

Jolanta Pełka Gościniak

Uniwersytet Śląski, Wydział Nauk o Ziemi, ul. Będzińska 60, 41-200 Sosnowiec

## WALORY PRZYRODNICZE A ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA NA OBSZARZE STOBRAWSKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO

Пелка-Госыциняк Й. **Природные достопримечательности и угрозы окружающей среде на территории Стобравского ландшафтного парка.** Представлены природные достопримечательности на территории Стобравского ландшафтного парка. Обращено внимание на очень высокую лесистость, уникальные – в масштабе региона – ландшафтные ценности речных долин с хорошо сохранными старицами, внутриматериковые дюны, поросшие сосновыми борами, пруды, а также подмошки луга, богатство биотопов и наличие форм охраны природы. На этом фоне представлены угрозы окружающей среде и способы их устранения или ограничения.

Pełka-Gościniak J. **Natural values and environmental hazards in the area of Stobrawa Landscape Park.** The paper presents natural values of Stobrawa Landscape Park. The attention was paid to very dense forest cover, unique on a scale of region landscape values of river valleys with well preserved ox-bow lakes, inland dunes covered with pine forests, ponds and wet meadows, the habitat richness and the presence of forms of nature protection. Against this background hazards for the natural environment and ways to eliminate or reduce them were presented.

**Słowa kluczowe:** Stobrawski Park Krajobrazowy, walory przyrodnicze, zagrożenia

### Zarys treści

Представлено walory przyrodnicze Stobrawskiego Parku Krajobrazowego. Zwrócono uwagę na bardzo wysoką lesistość, unikatowe w skali regionu walory krajobrazowe dolin rzecznych z dobrze zachowanymi starorzeczami, wydmy śródlądowe porośnięte borami sosnowymi, stawy oraz podmokłe łąki, bogactwo siedlisk i obecność form ochrony przyrody. Na tym tle przedstawiono zagrożenia dla środowiska przyrodniczego oraz sposoby ich eliminacji lub ograniczenia.

