

## Zmiany struktury użytkowania ziemi na obszarze miasta Mysłowice w latach 1933–2010

---

### Changes in the land use structure in the city of Mysłowice in the years 1933–2010

*Tomasz Parusel*

Uniwersytet Śląski, Katedra Geografii Fizycznej  
ul. Będzińska 60, 41-200 Sosnowiec  
e-mail: tp\_oficjal@interia.pl

*Zarys treści:* Mysłowice leżą w obrębie południowej części Wyżyny Śląskiej – na Wyżynie Katowickiej (341.13) i w Pagórach Jaworznickich (341.14). Pod względem administracyjnym miasto należy do województwa śląskiego, jako powiat grodzki. Jego powierzchnia wynosi 65,57 km<sup>2</sup>, a liczba mieszkańców to ok. 75,4 tys. Obszar miasta, podobnie jak i tereny miejscowości sąsiednich, był intensywnie wykorzystywany przez człowieka od wielu stuleci. Pozostawiło to trwały ślad w środowisku przyrodniczym, co znajduje wyraz w mozaice form użytkowania terenu. Celem autora artykułu była charakterystyka zmian struktury użytkowania ziemi na terenie Mysłowic w okresie 1933–2010, przy czym posłużono się mapami użytkowania ziemi, wykonanymi na podstawie archiwalnych i współczesnych materiałów kartograficznych.

*Słowa kluczowe:* antropopresja, Mysłowice, użytkowanie ziemi, Wyżyna Śląska

*Abstract:* The city of Mysłowice is located in the southern mesoregion of Poland's Silesian Upland (Kondracki 2009): Katowice Upland (341.13) and Jaworzno Hills (341.14). The Mysłowice area has been intensively used by mankind for hundreds of years (Czyłok *et al.* 2002, Dulias, Hibszer 2004). This process has permanently changed the local natural environment by creating a land use mosaic. The aim of this paper is to discuss changes in

land use in the Mysłowice area in the period 1933–2010. The author produced and used land use maps (Ostaszewska 2002) based on topographic maps and orthophotomaps. The maps were made using GIS software *MapInfo Professional 10.0*. In the years 1933–2010, land use changes noticeably in the Mysłowice area. The length of linear forms increases, especially in the case of the road network (tab. 1). The number of polygonal features also increases. A significant increase in built-up areas generally took place at the expense of agricultural areas (tab. 1, figs. 1 and 2). This trend has been observed across Poland. One of the main consequences of transforming formerly agricultural areas into industrial or residential areas is their total absence in the town centre of Mysłowice in 2010 (fig. 2).

*Keywords:* human impact, Mysłowice town, land use, Silesian Upland

## Wprowadzenie

Obszar Mysłowic, miasta położonego w obrębie jednego z najbardziej uprzemysłowionych i zurbanizowanych terenów w Europie, przez wiele lat był – oraz jest w dalszym ciągu – poddawany intensywnemu wykorzystaniu przez człowieka (Czyłok i in. 2002, Dulias, Hibszer 2004). Początki gospodarczego wykorzystania terenów obecnego miasta datują się na wieki średnie, pierwsze wzmianki o istnieniu wsi Mysłowice pochodzą z roku 1241, prawa miejskie natomiast Mysłowice uzyskały przed 1360 rokiem. Jednakże intensywniejsze przekształcenia środowiska geograficznego na tym terenie wiążą się dopiero z postępującym od przełomu XVIII i XIX wieku uprzemysłowieniem Górnego Śląska. Początki przemysłowego rozwoju miasta datuje się na połowę XIX wieku, natomiast najważniejszy zakład przemysłowy Mysłowic, w postaci kopalni węgla kamiennego, otwarto w 1875 roku (Janota, Snoch 1991, Swenson 2000). Najwyraźniejsze jednak piętno na środowisku przyrodniczym tego obszaru odcisnęła II połowa XX w. związana z intensywnym rozwojem działalności przemysłowej i wielkoobszarowego budownictwa mieszkaniowego, jak i też współczesne już nam tendencje rozbudowy terenów usługowych. Powyższe procesy pozostawiły trwałe ślady w środowisku geograficznym, co znajduje wyraz w degradacji wszystkich jego komponentów.

