakresu: budownictwa mieszkaniowego,

obiektów naukowo-badawczych, firm wysokich technologii, transportu, energetyki i przestrzeni publicznych (rysunek 7). Wymagało to zaangażowania się wszystkich uczestników planowania przestrzennego w realizację głównego celu, jakim była redukcja wytwarzanych gazów cieplarnianych i ochrona środowiska przyrodniczego miasta. Porównanie założeń ze zrealizowanymi projektami wskazuje, że wiele efektów udało się uzyskać, natomiast niektóre wymagają dopracowania.



Rys. 7. Lokalizacja dużych projektów w strukturze przestrzennej miasta

Źródło: Opracowanie własne.

W obszarze ochrony środowiska sprawdzianem realizacji głównego założenia jest zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych o 20% do 2020 r. Prezentacja wyników w bilansie do listopada 2013 r. wskazuje uzyskanie 17% redukcji produkcji CO₂. Wynik ten został uzyskany dzięki zużyciu 77 tys. ton drewna w miejskiej sieci ciepłowniczej i zainstalowanej instalacji do pozyskiwania energii fotowoltaicznej o mocy 1230 kW. Ponadto zmniejszyło się o około 2 mln litrów zużycie paliwa dzięki koordynacji transportu miejskiego oraz zwiększonej liczby korzystających z transportu rowerowego (*Grenoble Facteur 4...* 2013).

We Francji tylko w sektorze transportowym emisja gazów cieplarnianych (dwutlenku węgla, metanu, podtlenku azotu i gazów przemysłowych: perfluorowęglowodoru, wodorofluorowęglowodoru, sześćofluorku siarki) w okresie od 1990 r. do 2004 r. wzrosła o 23% (*Division par quatre...* 2006). Stąd istotnym elementem działań w kierunku realizacji wizji nowoczesnego miasta XXI w. były nowe rozwiązania systemu przemieszczania się po mieście.

Aby ułatwić podróżowanie w obszarze Grenoble, zmierzając zarazem do ograniczenia zanieczyszczeń, wprowadzono system transportu publicznego oparty przede

wszystkim na komunikacji tramwajowej oraz komunikacji rowerowej. W tym celu wybudowano 88 km nowych ścieżek rowerowych, osiągając łącznie długość 320 km, zmodernizowano istniejące i wybudowano nową – piątą linię tramwajową. Efektem tych działań jest zmniejszenie o ok. 80 000 pojazdów/dzień przemieszczających się po mieście oraz podwojenie liczby użytkowników rowerów, którym umożliwiono korzystanie z systemu przechowywania i wypożyczania rowerów – Métrovélobox – 350 stanowisk + innych przechowalni 850 oraz 5000 miejsc parkingowych dla rowerów. Miesięczny i roczny koszt wypożyczenia roweru miejskiego to odpowiednio: 20 euro i 105 euro, natomiast koszt wynajęcia przechowalni: 9 euro miesięcznie i 37 euro rocznie (rysunek 8).



Rys. 8. Métrovélobox – wypożyczalnia rowerów miejskich i przechowalnia rowerów indywidualnych

Źródło: Grenoble-Alpes Métropole, http://www.lametro.fr/TPL_CODE/TPL_ACTUALITE/PAR_TPL_IDENTIFIANT/1205/8-info-actualite-grenoble.htm (dostęp 10 listopada 2014).

Istotnym elementem systemu transportu publicznego jest Cité Lib – automatyczna, działająca również w oparciu o aplikację na smartfony, wypożyczalnia samochodów, w tym elektrycznych aut miejskich. W Grenoble zlokalizowana w 38 punktach, funkcjonuje na ogólnych zasadach wypożyczania samochodów (stawki za kilometr lub czas wynajęcia) lub z możliwością wykupu rocznego bądź miesięcznego abonamentu. Koszt miesięcznego abonamentu to nawet: 0 euro – dla korzystających z miesięcznych biletów z wypożyczalni rowerów i środków komunikacji publicznej, do 15 euro – w zależności od wybranej taryfy (rysunek 9).

