

DAGMARA LEŚNIEWSKA, MARTA SZCZYPEK, SERGIUSZ SZCZYPEK

KRAJOBRAZ DOLINY PILICY W SULEJOWSKIM PARKU KRAJOBRAZOWYM

WSTĘP

Jarosław Iwaszkiewicz w „Podróżach po Polsce” pisał, że „Pilica jest najładniejszym dopływem Wisły...”. Stwierdzenie to dotyczy lat 1911–1931, jednak i dzisiaj nie straciło ono zbyt na swej aktualności, przynajmniej w odniesieniu do niektórych odcinków doliny tej rzeki. Chodzi tu o zachowane tereny atrakcyjne krajobrazowo, o mało zmienionym środowisku przyrodniczym, które najczęściej można spotkać w granicach Sulejowskiego Parku Krajobrazowego. Celem niniejszej pracy jest próba ukazania niektórych walorów przyrodniczych tego obszaru (w rozumieniu T. Lijewskiego, B. Mikułowskiego i J. Wyrzykowskiego, 2002), które mają znaczenie lokalne lub regionalne. Decydują one jednak o wielkich wrażeniach estetycznych, o tzw. „pięknie krajobrazu”.

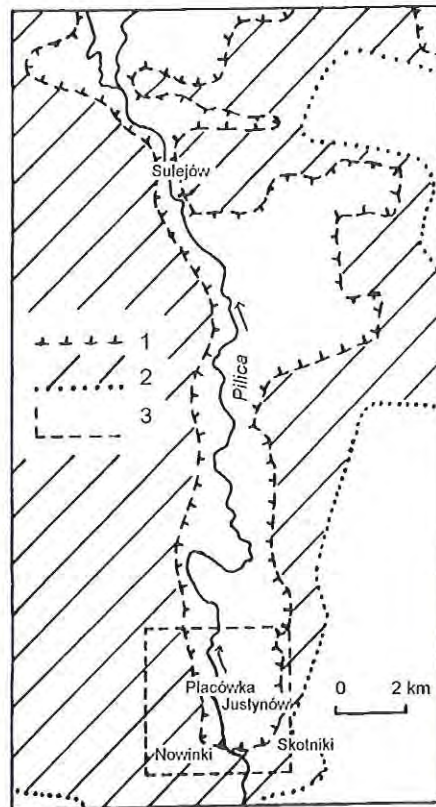
METODY BADAŃ

Podstawą realizacji wytyczonego celu pracy były własne badania terenowe, studiowanie literatury przedmiotu, wykonanie szkicu geomorfologicznego wytypowanego – biorąc pod uwagę oznaki naturalności – fragmentu dna doliny na podstawie własnych badań oraz analizy Mapy topograficznej... (1986) w podziałce 1:10 000 i zakrytej mapy geologicznej 1:50 000 (Grzybowski, Kutek, 1967). Mapy te zostały także wykorzystane do konstrukcji profilów krajobrazowych, na których zaznaczono ukształtowanie powierzchni, zasięg utworów powierzchniowych i użytkowania terenu.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBSZARU

Wybrany obszar badań jest położony nad środkową Pilicą, której dolina ma tu przebieg południkowy, i obejmuje fragment południowej części Sulejowskiego Parku Krajobrazowego (na południe od Sulejowa – ryc. 1) wraz z terenami przyległymi. Szeroka dolina rzeczna rozcina – do głębokości około 20–30 m – wysoczyzny morenowe z okresu zlodowacenia środkowopolskiego. Spod zdegradowanych utworów gliniastych wychodzą tu w niektórych miejscach na powierzchnię wapień i margle jurajskie oraz piaskowce kredowe. Poza tymi nielicznymi przypadkami cały obszar jest przykryty osadami czwartorzędowymi: glinami, ilami, żwirami, mułkami, torfami, piaskami różnej genezy i różnej miąższości (Grzybowski, Kutek, 1967; Stankiewicz, 1979; Kurowski, 1998).

W granicach południowej części parku krajobrazowego występuje mozaika przede wszystkim lasów, łąk i terenów podmokłych, którym towarzyszą grunty orne oraz zabudowania wiejskie.



Ryc. 1. Lokalizacja obszaru badań.

1 – granice Sulejowskiego Parku Krajobrazowego, 2 – otulina parku, 3 – analizowany fragment doliny Pilicy.