Jednym z najlepiej widocznych efektów wielowiekowego gospodarczego wykorzystania terenu miasta jest mozaika form użytkowania jego przestrzeni. Celem autora artykułu było przedstawienie zmian w strukturze użytkowania ziemi w Mysłowicach w okresie 1933–2010.

## **Materiał i metody**

W wyodrębnianiu form użytkowania terenu występujących na obszarze miasta przyjęto kryterium funkcji zespołu przestrzennego. Podstawą wyodrębniania poszczególnych form użytkowania było ich podobieństwo w obrębie przyjętych kryteriów, co nawiązuje do metody typologii krajobrazu (Ostaszewska 2002). W wyznaczeniu form użytkowania terenu oraz przy wykonaniu ich map posłużono się analizą map topograficznych oraz ortofotomap z zastosowaniem oprogramowania GIS (MapInfo Professional 10.0). Te materiały kartograficzne poddano kalibracji do układu współrzędnych PUWG 1992, a następnie zdigitalizowano ich treść. Przeprowadzono ponadto korektę wyznaczonych form użytkowania w trakcie kilku sesji terenowych (mapa stanu z roku 2010), w ramach których wykonano także niezbędną dokumentację fotograficzną.

W analizie wykorzystano następujące materiały kartograficzne: mapę topograficzną wydaną przez Wojskowy Instytut Geograficzny (rok wyd. 1933, skala 1:100 000, arkusze Katowice i Oświęcim), mapę topograficzną wydaną przez Głównego Geodetę Kraju (rok wyd. 1994, skala 1:50 000, arkusze M-34-63-A i M-34-63-C) oraz najnowsze dostępne ortofotomapy obszaru miasta z roku 2009, pozyskane za pomocą Geoportalu (<http://geoportal.gov.pl>). Wyznaczono łącznie 3 formy o charakterze liniowym i 7 (na mapie z roku 1933 – 6) poligonalnych (tab. 1).

## **Zarys charakterystyki obszaru miasta Mysłówice**

Mysłówice położone są w obrębie dwóch mezoregionów Wyżyny Śląskiej (Kon-dracki 2009): Wyżyny Katowickiej (oznaczenie w układzie dziesiętnym 341.13) oraz Pagórów Jaworznickich (341.14), zlokalizowanych w południowej części Wyżyny. Pod względem administracyjnym miasto przynależy do województwa śląskiego i posiada status powiatu grodzkiego. Powierzchnia Mysłowic wynosi 65,57 km<sup>2</sup>, natomiast liczba mieszkańców na koniec roku 2011 to ok. 75,4 tys. (<http://www.stat.gov.pl/bdl>). Miasto włączane jest do Górnośląskiego Zespołu Metropolitalnego – GZM (Czyłok i in. 2002).

Obszar Mysłowic zlokalizowany jest w obrębie tzw. niecki górnośląskiej, której głęboki fundament stanowią skały krystalicznej kry prekambryjskiej, bliżej

Tab. 1. Formy użytkowania ziemi na terenie miasta Mysłówice w latach 1933 i 2010

Tab. 1. Land use types in the Mysłówice area in the years 1933 and 2010

Formy użytkowania /Land use types	Lata /Years	
	1933	2010
Obiekty liniowe [km]/Linear features [km]		
Sieć hydrograficzna/Hydrographic network	59,86	89,07
Linie kolejowe/Railways	23,51	61,97
Drogi utwardzone/Bodies of water	91,51	268,10
Obiekty poligonalne [km <sup>2</sup> ]/Polygonal features [km <sup>2</sup> ]		
Zbiorniki wodne/Water reservoirs	0,21	0,43
Kompleksy leśne i zadrzewienia/Forests and woodlands	21,63	19,80
Tereny rolnicze/Agricultural areas	31,78	13,45
Tereny zabudowane/Built-up areas	7,94	18,50
Cmentarze/Cemeteries	0,10	0,17
Nieużytki/Wasteland	3,71	10,90
Wielkoobszarowe tereny usługowe/Major service sector areas	–	2,12

Źródło: opracowanie własne.