### WSTĘP

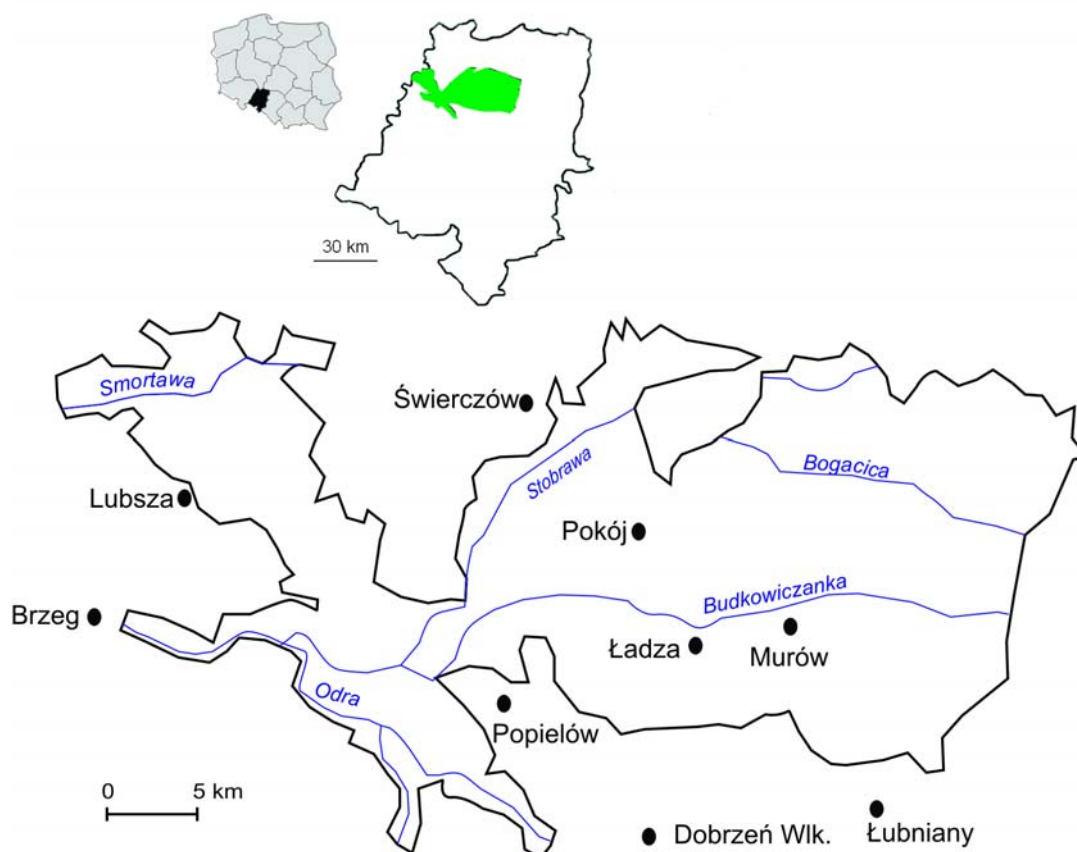
Park krajobrazowy stanowi obszar chroniony ze względu na walory przyrodnicze, historyczno-kulturowe oraz krajobrazowe w celu ich zachowania oraz popularyzacji w warunkach zrównoważonego rozwoju (*Ustawa o ochronie przyrody*, 2004). Obszar ten ma służyć rekreacji krajoznawczej, wypoczynkowi oraz edukacji. Na obszarze parku krajobrazowego można prowadzić ograniczoną działalność gospodarczą. W Polsce znajduje się 121 parków krajobrazowych o łącznej powierzchni około 2 607 728 ha (*Ochrona środowiska*, 2012). Jednym z nich jest Stobrawski Park Krajobrazowy, będący przedmiotem niniejszego opracowania.

### OBSZAR BADAŃ

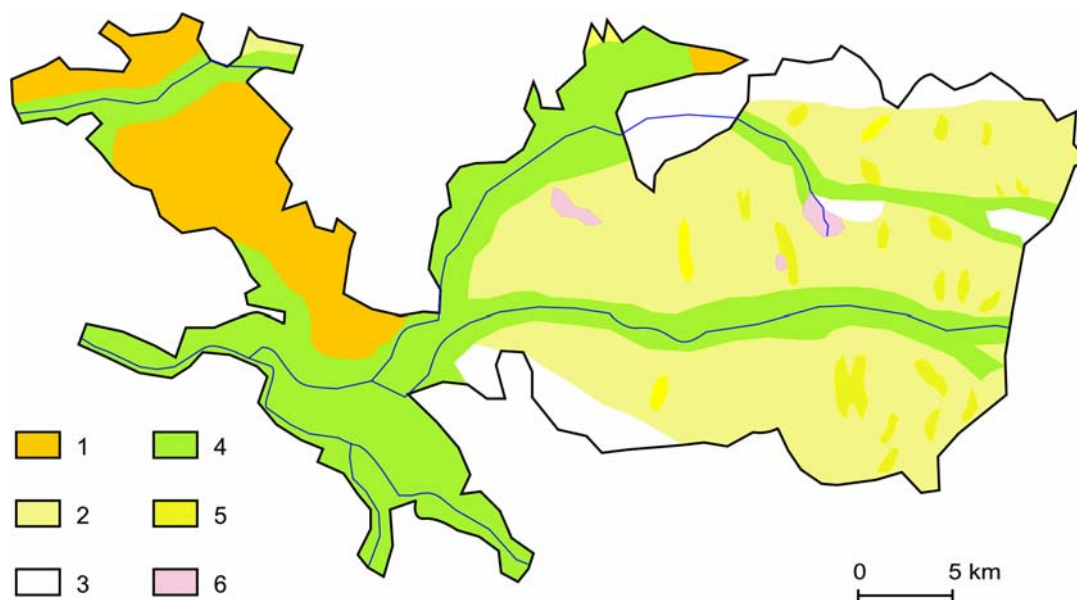
Stobrawski Park Krajobrazowy znajduje się w północnej części województwa opolskiego na terenie gmin: Lubsza, Pokój, Murów, Popielów, Dąbrowa, Świerczów, Łubniany, Lewin Brzeski, Dobrzeń Wielki, Kluczbork, Wołczyn, Domaszowice, Lasowice Wielkie (rys. 1). Powstał 28 września 1999 roku i zajmuje powierzchnię 52 636,5 ha. Obszar parku cechuje się niskim zurbanizowaniem i uprzemysłowieniem.