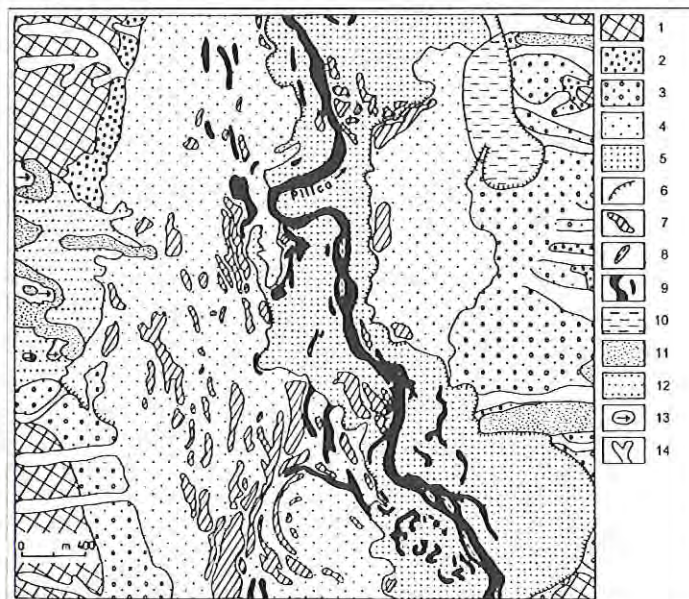
Fig. 1. Location of the investigation area.

1 – borders of the Sulejów Landscape Park, 2 – outside zone of the park, 3 – the analysed part of the Pilica valley.

RZEŻBA DOLINY

Na omawianym obszarze szerokość południkowo przebiegającej doliny Pilicy sięga 2,5–3,0 km. Sama rzeka płynie tu naturalnym, nieregulowanym, niepogłębianym i nieprzegradzanym, korytem (fot. 1). Tworzy ono dość wyraźne meandry i zakola. W jego obrębie dość powszechnie widoczne są skutki erozji bocznej w postaci osypywania i osuwania się piaszczystych brzegów. Dalszym skutkiem tego procesu jest tworzenie się łach przybrzeżnych i śródkorytowych, które w pewnych przypadkach zamieniły się już w spore wyspy, porośnięte roślinnością krzewiastą i trawiastą. Korytu rzeki towarzyszy asymetrycznie wykształcona holocenińska terasa zalewowa o szerokości 0–1400 m (ryc. 2). Zalega ona na wysokości około 180–182 m n.p.m. Terasę tę ograniczają od zewnątrz dwa poziomy teras nadzalewowych. Po lewej, zachodniej stronie Pilicy na całym badanym odcinku funkcjonuje niższy poziom także holocenińskiej terasy nadzalewowej o szerokości 1000–1400 m, położony na wysokości około 184–185 m n.p.m. Po prawej – wschodniej stronie rzeki analogiczny poziom terasowy jest wykształcony fragmentarycznie (szerokość 200–700 m) i dalej – od wschodu – przechodzi w bałtycki poziom wyższy (szerokość 300–

900 m): od około 190 m n.p.m. wzwyż. Powierzchnie teras rzecznych są w różnym stopniu urozmaiczone mniejszymi formami: wklęsłymi i wypukłymi. Główny element urozmaicający terasę zalewową stanowią różnej wielkości starorzecza, w dużej części wypełnione jeszcze wodą. Na niższej terasie nadzalewowej jest ich znacznie mniej, natomiast na wyższej – obecnie nie ma już ich w ogóle. Zasadniczym elementem wypukłym na niższej terasie nadzalewowej, zwłaszcza po lewej stronie rzeki, są tzw. lachy, wyspy piaszczyste. Zdecydowanie mniej ich jest na terasie zalewowej, zaś zupełnie brak – na wyższym poziomie nadzalewowym. Są one dość typowym elementem morfologicznym głównie niżowych dolin rzecznych i są uznawane zazwyczaj za wierzchołki fluwialnych odsypów piaszczystych albo za niewielkie wydmy w dnach dolin, aktualnie otoczone obszarami podmokłymi (por. np. Schild, 1982; Izmailow, 1992; Pirożnik, Szczypek, Wika, 2003).