Source: author's own work.

powierzchni natomiast występują utwory karbońskie, triasowe, trzecio- oraz czwartorzędowe. Skały karbonu dominują w części miasta zaliczanej do mezoregionu Wyżyny Katowickiej (Dulias, Hibszer 2004, Kondracki 2009, Racki i in. 1999). Triasowe dolomity, margle i wapienie budują podłoże jedynie w pld. i pld.-wsch. części miasta (mezoregion Pagórów Jaworznickich). Osady trzeciorzędu, miocenijskie piaski i iły wypełniają obniżenia starszego podłoża. Na powierzchni zalegają plejstocenijskie piaski, żwiry i gliny oraz osady holocenu – namuły oraz piaski rzeczne w obrębie najniższych teras zalewowych w dolinach współczesnych rzek (Czyłok i in. 2002, Dulias, Hibszer 2004, Racki i in. 1999). Maksymalna deniwelacja terenu sięga 100,5 m, z najwyższym punktem 334 m n.p.m. i najniższym 233,5 m n.p.m. Mimo to przeważająca część Mysłowic posiada charakter wypłaszczonego o nachyleniach nieprzekraczających 3%. Maksymalne nachylenia to ok. 30%, z wyłączeniem jednakże obszarów dawnych i obecnych kamieniołomów, gdzie występują niemalże pionowe ściany skalne. Dominuje zrębowy charakter rzeźby, związany z orogenezą alpejską: w pld.-wsch. części obszaru istnieje przełom doliny

Przemszy, który powstał wzdłuż uskoku tektonicznego. Współczesna rzeźba terenu na obszarze Mysłowic jest znacząco przekształcona antropogenicznie. Fakt ten związany jest ze wspomnianym na wstępie wielowiekowym zagospodarowaniem tego terenu przez człowieka, a ślady ludzkiej działalności są w wielu przypadkach lepiej rozpoznawalne w rzeźbie terenu, niż cechy jej naturalnego ukształtowania (Czyłok i in. 2002).

Naturalną sieć hydrograficzną na terenie Mysłowic uzupełniają liczne rowy melioracyjne oraz system sztucznych zbiorników wodnych (zawodnione niecki osiadań, sztuczne stawy oraz osadniki przemysłowe). Współczesny stan stosunków wodnych jest efektem zarówno ich naturalnego kształtowania w okresie holocenu, jak i wielowiekowej, wspomnianej już wcześniej, działalności człowieka. Ta ostatnia wywarła nieporównywalnie większy wpływ na ich kształt na tym terenie, niż czynniki naturalne. Na obszarach zabudowanych i wykorzystywanych w celach gospodarczych dominuje antropogeniczna pokrywa glebowa – industrisole, hortisole oraz urbisole. Ponadto można wyróżnić tereny całkowicie pozbawione jakiegokolwiek, nawet szczątkowej, pokrywy glebowej – tzw. tereny bezglebowe. Na obszarze miasta występują również gleby naturalne – bielcowe, brunatne oraz rędziny brunatne i inicjalne. Nawiązują one do uwarunkowań geologiczno-roślinnych tego terenu, ale występują jedynie fragmentarycznie. Dodatkowo można wymienić także niewielkie i zwykle zdegradowane kompleksy mad rzecznych, gleb torfowych oraz torfowo-murszowych w dolinach rzek i potoków (Czyłok i in. 2002).