Stobrawski Park Krajobrazowy, ze względu na przewagę obszarów leśnych (412 558 ha – 79% powierzchni) należy do typu leśnego. Dominują w nim bory sosnowe, lasy liściaste występują jedynie w dolinach rzek (łęgi, grądy i olsy), a miejscami poza dolinami rosną buczyny i liściaste lasy mieszane. Użytki rolne stanowią tu jedynie 19%, zaś wody powierzchniowe zajmują 1,5% ogólnej powierzchni parku. Analizowany park nie ma otuliny (*Ochrona środowiska*, 2012). Rolę tę spełnia Obszar Chronionego Krajobrazu „Lasy Stobrawsko-Turawskie (BADORA, 2000).

Biorąc pod uwagę podział fizycznogeograficzny J. KONDRACKIEGO (2002), Stobrawski Park Krajobrazowy położony jest na Nizinie Śląskiej (318.5) z mezoregionami: Pradolina Wrocławska (318.52),



Rys. 1. Lokalizacja obszaru badań  
 Fig. 1. Location of study area



Rys. 2. Osady na obszarze Stobrawskiego Parku Krajobrazowego (za: *Atlas Śląska Dolnego i Opolskiego*, 1997, zmienione):  
 1 – piaski i żwiry lodowcowe zlodowacenia środkowopolskiego, 2 – piaski i żwiry wodnolodowcowe zlodowacenia środkowopolskiego, 3 – piaski teras pradolinnych plejstocenu, 4 – piaski, żwiry i mady rzeczne holocenu, 5 – holocenijskie piaski eoliczne w wydmach, 6 – ropy, mułki, piaski, żwiry (lokalnie węgle brunatne) neogenu  
 Fig. 2. Deposits in the area of Stobrawa Landscape Park (after *Atlas Śląska Dolnego i Opolskiego*, 1997, changed):  
 1 – glacial sands and gravels of Middle Polish Glaciation, 2 – fluvioglacial sands and gravels of Middle Polish Glaciation, 3 – sands of ice marginal valley (pradolina) terraces of Pleistocene, 4 – Holocene sands, gravels and alluvial soils, 5 – Holocene aeolian sands in dunes, 6 – Neogene clays, silts, sands, gravels (locally brown coal)

