

## Rozwój osiedli mieszkaniowych na obszarze centralnej części Sosnowca po 1990 roku

---

### Housing estate development in central Sosnowiec after 1990

*Tomasz Spórna*<sup>1</sup>, *Weronika Dragan*<sup>2</sup>

Uniwersytet Śląski, Wydział Nauk o Ziemi

ul. Będzińska 60, 41-200 Sosnowiec

e-mail: <sup>1</sup> tomasz.sporna@tlen.pl; <sup>2</sup> weronika.dragan90@gmail.com

*Zarys treści:* Celem badań autorów była identyfikacja rozwoju budownictwa mieszkaniowego w centralnej części Sosnowca. Z racji takiego usytuowania obszaru badań, cech fizjonomicznych budownictwa i społeczno-ekonomicznych jego mieszkańców, autorzy uznali, iż zachodzi tam proces suburbanizacji wewnętrznej. Obszar badań (3,4 km<sup>2</sup>) znajduje się w centralnej części Sosnowca i jest położony w linii prostej o 2,8 km od centrum miasta. Cel badań został zrealizowany poprzez przeprowadzenie w lipcu i sierpniu 2012 roku inwentaryzacji urbanistycznej oraz porównanie jej wyników z materiałami kartograficznymi sprzed 20 lat.

*Słowa kluczowe:* Sosnowiec, inwentaryzacja urbanistyczna, osiedle zamknięte (strzeżone), przestrzeń rezydencjalna, suburbanizacja wewnętrzna

*Abstract:* The research was designed to take inventory of housing estates in the former *Sielec* Farming Cooperative and its direct surroundings. This area (3.4 km<sup>2</sup>) is located in the central part of Sosnowiec (2.7 km from the city centre). Hitherto research on the spatial structure of Sosnowiec mainly focused on the development of the city in its historical depiction (Czaja 1994, Krzysztofik 2007) in the period following World War II (Ziółkowski 1960), and to a lesser degree, after 1990 (Kulesza, Szajnowska-Wysocka 2007). There is a lack

of studies revealing changes in the spatial structure of the city after the year 2000. In July and August of 2012, a total of 904 residential buildings were inventoried, which comprised 2,031 flats. The largest number of flats built after 1990 are found along streets located in the former *Sielec* Farming Cooperative: Klimontowska (193 flats), Goralska (54), Jaskolek (47), Kukulek (42) as well as streets adjacent to *Sielec* – Janowskiego (64) and Tabelna (55). Seven existing housing estates were inventoried and one still under construction (fig. 1A). The article only presents in general form the issue of new housing estate investment in one part of Sosnowiec. Residential construction and its variety of forms after the year 2000 in Sosnowiec constitute a model of housing investment, also present, but on a different scale, in southern Katowice, Siemianowice Śląskie, Będzin, and Ruda Śląska. Further research is needed on issues such as intra-urban suburbanization, a typical development feature of the Katowice metropolitan area, which includes multiple large cities and rural areas.

*Keywords:* Sosnowiec, urban inventory, gated communities, residential space, intra-urban suburbanization

## Wstęp

Nowy model gospodarki wprowadzony od 1990 roku przyczynił się w istotny sposób do zmian struktury przestrzennej polskich miast. Przejawiają się one m.in. w rozwoju budownictwa mieszkaniowego. Odchodzi się od budowy wielkoskalowych osiedli blokowych na rzecz osiedli o bardziej kameralnym charakterze, które często przestają być terenami publicznymi (Mierzejewska 2006). Forma ta jest szczególnie popularna w nowo powstających dzielnicach, w całości ich obszaru, bądź ich fragmentach.

Równocześnie następuje rozwój procesów suburbanizacyjnych w otoczeniu większości dużych miast Polski (Śleszyński 2006). Proces ten niesie ze sobą liczne konsekwencje – przestrzenne, gospodarcze i społeczne (Lisowski, Grochowski 2008). W mniejszym stopniu jednak suburbanizacja strefy podmiejskiej dotyczy konurbacji katowickiej, gdyż na jej obszarze mamy bowiem do czynienia z początkiem procesów suburbanizacji wewnętrznej. Przemawiają za tym wyniki badań E. Zuziańskiej-Żyśko i J. Petryszyna (2005), dotyczące rozwoju budownictwa mieszkaniowego na obszarze konurbacji katowickiej po 1990 roku.