W zakresie ochrony środowiska naturalnego spośród podjętych przez miasto przedsięwzięć należy wyróżnić te, które zapewniają ochronę terenów zlewni rzek Isère i Drac. Ich efekt oraz lokalizacja miasta u zbiegu obu rzek i podnóża gór zapewniają obecnie mieszkańcom dostawę czystej, wysokiej jakości niechlorowanej wody. Wzmacnia to również działania fitosanitarne na rzecz ochrony i wzmocnienia systemu 254 ha zieleni miejskiej, wśród której jest około 2270 m² wspólnych ogrodów miejskich, urozmaicających strukturę najbardziej zurbanizowanych dzielnic miasta (rysunki 10–12).

Innym ciekawym pomysłem jest zachęcanie mieszkańców do współodpowiedzialności za utrzymanie zieleni miejskiej. Idea polega na wskazywaniu miejsc możliwych



Rys. 9. Cité Lib – punkt wypożyczenia aut w dzielnicy De Bonne w Grenoble oraz promowana toyota – iROAD

Źródło: Cité Lib <http://citelib.com/nos-vehicules> (dostęp 10 listopada 2014).

do wprowadzenia w nie przez mieszkańców jakiejkolwiek formy zieleni. W ten sposób powstały m.in. miniplantacje pomidorów, hodowanych w skrzynkach na dachach parkingów wielopoziomowych. Również zieleń w ogrodzie des Senteurs w dzielnicy Très-Cloîtres jest ogólnodostępna i utrzymywana oraz pielęgnowana przez mieszkańców dzielnicy.

Polityka zrównoważonego rozwoju w odniesieniu do terenów mieszkaniowych koncentruje się na promowaniu budownictwa energooszczędnego. Na tym etapie dotyczy to głównie dwóch dzielnic – De Bonne i EcoCité, na których terenie wprowadzono rozwiązania mające stać się wzorcem do dalszego naśladowania. Są to: „klasyczne”



Rys. 10. Wizualizacja do ZAC dla dzielnicy Flaubert

Źródło: Atelier Lion Associés, <http://www.atelierslion.com/projets/zac-flaubert/?domaine=urbanisme> (dostęp 14 listopada 2014).



Rys. 11. Park miejski w dzielnicy Villeneuve

Źródło: Place Gre'net, <http://www.placegrenet.fr/2015/02/22/metropole-les-quartiers-villeneuve-territoires-de-croissance-verte/50880> (dostęp 8 listopada 2014).



Rys. 12. Ogród des Senteurs w dzielnicy Très-Cloîtres

Źródło: Place Gre'net, <http://www.gre-net.fr/dossiers/cultiver-la-ville/> (dostęp 8 listopada 2014).

termoizolacje, których beneficjentami stało się 2121 mieszkań socjalnych, oraz modernizacje zabudowy – 1779, przy okazji których wprowadzono nową koncepcję przestrzeni zamieszkania. W sumie uzyskano ok. 30–40% oszczędności energii w obiektach poddanych modernizacji. Korzyść ta jest jednak kontestowana przez mieszkańców ze względu na zbyt dużą gęstość zaludnienia w dzielnicach oraz zbyt małą ilość zieleni.

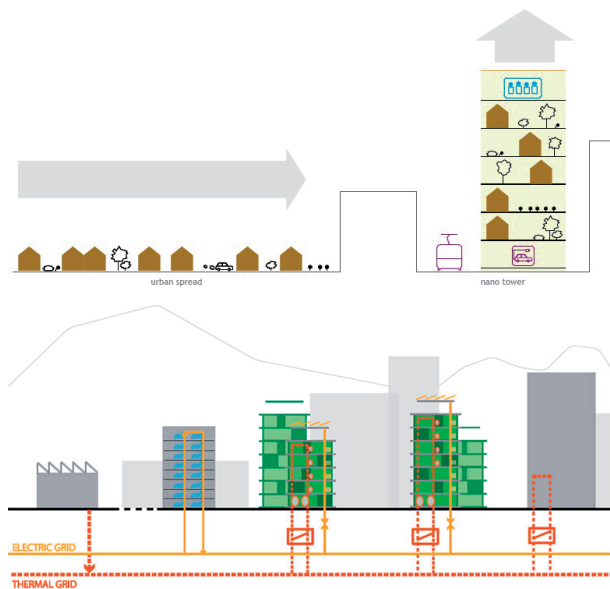
Jednocześnie powstała koncepcja nanowież (*nanotower*), funkcjonalnie będących rozwiązaniem pomiędzy budynkiem mieszkalnym wolnostojącym a zabudową wielorodzinną. Polega ona na lokalizacji na każdej kondygnacji budynku wielorodzinnego jednego mieszkania o powierzchni około 60–70 m² z otaczającą go naokoło przestrzenią pełniącą funkcje: galerii, tarasu lub balkonu. Obiekty te mają być zasilane energią słoneczną i geotermalną z wykorzystaniem najnowszych technologii, jednocześnie mają promować nowy styl życia. Styl, w którym dodana do mieszkania dodatkowa przestrzeń pełni funkcję tarasu lub zielonego miniogrodu, a ograniczona odpowiednimi żaluzjami jest jednocześnie źródłem energii elektrycznej. Obiekty przykryte są dachami z panelami fotowoltaicznymi, a na ostatniej kondygnacji usytuowana jest wspólna przestrzeń dla mieszkańców obiektu (rysunki 13–14).