Ryc. 2. Szkic geomorfologiczny wybranego fragmentu doliny Pilicy.

1 – wysoczyzna morenowa, 2 – równina fluwioglacjalna, 3 – wyższa terasa nadzalewowa, 4 – niższa terasa nadzalewowa, 5 – terasa zalewowa, 6 – podcięcia erozyjne, 7 – wyspy piaszczyste na poziomach terasowych, 8 – Lachy śródkorytowe, 9 – rzeka i starorzecza, 10 – równina biogeniczna, 11 – wydmy, 12 – eoliczne piaski pokrywowe, 13 – niecki deflacyjne, 14 – dolinki erozyjno-denudacyjne

Fig. 2. Geomorphological sketch of the selected part of the Pilica valley.

1 – moraine uplands, 2 – fluvio-glacial plain, 3 – higher overflood plain terrace, 4 – lower overflood plain terrace, 5 – floodplain, 6 – erosion undercuts, 7 – sandy islands on terraces, 8 – mid-bed sandbanks, 9 – the river and oxbows, 10 – biogenic plain, 11 – dunes, 12 – acolian cover sands, 13 – blowouts, 14 – erosion-denudation small valleys

Zbocza doliny Pilicy na analizowanym obszarze wykazują niewielki stopień asymetrii, przy czym asymetria ta jest przemienna: „przenosi się” z jednego zbocza na drugie. Zbocza te są jednocześnie stokami wysoczyzny morenowej, w którą – jak już wspomniano – dolina Pilicy jest wcięta. U podstawy tych form zazwyczaj zalegają piaski wodnolodowcowe z okresu zlodowacenia środkowopolskiego, wyżej – utwory stokowe,

jeszcze wyżej – glina morenowa zlodowacenia środkowopolskiego. Niektóre fragmenty zboczy są porożcinane stosunkowo niewielkimi, płytkimi suchymi dolinkami denudacyjnymi. W środkowej części lewego zbocza doliny Pilicy wykształciły się ponadto powierzchnie falistych piasków przewianych, paraboliczne i podłużne formy wydmowe wieku późnoplejstoceniśko-holoceniśkiego z towarzyszącymi im obniżeniami deflacyjnymi. Podobna rzeźba eoliczna istnieje też – choć w nieco mniejszej skali – na prawym zboczu doliny Pilicy. Wyraźnymi oznakami przewiania cechują się również kulminacje niektórych wysp piaszczystych na poziomach terasowych (fot. 2).



Fot. 1. Dolina Pilicy koło Skotnik – brzeg rzeki umocniony przez las łągowy.

Photo 1. The Pilica valley near Skotniki – the bank reinforced with swamp forest.

Fot. 2. Przewiewana powierzchnia jednej z wysp piaszczystych na terasie nadzalewowej Pilicy.

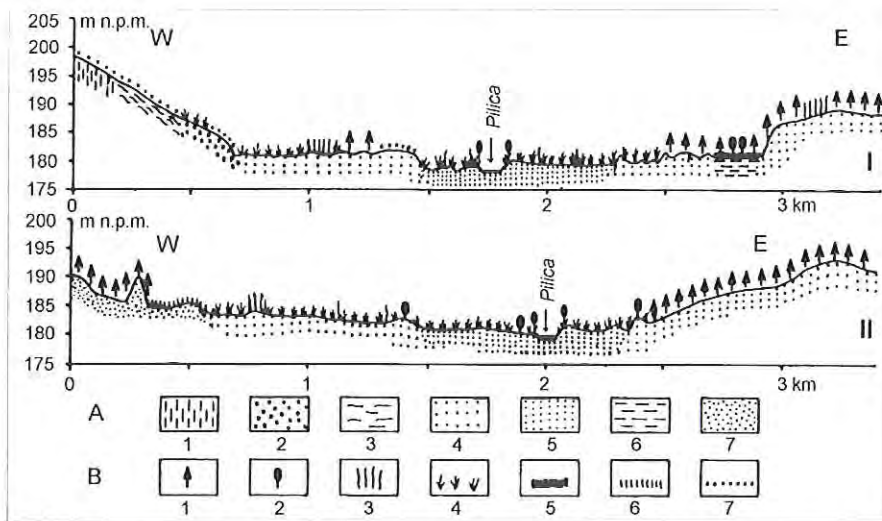
Photo 2. The surface of one of sandy islands blown away within the flood plain.