Na zjawisko suburbanizacji wewnętrznej występującej w granicach miasta zwrócił uwagę P. Lorens (2005). Zaznaczył on, że zjawisko to jest niezwykle rzadkim procesem, którego jednak nie można wykluczyć w rozwoju przestrzeni miast. W szczególności może ono wystąpić w miastach posocjalistycznych, charaktery-

zujących się m.in. dużą ilością obszarów niezagospodarowanych (np. poprzemysłowych) wymagających rewitalizacji.

Według P. Lorensa (2005, s. 41) pod pojęciem *suburbanizacji wewnętrznej* należy rozumieć: *proces polegający na przemieszaniu się ludności – w poszukiwaniu lepszych warunków mieszkaniowych – wewnątrz granic administracyjnych miast. Procesy te umożliwione są (...) poprzez znaczącą podaż wolnych terenów w granicach administracyjnych miast.*

Początek transformacji ustrojowo-gospodarczej zapoczątkował dynamiczne zmiany gospodarcze i przestrzenne na obszarze Sosnowca. Jedną z nich była restrukturyzacja sosnowieckiego przemysłu oraz gruntów po Rolniczej Spółdzielni Produkcyjnej „Sielec”. Na terenie po RSP oraz w jej otoczeniu od drugiej połowy lat 90. XX w. ma miejsce proces rozwoju budownictwa mieszkaniowego, zarówno indywidualnego, jak i deweloperskiego.

Dotychczasowe badania struktury przestrzennej Sosnowca koncentrowały się głównie na rozwoju miasta w ujęciu historycznym (Czaja 1994, Krzysztofik 2007), w latach po II wojnie światowej (Kasprów, Knobelsdorf 1977, Ziółkowski 1960), bądź też w niewielkim stopniu po 1990 roku (Kulesza, Szajnowska-Wysocka 2007). Brak wyraźnie opracowań przedstawiających zmiany w strukturze przestrzennej miasta po 2000 roku.

Celem autorów było zidentyfikowanie procesu suburbanizacji wewnętrznej w mieście postsocjalistycznym. W tym celu zbadano etapy rozwoju budownictwa mieszkaniowego w centralnej części Sosnowca, na obszarze po dawnej RSP oraz w jej bezpośrednim otoczeniu.

Źródłem danych dla realizacji takiego celu, oprócz ww. inwentaryzacji urbanistycznej (zgodnie z propozycjami A. Siejkowskiej-Koberidze 2012), były także materiały kartograficzne (*Ortofotomapa...* 2009, *Plan miasta Sosnowiec...* 2011). Dla celów porównawczych wykorzystano natomiast materiały z lat 90. XX w. (*Zdjęcie lotnicze...* 1993). Obliczenia powierzchni użytkowania terenu zostały przeprowadzone w programie ArcGIS 9.3.

Obszar badań znajduje się w centralno-zachodniej części Sosnowca, na pograniczu historycznych dzielnic: Dańdówka, Dębowa Góra, Klimontów, Sielec, Zagórze (ryc. 1). Obejmował on powierzchnię 3,4 km<sup>2</sup>, w tym 1 km<sup>2</sup> terenów po RSP „Sielec” (ryc. 1A). Dla badanego obszaru został także przyjęty w 1999 roku (ze zmianami



Ryc. 1. Obszar badań A) nowe budownictwo mieszkaniowe na tle zagospodarowania przestrzennego w 2012 r., B) obszar MPZP rejon ul. Kukulek (przyjęty w 2003 r.)

*Objaśnienia:* 1 – obszar badań; 2 – obszar objęty MPZP rejon ul. Kukulek; 3 – granice dzielnic; 4 – główne drogi; 5–7 – nowe osiedla mieszkaniowe (po 1990 r.); 5 – ukończone; 6 – w trakcie realizacji; 7 – planowane; 8 – nowe budownictwo mieszkaniowe po 1990 r. (indywidualne); 9 – obszary zainwestowane; 10 – ugory; 11 – obszary trawiaste, drzewa; 12 – ogródki działkowe i sady; 13 – obszar byłej RSP „Sielec”; Obszar MPZP, teren; 14 – ukształtowanej zabudowy mieszkaniowej; 15 – małych domów mieszkalnych; 16 – zabudowy wolnostojącej i bliźniaczej; 17 – zabudowy rezydencjonalnej; 18 – zabudowy usługowej; 19 – parkingów; 20 – ciągu pieszego i rowerowego; 21 – dróg publicznych; 22 – tereny zieleni i cmentarzy.