Koncepcje nanowież w Grenoble realizowane są w ramach szerokiego programu Solar Decathlon. W jego ramach organizowany jest konkurs na projekt i realizację domów, które zużywają jak najmniej zasobów naturalnych, produkują minimalną ilość odpadów w trakcie cyklu życia. Szczególny nacisk kładzie się na zmniejszenie zużycia energii i uzyskania całej niezbędnej energii „ze słońca”. W konkursie biorą udział grupy studentów reprezentujące poszczególne uczelnie, wspierane przez ośrodki naukowo-badawcze. Formuła dziesięcioboju odpowiada dziesięciu kryteriom, które ocenia międzynarodowe jury. Są to: architektura obiektu (waga kryterium 12%), rozwiązania konstrukcyjne i instalacyjne (8%), efektywność energetyczna (10%), bilans energetyczny (12%), komfort mieszkania (12%), rozwiązania funkcjonalne (12%), wpływ na podnoszenie świadomości społecznej (8%), możliwość produkcji/prefabrykacji i wykonalność (8%), innowacyjność rozwiązań (8%) i zrównoważony rozwój (10%). (Solar Decathlon Europe, <http://www.sdeurope.org/competicion/10-pruebas/?lang=en>, dostęp 5 maja 2015).

Podsumowanie

W Grenoble dla większości planowanych działań osiągnięto planowane wskaźniki na rok 2015. Jak wskazują wyniki, są jednak jeszcze obszary, takie jak redukcja zanieczyszczeń przez prywatne pojazdy czy redukcja i recykling odpadów komunalnych, w których wskaźniki nie zostały osiągnięte. Inne z działań są dopiero testowane – takie jak inteligentna sieć elektryczna (Greenlys) czy sieć grzewcza zasilana z pomp ciepła – i trudno mówić o ich skuteczności.

Pozornie przykład Grenoble nie jest wizją miasta XXI w. kreśloną przez wizjonerów XX w. i współczesnych. Prowadzone działania są dążeniem do uzyskania modelu



Rys. 13. Koncepcja nanowież – projekt Canopea

Źródło: Canopea, <http://www.sdeurope.org/?lang=en> (dostęp 8 kwietnia 2015).



Rys. 14. Wizualizacja projektu Canopea, przeznaczony do realizacji w Grenoble

Źródło: Le Dauphine, <http://www.ledauphine.com/isere-nord/2012/09/22/canopea-verse-le-sommet> (dostęp 1 lutego 2015).

miasta „dobrego do mieszkania”, gdzie poczucie bezpieczeństwa i jakość życia są wartościami najważniejszymi. Te cele plus dodatkowy, w tym przypadku nadrzędny, jakim jest redukcja produkcji gazów cieplarnianych do poziomu 25% obecnej, wraz ze zintegrowanym planowaniem oraz nowoczesną wizją otwierają nowe możliwości przed mieszkańcami miasta.

Mamy zatem do czynienia z nowymi metodami działania, procedurami i narzędziami. Może więc jest to Nowa Urbanistyka lub Nowe Planowanie, o których pisze Sławomir Gzell (2015), będące odpowiedzią na coraz szybciej zachodzące zmiany w otaczającym nas świecie?