POKRYCIE TERENU

Pokrycie terenu na analizowanym obszarze jest dosyć zróżnicowane, wykazuje cechy naturalności i zgodności z warunkami podłoża. Łachy i brzegi Pilicy porasta roślinność trawiasta, zarośla trzciny i sitowia, oraz krzewy i pasy liściastych lasów łągowych (ryc. 3 I, II; por. fot. 1). W młodszych starorzeczach rośnie roślinność wodna, a lustro wody jest czasem pokryte rzęsą *Lemna* sp. (fot. 3). Terasa zalewowa jest zajęta przez ekstensywnie użytkowane łąki i pastwiska, mokradła, fragmenty łągów (ryc. 3).

Podobny charakter ma pokrycie terenu na niższym poziomie nadzalewowym: również tutaj dominuje roślinność łąkowa. Oprócz niej obserwowane są płaty łągów, zbiorowiska szuwarowe i – szczególnie cenne – torfowiska. Na przesuszonych piaszczystych powierzchniach rozwinęły się murawy napiaskowe (w okolicach Skotnik i Placówki), w tym na niektórych kulminacjach starych wałów przykorytowych, a w okolicach Placówki – spore skupisko jałowców (*Juniperus communis*; fot. 4). Tutaj też, przede wszystkim w sąsiedztwie zabudowań wiejskich, występują grunty orne.

Wyższy poziom nadzalewowy jest porośnięty głównie przez bory sosnowe, natomiast zbocza doliny (a stoki wysoczyzny) są zajęte przez pola uprawne z zabudowaniami i – częściowo – przez łąki. Piaski eoliczne pokrywa suchy bór sosnowy.



Ryc. 3. Profile krajobrazowe: I – w północnej i II – w środkowej części analizowanego obszaru.
 A – litologia: 1 – gliny morenowe (złodowacenie środkowopolskie), 2 – utwory fluwioglacjalne (złodowacenie środkowopolskie), 3 – utwory stokowe, 4 – piaski teras nadzalewowych (plejstocen i holocen), 5 – piaski terasy zalewowej (holocen), 6 – utwory organiczne (holocen), 7 – piaski coliczne (plejstocen/holocen)
 B – pokrycie terenu: 1 – lasy iglaste, 2 – lasy liściaste, 3 – krzewy, 4 – łąki, 5 – torfowisko, 6 – murawy na piaskach, 7 – grunty orne

Fig. 3. Landscape profiles: I – the northern part of the analysed area and II – the middle part of the analysed area.
 A – lithology: 1 – moraine tills (Riss glaciation), 2 – fluvioglacial deposits (Riss glaciation), 3 – slope deposits, 4 – sands of overflow terraces (Pleistocene and Holocene), 5 – sands of the flood plain (Holocene), 6 – organic deposits (Holocene), 7 – acolian sands (Pleistocene/Holocene)
 B – Types of terrain covers: 1 – coniferous forests, 2 – broadleaf forests, 3 – bushes, 4 – meadows, 5 – peat bogs, 6 – grass growing on sands, 7 – farmlands



Fot. 3. Starorzecze na terasie zalewowej Pilicy koło Justynowa – powierzchnia wody pokryta rzęsą *Lemna* sp.

Photo 3. An oxbow lake in the flood plain of the Pilica near Justynów – water surface covered with duckweeds *Lemna* Sp.

Fot. 4. Zgrupowanie jałowców *Juniperus communis* koło Placówki.

Photo 4. A cluster of junipers *Juniperus communis* near Placówka.

WALORY PRZYRODNICZE

Walorem omawianego odcinka doliny Pilicy jest zróżnicowana rzeźba terenu: naturalnie meandrujące koryto rzeki z lachami, podcięciami i wysepkami, obecność wyraźnych, asymetrycznie ukształtowanych poziomów terasowych, których powierzchnie są urozmaicone licznymi starorzeczami (zwłaszcza wypełnionymi wodą) oraz dawnymi wałami przykorytowymi lub wydłami. Walorem jest dość wyraźny kontrast hipsometryczny między dnem doliny oraz stokami i kulminacją wysoczyzny morenowej (amplitudy wysokości sięgają 20–25 m), na których rozwinęła się rzeźba wydłowa, również kontrastowa zarówno w stosunku do raczej wyrównanych powierzchni stoku, jak i w stosunku do poziomów terasowych.