*Źródło:* opracowanie własne.

Fig. 1. Study area A) new housing versus spatial management, 2012, B) Local Spatial Development Plan for “Kukulek” Street (accepted in 2003)

*Legend:* 1 – study area; 2 – Local Spatial Development Plan for “Kukulek” Street; 3 – boundaries of urban districts; 4 – main roads; 5–7 – new housing estates (built after 1990); 5 – completed estates; 6 – under construction; 7 – planned estates; 8 – single family housing (built after 1990); 9 – investment areas; 10 – fallow areas; 11 – grass, trees; 12 – allotment gardens and orchards; 13 – grounds of the former Sielec Farming Cooperative.

Local Spatial Development Plan – area of: 14 – existing housing; 15 – single family houses; 16 – detached and semi-detached housing; 17 – residential housing; 18 – commercial use buildings; 19 – car parks; 20 – sidewalks and bike lanes; 21 – public roads; 22 – green areas and cemeteries.

*Source:* author's own work.

w 2003 roku) miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (obejmuje on 1,25 km<sup>2</sup>, co stanowi 36,8% powierzchni badanego obszaru).

## **Rys historyczny obszaru badań**

Historia obszaru badań w znacznej mierze związana jest z rozwojem dzielnicy Sielec. Pod koniec XIX w. obszar ten posiadał funkcję przemysłowo-mieszkalną. Na wschód od terenów Kopalni hr. Renarda (później kopalni „Sosnowiec”) występowała zabudowa luźna i rozproszona, z dość dużą ilością wolnych terenów budowlanych – jest to obszar badań autorów. Budownictwo mieszkaniowe początkowo rozwijało się głównie wzdłuż ul. Kukulek w sąsiedztwie kopalni. Po obu stronach dzisiejszej ul. Zaruskiego (w szczególności na południe od niej) sięgał natomiast kompleks rolno-dworski, stanowiący własność „Gwarectwa hr. Renarda”.

Po II wojnie światowej został on upaństwowiony i należał do ww. RSP „Sielec”. Na przełomie lat 80. i 90. XX w. rozpoczęła się likwidacja zakładów przemysłowych, w tym KWK „Sosnowiec” (likwidacja 31.12.1997). Obszar po kopalni został włączony do powstałej sosnowiecko-dąbrowskiej podstrefy KSSE, natomiast na obszarze RSP (główny obszar badań inwentaryzacyjnych) pod koniec lat 90. XX w., oprócz budownictwa indywidualnego, zaczęły rozwijać się osiedla mieszkaniowe o wysokim standardzie, wśród których nie brakuje osiedli o charakterze zamkniętym.

## **Wyniki badań**

W lipcu i sierpniu 2012 roku przeprowadzono inwentaryzację urbanistyczną badanego obszaru (ryc. 1A). Obejmowała ona 3,4 km<sup>2</sup>, w tym 34 ulice. Zinwentaryzowano tam 904 budynki mieszkalne (w tym 32 w trakcie budowy) oraz 46 budynków pełniących funkcję niemieszkalniową. Łączna liczba mieszkań na badanym obszarze wyniosła 2031, z czego 1844 mieszkania były zamieszkałe, a 39 w trakcie budowy. Budynki wybudowane po 1990 roku (w liczbie 327) stanowiły 36,2% ogółu. Znajdowało się w nich 531 mieszkań (26,1%). Koncentracją nowego budownictwa mieszkaniowego odznaczał się obszar po RSP (ryc. 1). Największą liczbą mieszkań oddanych do użytku po 1990 roku wyróżniały się następujące

ulice: Klimontowska (193 mieszkania), Janowskiego (64), Tabelna (55), Góralska (54), Jaskółek (47) oraz Kukułek (42).