Czy jest to ta sama Nowa Urbanistyka, o której myślał Friedman, formułując swoich 10 zasad nowej urbanistyki? Pewnie nie. Trudno jednak oprzeć się wrażeniu, że zasady mówiące o tym, że wielkie miasta pochodzą z rozwoju dawnych małych miasteczek, że miasto musi być intensyfikacją miast istniejących i że miasta przyszłości będą centrami wypoczynku, rozrywek, ośrodkami życia publicznego, centrami organizacji i dyspozycji, dotyczą obrazu miasta przyszłości.

Stąd wydaje się, na przykładzie pozornie normalnych działań w Grenoble, że to właśnie wspólne działanie: władz miasta, lokalnych przedsiębiorców, instytucji publicznych, organizacji pozarządowych i instytucji naukowych i przede wszystkim mieszkańców budować będzie miasta XXI w.

Bibliografia

- De Bonne, un écoquartier dans la ville*, Ville de Grenoble, 2011.
- Division par quatre des émissions de gaz à effet de serre de la France à l'horizon 2050*, 2006, La Documentation française, Paris.
- Friedman Y., 2010, *Drawings & models, dessins & maquettes 1945–2010*, Kamel Mennour Gallery, Paris.
- Gehl J., 2014, *Miasta dla ludzi*, RAM, Kraków.
- Gzell S., 2015, *Wykłady o współczesnej urbanistyce*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa.
- Grenoble Facteur 4 – bilan novembre 2013*, Ville de Grenoble, 2013.
- Paszkowski Z., 2011, *Miasto idealne w perspektywie europejskiej i jego związku z urbanistyką współczesną*, Universitas, Kraków.
- Planification et Facteur 4*, 2015, Les dossiers FNAU, Paris.
- Raport: Przyszłość miast – miasta przyszłości*, THINKTANK + RWE Polska, 2013, Warszawa.
- Wisłocka I., 1971, *Dom i miasto jutra*, Arkady, Warszawa.

REALIZACJA MODELU ZARZĄDZANIA I ROZWOJU PRZESTRZENNEGO MIASTA XXI W.

ABSTRAKT: Analizując współczesne koncepcje miast przyszłości, można zauważyć wśród nich dwie ważne grupy projektów. Jedna z nich zakłada powstawanie w bliższej lub dalszej przyszłości samowystarczalnych energetycznie miast, które nie emitują dwutlenku węgla i przetwarzają odpady, natomiast druga to ta, która realizuje postulaty zrównoważonego rozwoju w budowie miast, stawiając sobie za cel istotne dla miasta priorytety. Ten podział na „wizjonerskie” miasta przyszłości i teraźniejsze działania naprawcze był od zawsze

czytelny. Od zawsze też koncepcje „miast przyszłości” odpowiadały na potrzeby „miast teraźniejszości”. Wiodącym przesłaniem było zaspokajanie potrzeb ich mieszkańców, zapewnienie lepszych warunków życia i poczucia bezpieczeństwa. Wydaje się, że zgodnie z raportem *Przyszłość miast – miasta przyszłości* miasto przyszłości to połączenie właściwego wykorzystania nowoczesnych technologii oraz innowacyjnych systemów ułatwiających zarządzanie poszczególnymi aglomeracjami z potencjałem instytucji i firm oraz kreatywnością i entuzjazmem obywateli. Przedmiotem artykułu jest analiza w tym świetle działań władz miasta Grenoble, które zaczęło realizować ponad 30 zadań z zakresu zintegrowanego planowania, przyjmując za cel szczegółowy redukcję wytwarzanych gazów cieplarnianych. Realizowany w Grenoble projekt EcoCité, zlokalizowany jest na powierzchni 250 ha, w centralnej dzielnicy Presqu'île i jest jednym z najważniejszych działań inwestycyjnych sektora publiczno-prywatnego we Francji. Zakłada on realizację działań na kwotę 1,3 mld euro w przeciągu 15 lat.

SŁOWA KLUCZOWE: rozwój przestrzenny, miasto przyszłości, model, idea, zrównoważony rozwój, realizacja planu