Walory przyrody ożywionej są związane z cennymi fragmentami łągów, zwłaszcza przykorytowych, gdzie dominuje olsza czarna (*Alnus glutinosa*), której gęsty system korzeniowy umacnia brzegi i utrudnia erozję boczną (por. fot. 1). Domieszkowo rośnie tu również wierzba krucha (*Salix fragilis*), czeremcha zwyczajna (*Padus avium*), dąb szypułkowy (*Quercus robur*), wiąz szypułkowy (*Ulmus laevis*), jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*), a także szereg krzewów z kruszyną pospolitą (*Frangula alnus*), kaliną koralową (*Viburnum opulus*) i trzmieliną zwyczajną (*Euonymus europaeus*). Pewnej elegancji dodają polskie liany, czyli np. chmiel zwyczajny (*Humulus lupulus*) i powojnik (*Clematis* sp.; por. Olaczek, Tranda, 1990).

Oprócz brzegów utrwalonych opisanymi wyżej łągami istnieją tu także brzegi trawiaste, które są intensywniej podcinane (fot. 5), a w związku z tym – z reguły bardziej kręte, koryto rzeczne jest też bardziej zróżnicowane pod względem głębokości. Takie przemienne ich występowanie, to także duży walor widokowy.

Walorem przyrodniczym są antropogenicznego pochodzenia, ale obecnie mające charakter zbiorowisk półnaturalnych, wielobarwne – w aspekcie wiosennym i letnim – łąki na poziomach terasowych, gdzie też widoczne są resztki różnorodnych drzewostanów, jako pozostałości po dawnej Puszczy Pilickiej. Wielką atrakcją przyrodniczą stanowi wspomniane nagromadzenie jałowców, murawy napiaskowe i kserotermiczne istniejące dzięki ingerencji człowieka polegającego na koszeniu i wypasie, a także populacja olszy czarnej (*Alnus glutinosa*) koło Justynowa. Wyjątkowo cenne są torfowiska z drobnymi innymi obszarami podmokłymi, na których rosną m. in. kozłek dwupienny (*Valeriana dioica*) i dziewięciornik błotny (*Parnassia palustris*), a także stopniowo zarastające starorzecza z chronionym grązelem żółtym (*Nuphar luteum* – fot. 6), grzybieniem północnym (*Nymphaea candida*; Kurowski, 1998; Sztuk, 1998).

Wspomniana roślinność stanowi cenną ostoję dla zwierząt, spośród których na baczniejszą uwagę zasługują m. in. bóbr, piskliwiec, nurogęś, derkacz i zimorodek.

Cennym walorem przyrodniczym omawianego obszaru jest park podworski w Skotnikach pochodzący z XVI wieku. Rosną w nim ponad 300-letnie lipy szerokolistne (*Tilia platyphyllos*) z obwodami do 403–435 cm, jesiony wyniosłe (*Fraxinus excelsior* – 378 cm w obwodzie), klon zwyczajny (*Acer platanoides* – 305 cm), modrzew europejski (*Larix decidua* – 243 cm). Na skraju doliny Pilicy w Skotnikach rośnie też 350-letni dąb szypułkowy (*Quercus robur*) o obwodzie pnia 665 cm, pomnik przyrody będący najokazalszym drzewem w całym Sulejowskim Parku Krajobrazowym (fot. 7). Podobnymi drzewami pomnikowymi są też występujące w Skotnikach dwa jesiony (319 i 312 cm w obwodzie) i klon zwyczajny (308 cm) oraz lipa drobnolistna (*Tilia cordata* – 324 cm; fot. 8) w Nowinkach (Kurowski, 1998).



Fot. 5. Przejawy świeżej erozji bocznej w korycie Pilicy.

Photo 5. Signs of recent lateral erosion in the Pilica course.

Fot. 6. Starorzecze Pilicy z chronionym grążelem żółtym *Nuphar luteum*.

Photo 6. The oxbow lake of the Pilica with protected yellow water-lily *Nuphar luteum*.

Fot. 7. Pomnik przyrody – dąb szypułkowy *Quercus robur* w Skotnikach.