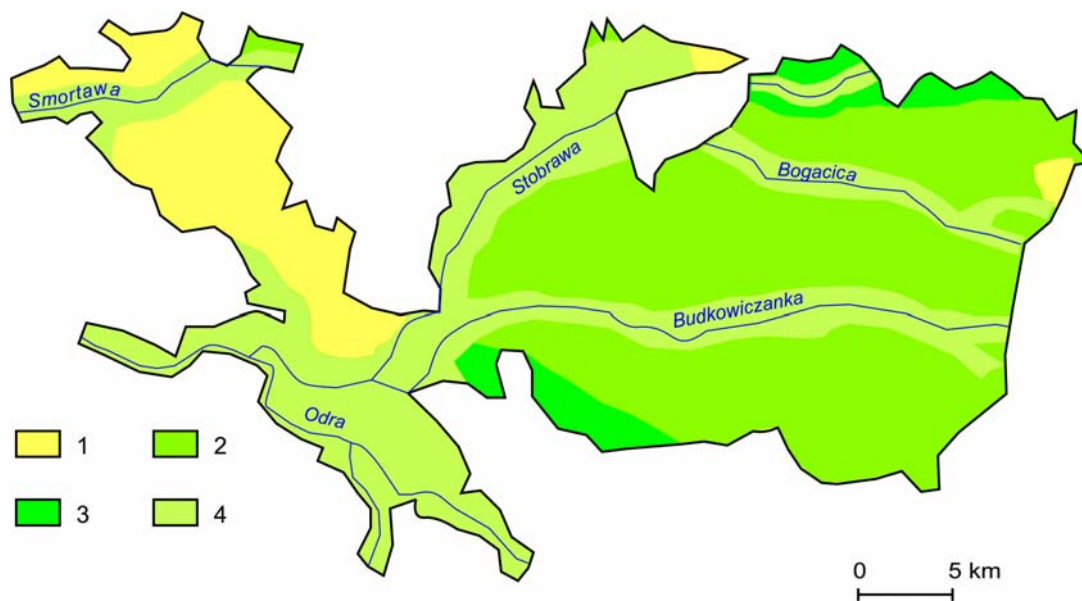
Równina Oleśnicka (318.56) i Równina Opolska (318.57). Park ma zatem charakter nizinny. Jednostki geomorfologiczne na jego obszarze nawiązują do regionalizacji fizycznogeograficznej (SZCZEPANKIEWICZ, 1972).

Na obszarze parku przeważają osady czwartorzędowe: piaski i żwiry lodowcowe i wodnolodowcowe zlodowacenia środkowopolskiego, piaski teras pradolinnych plejstocenu, piaski, żwiry i mady rzeczne holocenu oraz piaski eoliczne w wydmach. Miejscami występują ility, mułki, piaski, żwiry z węglem brunatnym neogenu (rys. 2).

Pod względem struktury rzeźby na terenie Stobrawskiego Parku Krajobrazowego można wyróżnić holocenijskie dna dolin rzecznych, wysoczyzny morenowe oraz akumulacji wodnolodowcowej, równiny teras akumulacyjnych i erozyjno-denudacyjnych oraz równiny teras niskich (*Atlas Śląska...*, 1997; rys. 3).

Holocenijskie dna dolin rzecznych występują wzdłuż Odry, Nysy Kłodzkiej, Stobrawy, Budkowiczanki, Bogacicy i Smortawy. Charakteryzują się niewielkim zróżnicowaniem hipsometrycznym: różnice wysokości nie przekraczają tu 1–3 m. Deniwelacje

maksymalnie osiągają 10–20 m na wyraźniej zaznaczonych krawędziach dolin. W krajobrazie tego obszaru widoczne są dobrze zachowane starorzecza. Występują tu również, w dolinach Odry, Nysy Kłodzkiej i Stobrawy, formy antropogeniczne w postaci wałów przeciwpowodziowych. Wysoczyzny morenowe oraz akumulacji wodnolodowcowej występują na terenie gminy Lubsza w zachodniej części parku. Od południa są ograniczone doliną Odry a od północy doliną Smortawy. Rzeźbę urozmaicają wydmy w okolicach Karłowic i Lubszy. Równiny teras akumulacyjnych i erozyjno-denudacyjnych występują w centralnej i wschodniej części parku. Cechują się równinną lub łagodnie pofalowaną rzeźbą z deniwelacjami sięgającymi 30 m w okolicach Starych Budkowic-Kałów. Występują tu też liczne i dobrze wykształcone wydmy. Równiny teras niskich funkcjonują w gminie Popielów oraz Pokój na południe od holocenijskiej doliny Stobrawy. Rzeźba jest tu niemal płaska lub lekko falista i cechuje się dużym podobieństwem do rzeźby holocenijskich dolin rzecznych.