Pisząc o rozwoju terenów mieszkaniowych, należy odnieść się do miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego dla rejonu ul. Kukułek (ryc. 1B). Dynamiczny rozwój zabudowy o wysokim standardzie po 2000 roku silnie zaznacza się na obszarze byłej RSP, na pozór przypominając dość chaotyczny i niezorganizowany układ. W rzeczywistości budownictwo mieszkaniowe nawiązuje do MPZP rejonu ul. Kukułek (Uchwała Rady Miasta z września 2003 roku). Według tego planu obszar z zabudową mieszkaniową został podzielony na cztery typy. Między ulicami Kukułek i Klimontowską, powstają małe domy mieszkalne. Jest to zarazem największy powierzchniowo obszar, przeznaczony pod takie inwestycje. Powstały również tam dwa pierwsze osiedla zamknięte: „Wzgórze” i „Zielona Dolina”. Drugi typ terenów, przy ul. Klimontowskiej, przeznaczony jest pod zabudowę wolnostojącą i bliźniaczą. Z kolei trzeci, również zlokalizowany przy tej ulicy, związany jest z zabudową rezydencjonalną, m.in. w tym miejscu powstają osiedla zamknięte („Słoneczne Domy” czy „Apartamenty Słoneczne”), oraz rezydencje prywatne. Ostatni wydzielony rejon obejmuje już ukształtowaną zabudowę mieszkaniową przy ul. 11 Listopada. Rozwój zabudowy w rejonie ulic: Kukułek, Klimontowskiej, Góralskiej, Kanarków oraz części 11 Listopada przebiega żywiołowo, a powstające tam domy bardzo często nie mają odpowiedniej infrastruktury drogowej.

## Osiedla o charakterze strzeżonym na obszarze badań

Pod lokalizację osiedli strzeżonych wybierane są najczęściej wolne od zagospodarowania przestrzenie, często położone w pobliżu centrum miasta, rewitalizowane tereny przemysłowe lub powojkowe, a także tereny w pobliżu terenów zielonych i rekreacyjnych (Mierzejewska 2006). Na obszarach byłej RSP i dawnej kopalni dynamicznie rozwijają się osiedla izolowane, które, ze względu na stan realizacji, można podzielić na trzy fazy: ukończenia, realizacji i planowania (tab. 1). O dużej dynamice rozwoju tego typu osiedli mieszkaniowych świadczy fakt, iż planowana jest budowa kolejnego osiedla „Na Wzgórze”.

Obecnie (październik 2012 roku) zakończono budowę trzech osiedli strzeżonych. Pierwszym z nich jest osiedle „Wzgórze” przy ulicy Góralskiej, na terenie którego

Tab. 1. Osiedla mieszkaniowe strzeżone na obszarze badań (stan na październik 2012)

Tab. 1. Gated communities in the study area (October, 2012)

Nazwa osiedla/ Name of housing estate	Lokalizacja (ulica)/ Location (street)	Typ zabudowy/ Type of building	Faza realizacji inwestycji/ Stage of construction		
			Ukończenia/ Completed	Realizacji/ Under construction	Planowaniad/ Planned
„Apartamenty Słoneczne”	Klimontowska	B <sub>2</sub>	–	+	–
„Brzozowy Stok”	Jaskółek	A <sub>1</sub> A <sub>3</sub>	–	+	–
„Nowa Wanda”	Tabelna	A <sub>1</sub> A <sub>2</sub> B <sub>3</sub>	–	+	–
„Na Wzgórzu”	Klimontowska	B <sub>2</sub>	–	–	+
„Słoneczne Domy”	Klimontowska	A <sub>2</sub> A <sub>3</sub>	–	+	–
„Wrzosowe Ogrody”	Janowskiego*	B <sub>3</sub>	–	+	–
„Wzgórze”	Górska	A <sub>1</sub>	+	–	–
„Zielona Dolina”	11 Listopada	A <sub>1</sub>	+	–	–

Typ zabudowy: A<sub>1</sub> – dom jednorodzinny wolnostojący, A<sub>2</sub> – dom jednorodzinny – bliźniak, A<sub>3</sub> – dom jednorodzinny – szeregowy, B<sub>2</sub> – zabudowa wielorodzinna od 5 do 9 kondygnacji (średnia), B<sub>3</sub> – zabudowa wielorodzinna od 1 do 4 kondygnacji (niska), \* – teren po KWK „Sosnowiec”

Type of building: A<sub>1</sub> – single-family detached housing, A<sub>2</sub> – semi-detached housing, A<sub>3</sub> – terraced housing, B<sub>2</sub> – multi-family housing, 5–9 storey building (midsize), B<sub>3</sub> – multi-family housing, 1–4 storey building (small), \* – former area of the “Sosnowiec” Coal Mine.

Źródło: opracowanie własne.