Photo 7. Natural monument – pedunculate oak *Quercus robur* in Skotniki.

Fot. 8. Pomnik przyrody – lipa drobnolistna *Tilia cordata* w Nowinkach.

Photo 8. Natural monument – small-leaved lime *Tilia cordata* in Nowinki.

Wszystkie fot. D. Leśniewska

All photos by D. Leśniewska

ZAKOŃCZENIE

Przedstawione wyżej fakty wskazują, że opisywany fragment doliny Pilicy cechuje się dużymi walorami estetycznymi. Jej zróżnicowane elementy morfologiczne, a przede wszystkim urozmaicona roślinność z udziałem gatunków chronionych oraz okazałymi obiektami chronionymi, tworzą piękny, harmonijny pejzaż, dostarczający wielu wrażeń estetycznych i sprawiają, że ten odcinek Pilicy jest uważany za niezwykle malowniczy. Z tego też między innymi względu znalazł się on w granicach Sulejowskiego Parku Krajobrazowego. Odcinek ten reprezentuje otwarty krajobraz dolinny.

LITERATURA:

- Grzybowski K., Kutek J., 1967: Szczegółowa mapa geologiczna Polski 1:50 000, arkusz M 34-28 B Lubień. WG, Warszawa.
- Izmailow B., 1992: Problem wydym położonych w zasięgu holocenijskiej agradacji rzecznej w Kotlinie Sandomierskiej [w:] Wybrane zagadnienia geomorfologii eolicznej (red.): T. Szczypek, WNoZ UŚ, SGP, Sosnowiec: 7–23.
- Kurowski J. (red.), 1998: Sulejowski Park Krajobrazowy. Środowisko przyrodniczo-geograficzne. Zespół Nadpilicznych Parków Krajobrazowych, Moszczenica, s. 173.
- Lijewski T., Mikulowski B., Wyrzykowski J., 2002: Geografia turystyki Polski. PWE, Warszawa (wyd. IV), s. 378.
- Mapa topograficzna 1:10 000, arkusz 133.314 Skotniki. PPGK, Warszawa 1986.
- Olaczek R., Tranda E., 1990: Z biegiem Pilicy. PW Wiedza Powszechna, Warszawa, s. 285.
- Piżożnik I. I., Szczypek T., Wika S., 2003: Krajobraz wysp piaszczystych w dolinie Zachodniej Berezyny (środkowa część Białorusi). Geographia, studia et dissertationes, 26. UŚ, Katowice, s. 46–56.
- Schild R., 1982: Stratygrafia archeologiczna wydym śródlądowych widziana z Mazowsza. Roczn. Gleboznawcze, 33, 3–4, s. 59–79.
- Stankiewicz Z. (red.), 1979: Województwo piotrkowskie. Monografia regionalna. Zarys dziejów, obraz współczesny, perspektywy rozwoju. UŁ, Urząd Wojewódzki, Łódź – Piotrków Tryb., s. 366.
- Sztuk A., 1998: Ustalenia planu ochrony [w:] Plan ochrony Sulejowskiego Parku Krajobrazowego (red.): A. Sztuk, Wojewódzkie Biuro Planowania Przestrzennego, Piotrków Trybunalski.

SUMMARY

THE LANDSCAPE OF THE PILICA VALLEY IN SULEJÓW LANDSCAPE PARK

Varied morphological elements of the naturally meandering Pilica River (meanders, a flood plain, slopes including dune forms), and also miscellaneous plant cover (forests, swamp bushes, meadows, peat bogs and fens and the remnants of the old Puszcza Nadpilicka (Primeval Forest on the Pilica) with protected plants and animal species including numerous old huge trees – natural monuments, form magnificent and harmonious landscape. It offers remarkable aesthetic appeal and makes it one of the most picturesque parts of the Pilica. Therefore it has been incorporated into the borders of the Sulejów Landscape Park. That part represents an open valley landscape.

mgr Dagmara Leśniewska

Liceum Ogólnokształcące im. Bolesława Chrobrego
al. Kopernika 1
97-300 Piotrków Trybunalski

mgr Marta Szczypek

Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego
ul. Krasickiego 25
42-500 Będzin

mgr Sergiusz Szczypek

Wyższa Szkoła Ekologii
ul. Partyzantów 11
41-200 Sosnowiec