Rys. 3. Struktura rzeźby (za: *Atlas Śląska Dolnego i Opolskiego*, 1997, zmienione):

1 – wysoczyzny morenowe oraz akumulacji wodnolodowcowej, 2 – równiny teras akumulacyjnych i erozyjno-denudacyjnych, 3 – równiny teras niskich, 4 – holocenijskie dna dolin rzecznych

Fig. 3. Structure of relief (after *Atlas Śląska Dolnego i Opolskiego*, 1997, changed):

1 – morainic plateau and of fluvioglacial accumulation, 2 – plains of accumulative and erosion-denudation terraces, 3 – plains of low terraces, 4 – Holocene bottoms of river valleys

Pod względem hydrograficznym obszar Stobrawskiego Parku Krajobrazowego jest bardzo urozmaicony. System hydrologiczny tworzą tu: gęsta sieć rzeczna, liczne stawy, oczka wodne, starorzecza, tereny zalewowe, torfowiska, podmokłe łąki. Najważniejszym elementem tego systemu jest sieć

rzeczna, którą tworzy Odra wraz z Nysą Kłodzką, Smortawą, Stobrawą i jej dopływami – Bogacicą, Budkowiczanką i Brynicą. Wszystkie elementy systemu hydrologicznego wraz z siecią kanałów melioracyjnych są ostoją dla wielu gatunków zwierząt i roślin.

## WALORY PRZYRODNICZE STOBRAWSKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO

O wysokiej wartości parku świadczą jego walory estetyczne lub wyraźna odrębność krajobrazu w porównaniu z terenami sąsiednimi, występowanie cennych lub rzadkich składników przyrody ożywionej i nieożywionej, obecność rezerwatów, pomników przyrody i innych obiektów chronionych, niski stopień zurbanizowania i uprzemysłowienia, niski stopień zainwestowania oraz mała gęstość zaludnienia (DUBEL, RAUZIŃSKI i in., 2002).

Do najważniejszych walorów przyrodniczych Stobrowskiego Parku Krajobrazowego należy zaliczyć: bardzo wysoką lesistość, bogactwo siedlisk, unikatowe w skali regionu walory krajobrazowe z dolinami rzek i dobrze zachowanymi starorzeczami, stawami, oczkami wodnymi i podmokłymi łąkami oraz wydrami śródładowymi porośniętymi borami sosnowymi z towarzyszącymi im nieckami deflacyjnymi (PEŁKA-GOŚCINIAK, 2012).

Jednym z najbardziej istotnych walorów przyrodniczych parku jest bardzo duża lesistość (79%). Gminy parkowe są zaliczane do najbardziej zalesionych w woj. opolskim. Lasy stanowią fragment dawnej Puszczy Śląskiej (*Inwentaryzacja...*, 1998).

Stobrowski Park Krajobrazowy cechuje się ogromnym bogactwem siedlisk. Na obszarze tym występuje 49 gatunków roślin chronionych i około 130 gatunków roślin rzadkich, z których 13 znajduje się na „Liście roślin zagrożonych w Polsce”, a 3 są zagrożone w skali Europy. Do najciekawszych roślin należą: długosz królewski (*Osmunda regalis*), roszciska okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*), wawrzynek wilczelyko (*Daphne mezereum*), lilia złotogłów (*Lilium martagon*), lindernia mułowa (*Lindernia procumbens*), storczykowate – kukułka Fuchsa (*Dactylorhiza fuchsii*) i kruszczyk siny (*Epipactis purpurata*) oraz rośliny wodne – kotewka orzech wodny (*Trapa natans*) i salwinia pływająca (*Salvinia natans*). Na obszarze parku występuje 125 zespołów i zbiorowisk roślinnych, wśród których przeważają zbiorowiska leśne. Największą powierzchnię zajmują bory sosnowe. Lasy liściaste występują na niewielkiej powierzchni, głównie w dolinie Odry, Stobrawy i Smortawy. Na obszarze tym występują też coraz radsze grądy (buczyny i dąbrowy) oraz olsy. Teren parku charakteryzuje się również obecnością licznych populacji około 150 gatunków ptaków chronionych i około 30 gatunków innych zwierząt chronionych. Najwięcej gatunków można spotkać w grądach nadodrzańskich. Dolina Odry stanowi ostoję ptactwa o znaczeniu europejskim. Żyją tu dzięcioły zielone (*Picus viridis*), zielonosiwe (*Picus canus*)