Source: author's own work.

mieści się 39 domów jednorodzinnych wolnostojących, w tym jedna rezydencja (ryc. 1A, fot. 1). Drugim zrealizowanym projektem tego samego dewelopera jest osiedle „Zielona Dolina” przy ul. 11 Listopada (ryc. 1A, fot. 2), na które składa się 26 domów jednorodzinnych, również wolnostojących o podobnej fizjonomii. Trzecim ukończonym osiedlem, prezentującym interesujący sposób lokalizacji, jest osiedle zamknięte „Brzozowy Stok” przy ul. Jaskółek (ryc. 1A). Niezwykłość jego





Fot. 1. Osiedle „Wzgórze” (fot. T. Spórna, W. Dragan)

Photo 1. Housing estate „Wzgórze” (photo by T. Spórna, W. Dragan)



Fot. 2. Osiedle „Zielona Dolina” (fot. T. Spórna, W. Dragan)

Photo 2. Housing estate „Zielona Dolina” (photo by T. Spórna, W. Dragan)

polega na tym, że jest ono otoczone ze wszystkich stron ogródkami działkowymi, które ograniczają dalszy jego rozwój. W fazie realizacji jest osiedle „Nowa Wanda”, przy ul. Tabelnej. Zabudowa tego osiedla składa się z domów wielorodzinnych (do 4 kondygnacji) oraz jednorodzinnych (wolnostojących i bliźniaczych). Dużym mankamentem wynikającym z jego położenia jest widok na szkielet hal byłych Zakładów Odzieżowych „Wanda”. Obecnie największymi inwestycjami mieszkalnymi badanego obszaru, będącymi w fazie realizacji są osiedla: „Wrzosowe Ogrody” (na terenie byłej KWK „Sosnowiec”), „Apartamenty Słoneczne” oraz „Słoneczne Domy”.

„Słoneczne Domy” i „Apartamenty Słoneczne” są częścią rezydencjonalnej dzielnicy Sosnowca, położonej zaledwie 2,8 km od centrum miasta. Te pierwsze tworzą dwukondygnacyjną zabudowę szeregową oraz bliźniaczą (fot. 3), natomiast mieszkania wchodzące w skład „Apartamentów Słonecznych” usytuowane



Fot. 3. Osiedle „Słoneczne Domy” (fot. T. Spórna, W. Dragan)

Photo 3. Housing estate „Słoneczne Domy” (photo by T. Spórna, W. Dragan)

są w trzy- lub czteropiętrowych segmentach (fot. 4). Pierwszy budynek apartamentowy posiada powierzchnię, przeznaczoną pod punkty usługowo-handlowe.

Na rok 2013 inwestor kompleksu Osiedla Słonecznego planuje rozpocząć prace nad drugim etapem budowy apartamentów (180 mieszkań) oraz nad budową zamkniętego osiedla 44 domów jednorodzinnych ([www.sloneczne-domy.eu](http://www.sloneczne-domy.eu)).



Fot. 4. Osiedle „Apartamenty Słoneczne” (fot. T. Spórna, W. Dragan)

Photo 4. Housing estate „Apartamenty Słoneczne” (photo by T. Spórna, W. Dragan)

## Zakończenie

Przeprowadzone badania rozwoju osiedli mieszkaniowych wyraźnie wskazują, iż na obszarze centralnej części Sosnowca (niemal w jego geometrycznym środku) występuje proces suburbanizacji wewnętrznej. Proces ten zachodzi głównie na terenie po Rolniczej Spółdzielni Produkcyjnej „Sielec” oraz w jej otoczeniu, w tym na nieużytkach po KWK „Sosnowiec”.

Wszystkie zinventaryzowane osiedla mieszkaniowe prezentują tzw. zabudowę bliższą człowiekowi. Mają one charakter osiedli strzeżonych, posiadają własny układ dróg wewnątrzosiedlowych oraz tereny zielone. Oznacza to, że współcześnie odchodzi się od wielkoskalowego budownictwa blokowego (powyżej 9 kondygnacji). Rozwój budownictwa mieszkaniowego w centralnej części Sosnowca, spowodował zmiany w strukturze przestrzennej badanego obszaru, poprzez tworzenie przestrzeni o ograniczonym dostępie dla większości społeczeństwa. Z obszaru porolniczego i przemysłowego przestrzeń ta, w wyniku procesu suburbanizacji wewnętrznej, stała się dzielnicą rezydencjonalną, położoną w geometrycznym środku miasta.