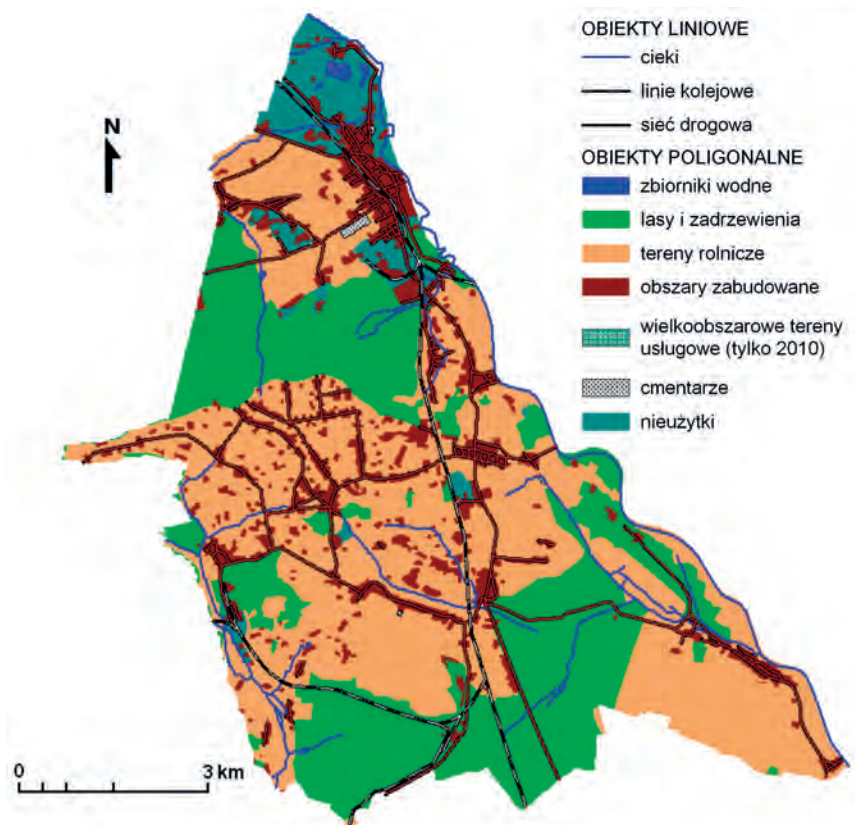
Kompleksy leśne w obrębie miasta uległy wielokrotnemu przekształceniu pod względem składu gatunkowego, wskutek czego w chwili obecnej obserwuje się brak zgodności ich roślinności rzeczywistej z pierwotnym siedliskiem (Czyłok i in. 2002). Ponadto wielowiekowa gospodarcza degradacja przyczyniła się do zaniku lasów na znacznych obszarach. Pomimo to na terenie Mysłowic można zauważyć wyraźne nawiązanie obecnej struktury przestrzennej kompleksów leśnych do czasów minionych, wyrażające się w ich równoleżnikowym przebiegu.

## Wyniki i dyskusja

Wyodrębnione formy użytkowania terenu miasta Mysłowice odznaczają się nierównomiernym rozmieszczeniem w obrębie jego obszaru. Wykonane mapy form

użytkowania, obrazujące mozaikowość rozmieszczenia form w latach 1933 i 2010, zamieszczono w postaci rycin 1 i 2. Zmiany długości i powierzchni poszczególnych wyodrębnionych form użytkowania ziemi w badanym okresie czasu zestawiono w tabeli 1. Zmianom uległy powierzchnie wszystkich form, najsilniejsza jednak jest zmiana dotycząca znaczącego spadku udziału terenów wykorzystywanych rolniczo na rzecz silnego rozwoju terenów zajętych pod zabudowę (tab. 1, ryc. 1 i 2). Powierzchnia terenów rolniczych na obszarze Mysłowic zmniejszyła się z 31,78 km<sup>2</sup> w roku 1933 do 13,45 km<sup>2</sup> w roku 2010 (tab. 1), co oznacza spadek o ponad 56%. W przypadku obiektów liniowych zauważalny jest z kolei wysoce istotny wzrost długości sieci dróg utwardzonych. W badanym okresie 1933–2010 ich długość wzrosła z 91,5 km do 268 km (tab. 1), co oznacza niemalże 3-krotny wzrost długości sieci drogowej na obszarze miasta. Zasadniczy czynnik sprawczy stanowi w tym przypadku niewątpliwie – wspomniany powyżej – silny rozwój terenów zabudowy przemysłowej, mieszkaniowej i innych (ryc. 2). Tereny zajęte przez tę formę użytkowania wzrosły z 7,94 km<sup>2</sup> w roku 1933 do 18,5 km<sup>2</sup> w roku 2010 (tab. 1), co oznacza wzrost ponad 2-krotny. Szczególnego podkreślenia wart jest fakt, iż powierzchnia kompleksów leśnych i zadrzewień na obszarze miasta w badanym okresie nie uległa aż tak znaczącym zmianom (tab. 1), co może dziwić, uwzględniając silne zmiany w przypadku większości pozostałych form użytkowania.