i średnie (*Dendrocopos medius*), muchołówki białoszyje (*Ficedula albicollis*) i małe (*Ficedula laparva*), a z ptaków drapieżnych – trzmiołojady (*Pernis apivorus*). Na całym terenie parku można spotkać bociany czarne (*Ciconia nigra*) i żurawie (*Grus* sp.) oraz orliki krzykliwe (*Clanga pomarina*) (<http://spk.zopk.pl>).

Na obszarze parku występuje jeden z większych i ważniejszych w południowej Polsce obszarów wydmy, grupujących około 100 wydmy (PERNAROWSKI, 1963, 1968). Wydmy osiągają tu wysokość 30 m i na przeważającym obszarze są porośnięte borem sosnowym. Fragmenty odsłoniętych wydmy można spotkać w okolicach Karłowic i Dąbrowki Łubniańskiej oraz w Ładzy. W wielu miejscach wydmom towarzyszą niecki deflacyjne, w których rozwinęły się zbiorowiska roślinności wilgociolubnej, w tym również torfowiska, występujące m. in. w okolicach Ładzy. Obecność kontrastujących ze sobą suchych borów sosnowych porastających wydmy i roślinności wilgociolubnej występującej w nieckach zwiększa bioróżnorodność florystyczną i faunistyczną tych obszarów (<http://spk.zopk.pl>).

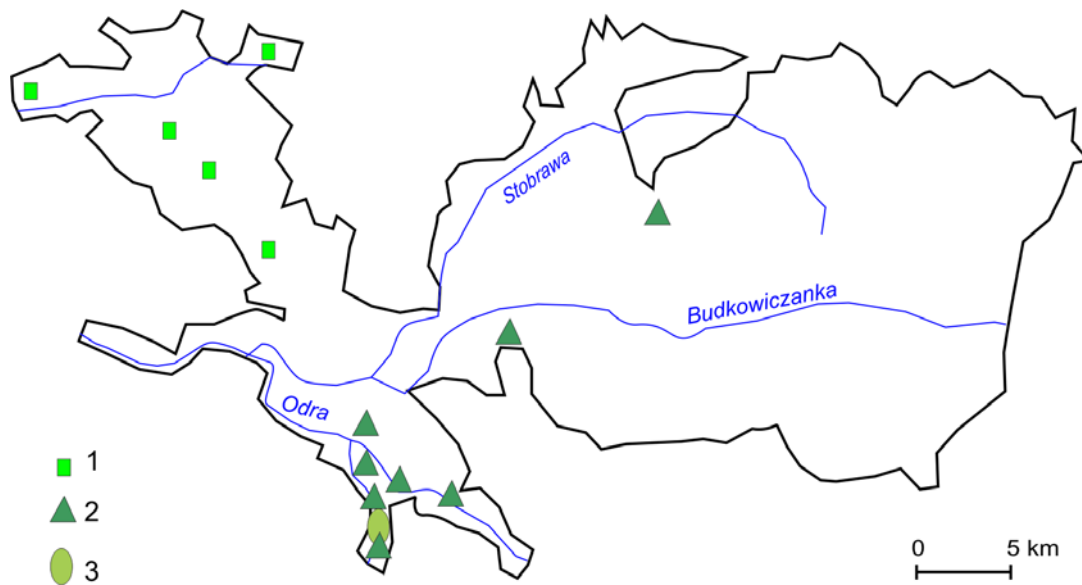
Obszar parku cechuje się występowaniem dobrze zachowanych ekosystemów typowych dla dolin dużych rzek, w tym około 290 stałych starorzeczy i oczek wodnych, kompleksów podmokłych grądów i łąk zalewowych. Obszar ten ma istotne znaczenie w krajowych koncepcjach organizacji przestrzennego systemu ochrony przyrody (WSOCh-ECONET-PL). Różnorodność form starorzeczy i oczek wodnych, różny stan ich zasiedlenia przez organizmy żywe powodują, że są one jednym z najważniejszych elementów kształtujących bioróżnorodność na terenie parku. Najlepiej zachowane starorzecza zlokalizowane są w lasach i na niedostępnych lub zbyt wilgotnych zbiorowiskach łąkowych i zadrzewieniowych, m. in. pomiędzy drogą Stobrawa–Nowe Kolnie–Kościerzycy i korytem rzeki Odry (<http://spk.zopk.pl>).