Rozwój budownictwa rezydencjonalnego w Sosnowcu po 2000 roku oraz jego różnorodność to wręcz modelowy przykład inwestycji mieszkaniowych w mieście postsocjalistycznym. Niewątpliwie zachodzący na jego obszarze proces suburbanizacji wewnętrznej wymaga dalszych badań. Występuje on (w różnej skali) m.in. w Katowicach, Siemianowicach Śląskich, Będzinie, Rudzie Śląskiej i jest charakterystycznym elementem współczesnego rozwoju przestrzennego tych miast.

## Bibliografia

- Czaja S., 1994, *Zmiany zagospodarowania przestrzennego i powierzchniowej sieci hydrograficznej na obszarze miasta Sosnowca w latach 1783–1985*, Rocznik Sosnowiecki, Muzeum w Sosnowcu, Sosnowiec, 68–84.
- Kasprów E., Knobelsdorf W., 1977, *Przestrzenny i urbanistyczny rozwój Sosnowca* [w:] H. Rechowicz (red.), *Sosnowiec. Zarys rozwoju miasta*, PWN, Warszawa, Kraków; Śląski Instytut Naukowy, Katowice, 397–441.
- Krzysztofik R., 2007, *Proces umiastowienia obszaru współczesnego Sosnowca i jego efekty*, Rocznik Sosnowiecki 2006, t. XV – *Oblicza miasta*, Muzeum w Sosnowcu, Sosnowiec, 83–106.
- Kulesza R., Szajnowska-Wysocka A., 2007, *Studia społeczne i przestrzenne ośrodka przemysłowego na przykładzie Sosnowca*, Wyd. UŁ, Łódź.
- Lisowski A., Grochowski M., 2008, *Procesy suburbanizacji. Uwarunkowania, formy i konsekwencje* [w:] K. Saganowski, M. Zagrzejska-Fiedorowicz, P. Żuber (red.), *Ekspertyzy*

do *Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2008–2033*, Tom I, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, 217–280.

- Lorens P., 2005, *Suburbanizacja w procesie rozwoju miasta postsocjalistycznego* [w:] P. Lorens (red.), *Problem suburbanizacji*, Biblioteka Urbanisty 7, Urbanista, Warszawa, 33–44.
- Mierzejewska L., 2006, *Osiedla zamknięte jako nowe przestrzenie miast polskich (przykład Poznania)* [w:] I. Jażdżewska (red.), *Nowe przestrzenie w mieście ich organizacja i funkcje*, XIX Konwersatorium Wiedzy o Mieście, Wyd. UŁ, Łódź, 311–320.
- Petryszyn J., Zuzanska-Żyśko E., 2005, *Rozmieszczenie nowych inwestycji mieszkaniowych w aglomeracji katowickiej* [w:] I. Jażdżewska (red.), *Współczesne procesy urbanizacji i ich skutki*, XVIII Konwersatorium Wiedzy o Mieście, Wyd. UŁ, Łódź: 361–370.
- Siejkowska-Koberidze A., 2012, *Studia inwentaryzacji urbanistycznej* [w:] S. Liszewski (red.), *Geografia urbanistyczna*, Wyd. II, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa, 409–428.
- Śleszyński P., 2006, *Demograficzny wymiar procesów suburbanizacji w Polsce po 1989 roku* [w:] S. Kozłowski (red.), *Żywiłowe rozprzestrzenianie się miast. Narastający problem aglomeracji miejskich w Polsce. Studia nad zrównoważonym rozwojem*, tom II, Wyd. Ekonomia i Środowisko, Białystok-Lublin-Warszawa, 105–123.
- Ziółkowski J., 1960, *Sosnowiec. Drogi i czynniki rozwoju miasta przemysłowego*, Wyd. „Śląsk”, Katowice.

### **Materiały kartograficzne**

- Ortofotomapa*, 2009, WODGiK, Katowice (fragment).
- Plan miasta Sosnowiec*, 2011, Wyd. Piętka, Katowice.
- Zdjęcie lotnicze*, 1994, UM Sosnowiec Pracownia Projektowo-Urbanistyczna (fragment).

### **Strony internetowe**

[www.sloneczne-domy.eu](http://www.sloneczne-domy.eu)