Odrębny problem stanowi rozmieszczenie i charakter nieużytków (ryc. 1 i 2), których istnienie dodatkowo potęguje ogólne wrażenie mozaikowości czy wręcz nieładu przestrzennego na obszarze miasta Mysłowice. U nieużytki dominują na terenach niezabudowanych w północnej, najbardziej zurbanizowanej i uprzemysłowionej części miasta, ponadto zwarty i znaczny obszarowo kompleks występuje na terenie dawnych osadników popiołów Elektrowni Jaworzno III w południowo-wschodniej części Mysłowic (ryc. 2). W pozostałych rejonach nieużytki zlokalizowane są płatowo wokół terenów sieci komunikacyjnych, dawnych i obecnych terenów przemysłowych i wielkoobszarowych terenów działalności usługowej, czasami ponadto w strefach brzeżnych zabudowy mieszkaniowej. Trzeba również podkreślić, że w roku 2010 jest zauważalny bardzo silny wzrost ich powierzchni względem roku 1933. W badanym okresie powierzchnia nieużytków wzrosła od 3,71 km<sup>2</sup> do 10,9 km<sup>2</sup>, a zatem – podobnie jak w przypadku sieci drogowej – niemalże 3-krotnie (tab. 1).

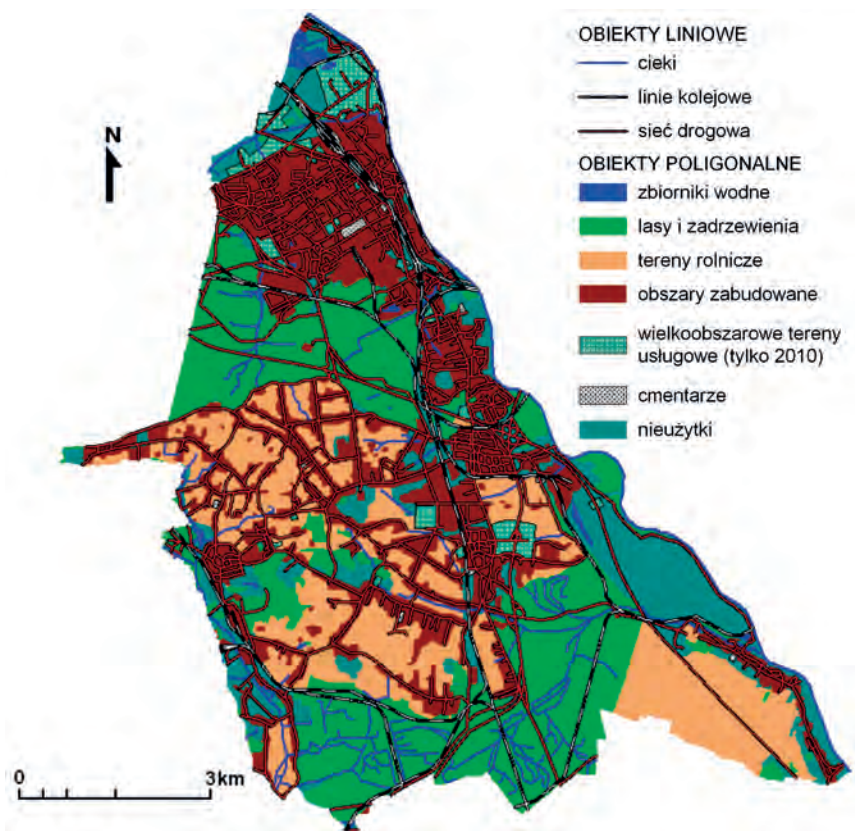


Ryc. 1. Mapa form użytkowania ziemi w mieście Mysłówice – stan w roku 1933

Fig. 1. Land use in Mysłówice in 1933

Źródło: opracowanie własne.

Source: author's own work.



Ryc. 2. Mapa form użytkowania ziemi w mieście Mysłowice – stan w roku 2010

Fig. 2. Land use in Myslowice in 2010

Źródło: opracowanie własne.

Source: author's own work.