Charakterystyczne dla Stobrowskiego Parku Krajobrazowego są również stawy, pełniące w większości przypadków funkcje użytkowe, głównie hodowlane. Większość stawów położonych jest w dolinach rzek, oprócz kompleksu stawów śródleśnych zlokalizowanych w okolicach Pokoju. Stawy powstawały zazwyczaj przez zabudowanie hydrotechniczne i zalanie części dolin rzecznych lub są zbiornikami kopanymi, zasilanymi przez rzeki lub kanały. Całkowita powierzchnia większych stawów parku krajobrazowego wynosi około 600 ha. Najważniejsze stawy i kompleksy stawów występują na północ od Kuźnicy Dąbrowskiej (o powierzchni 33,1 ha i 23,1 ha), na północ od Pieczysk (55 ha), w okolicach Kuźnicy Katowskiej (122,6 ha), na południe od

Pokoju (80 ha). Stawy cechują się stosunkowo dobrze wykształconą strefą szuwarów. Mimo pełnienia przez stawy funkcji użytkowej stanowią one jedno z najwartościowszych pod względem florystycznym i faunistycznym ekosystemów.

Na terenie Stobrawskiego Parku Krajobrazowego znajduje się obecnie 5 rezerwatów przyrody, 8 użytków ekologicznych, 1 zespół przyrodniczo-krajobrazowy oraz 53 pomniki przyrody. Rezerваты przyrody na terenie Stobrawskiego Parku Krajobrazowego mają status leśny (rys. 4). Położone są w zachodniej części parku na terenie gminy Lubsza. Rezerwat przyrody Śmiechowice (0,5 ha) został utworzony w celu ochrony 190-letnich okazów modrzewia europejskiego (*Larix decidua*). Rezerwat przyrody Lubsza (15,5 ha) chroni pozostałości naturalne-

go lasu mieszanego, głównie lasu bukowo-dębowego. Stanowi fragment dawnej Puszczy Śląskiej. Rezerwat przyrody Leśna Woda (20,94 ha) powstał w celu ochrony żyznej buczyny niżowej i grądu subkontynentalnego. Rezerwat przyrody Regulice (6,6 ha) obejmuje ochroną urozmaicony gatunkowo las liściasty z olszą czarną (*Alnus glutinosa*), jesionem wyniosłym (*Fraxinus excelsior*), bukiem zwyczajnym (*Fagus sylvatica*) i domieszką świerka pospolitego (*Picea abies*). Celem ochrony w najmłodszym rezerwacie przyrody Barucice (82, ha) jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych dobrze wykształconych zbiorowisk leśnych: łągowych i grądowych z rzadkimi i podlegającymi ochronie prawnej gatunkami roślin (spk.zopk.pl).