Zaznaczyć należy w tym miejscu, iż obszary styku kompleksów leśnych oraz terenów wykorzystywanych rolniczo i nieużytków (ryc. 1 i 2) bardzo często odznaczają się dość dynamicznymi zmianami jakościowymi, których wychwycenie z zastosowaniem map użytkowania ziemi jest najczęściej wysoce utrudnione. Pola uprawne z zarzuconą gospodarką rolną ulegają dość szybkiemu procesowi zarastania w wyniku spontanicznej sukcesji, co prowadzi je do szybkiego przejścia w nieużytki, a następnie do wolniejszego już przejścia w strefę pośrednią z obszarami o charakterze leśnym. Bardziej zaawansowanymi etapami sukcesji odznaczają się odłogi z wieloletnim zarzuceniem wykorzystania rolniczego, ponadto szczególnie te zlokalizowane bezpośrednio na styku z obszarami zalesionymi. W chwili obecnej obserwować można formowanie się zbiorowisk leśnych o nieustalonej randze fitosocjologicznej z przewagą gatunków o charakterze pionierskim (głównie brzoza brodawkowata *Betula pendula*, sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*, we fragmentach wilgotniejszych także kilka gatunków wierzb *Salix* sp.). W południowo-wschodniej części miasta (mezoregion Pagórów Jaworznickich) formują się ponadto typowe dla bogatego w węglany podłoża drzewiasto-krzewiaste zbiorowiska śródpolne, tzw. czyżnie (roślinność z klasy *Rhamno-Prunetea*).

## Podsumowanie

W analizowanym 80-leciu wyraźnie zauważalne są tendencje zmian struktury użytkowania ziemi w Mysłowicach. Stwierdzono wzrost długości wszystkich obiektów liniowych, szczególnie drastyczny w przypadku sieci dróg utwardzonych, których łączna długość wzrosła niemalże 3-krotnie. W przypadku obiektów poligonalnych najbardziej zauważalny jest znaczący wzrost powierzchni obszarów zabudowanych (ponad 2-krotny), który odbył się zasadniczo kosztem terenów wykorzystywanych rolniczo. Nawiązuje to do tendencji obserwowanych w skali całego kraju. Jednym z efektów zajmowania dawnych terenów rolniczych pod zabudowę, zarówno przemysłową, jak i mieszkaniową, jest całkowity zanik terenów rolniczych na terenie dzisiejszego centrum miasta w roku 2010.

Odrębnym zagadnieniem jest duży przyrost powierzchni nieużytków na skutek zaprzestania działalności przemysłowej i porzucania terenów rolniczych, podobnie jak w przypadku sieci drogowej niemalże 3-krotny. Ciekawym zagadnieniem

i przyczynkiem do szerszych badań może być stwierdzona tendencja w zakresie powierzchni leśnej na terenie Mysłowic. Stwierdzono relatywnie nieznaczny spadek powierzchni leśnej wraz z zachowaniem równoleżnikowego przebiegu kompleksów leśnych. Nową formą użytkowania ziemi są wielkoobszarowe tereny usługowe (giełdy, supermarkety, centra logistyczne itp.).

Autor jest stypendystą Projektu „UPGOW – Uniwersytet Partnerem Gospodarki Opartej na Wiedzy”. Projekt ten jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego – Program Operacyjny Kapitał Ludzki, priorytet IV, zadanie nr 55, poz. 483.

## **Bibliografia**

- Czyłok A., Gądek B., Tyc A., 2002, *Przyroda Mysłowic*, Wydawnictwo Urzędu Miasta, Mysłowice.
- Dulias R., Hibszer A., 2004, *Województwo śląskie: przyroda, gospodarka, dziedzictwo kulturowe*, Wydawnictwo Kubajak, Krzeszowice.
- Janota W., Snoch B. (red.), 1991, *Ilustrowany słownik dziejów Śląska*, Wydawnictwo Śląsk, Katowice.
- Kondracki J., 2009, *Geografia regionalna Polski*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Mapa topograficzna w skali 1:100 000, arkusze Katowice (Pas 47 Słup 28) i Oświęcim (Pas 48 Słup 28), 1933, Wojskowy Instytut Geograficzny, Warszawa.
- Mapa topograficzna w skali 1:50 000, arkusze M-34-63-A i M-34-63-C, 1994, Główny Geodeta Kraju, Warszawa.
- Ostaszewska K., 2002, *Geografia krajobrazu. Wybrane zagadnienia metodologiczne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Racki G., Bardziński W., Zieliński T., 1999, *Z kamiennej księgi pradziejów Górnego Śląska. Przewodnik geologiczny*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice.
- Swenson I. (red.), 2000, *Słownik geograficzno-krajoznawczy Polski*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

## **Źródła internetowe**

<http://geoportal.gov.pl> (dostęp: 10.06.2012 r.)

<http://www.stat.gov.pl/bdl> (dostęp: 29.04.2013 r.)