Rys. 4. Prawne formy ochrony przyrody w Stobrawskim Parku Krajobrazowym:  
1 – rezerваты przyrody, 2 – użytki ekologiczne, 3 – zespół przyrodniczo-krajobrazowy  
Fig. 4. Legal forms of nature protection in Stobrawa Landscape Park:  
1 – nature reserves, 2 – ecological lands, 3 – natural-landscape complex

Na terenie parku powstało 8 użytków ekologicznych: „Gęsi Staw” (starorzecze z przyległym zabagnieniem), „Rdestnica” (starorzecze z chronionymi gatunkami wodnymi), „Riparia” (skarpa Nysy Kłodzkiej z gniazdami jaskółki brzegówki *Riparia riparia*), „Staw pod Pomnikiem” (oczka wodne w dawnym wyrobisku piasku w dolinie Odry), „Stawki nad Nysą” (starorzecza wraz z podmokłymi łąkami w dolinie Nysy Kłodzkiej), „Nad Nysą” (starorzecze w dolinie Nysy Kłodzkiej), „Puchacz” (łąka w dolinie Budkowiczanki z rzadkimi gatunkami roślin i zwierząt), „Jagienieckie Łąki” (rozległe śródleśne łąki).

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Dolina Nysy koło Wronowa obejmuje tereny w dolinie Nysy

Kłodzkiej z licznymi starorzeczami, oczkami wodnymi, podmokłymi łąkami oraz lasami liściastymi.

Na terenie Stobrawskiego Parku Krajobrazowego istnieją również indywidualne formy ochrony przyrody w postaci pomników. Pomniki przyrody to pojedyncze drzewa, grupy lub aleje drzew. Najczęściej są to dęby szypułkowe (*Quercus robur*) i buki (*Fagus sylvatica*). Do najciekawszych form ochrony tego typu należy aleja dębowa przy szosie z Karłowic do Stobrawy oraz 8 ogromnych dębów rosnących przy szosie w Nowej Bogacicy (<http://spk.zopk.pl>, PEŁKA-GOŚCINIĄK, 2012).

W ramach obszarów chronionych Natura 2000 wyznaczono Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Grądy Odrzańskie oraz Specjalne Obszary Ochrony

Siedlisk Lasy Barucickie i Łąki w okolicach Karłowic nad Stobrawą. O szczególnym znaczeniu walorów przyrodniczych Stobrawskiego Parku Krajobrazowego świadczy włączenie jego południowej części (dolina Odry) w Krajową Sieć Ekologiczną EKONET-Polska. Obszar węzłowy 17 M ma rangę międzynarodową, natomiast obszar węzłowy 10 K – rangę krajową. W granicach parku ustanowiono Corine biotopes nr 409 – Dolina Stobrawy i 419 – Lasy Stobrawsko-Turawskie (DUBEL, RAUZIŃSKI, 2002).

## GŁÓWNE ZAGROŻENIA NA TERENIE STOBRAWSKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO ORAZ SPOSOBY ICH OGRANICZENIA LUB ELIMINACJI

Na obszarze parku dominują zbiorowiska wodne i wilgotne, które decydują o dużej bioróżnorodności florystycznej i faunistycznej regionu. Ważne jest zatem prowadzenie tu prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej, ponieważ brak oczyszczania ścieków bytowo-gospodarczych stanowi jedno z największych zagrożeń.

Wszystkie gminy wchodzące w skład Stobrawskiego Parku Krajobrazowego posiadają publiczne, sieciowe wodociągi. Jednak część gospodarstw dysponuje własnymi, zagrodowymi instalacjami wodociągowymi, korzysta ze studni czerpanych lub sprowadza wodę z dalszej odległości. Na terenie gminy Murów jeszcze do 1993 roku podstawowym źródłem zaopatrzenia w wodę były przydomowe studnie kopane (KOZIARSKI, MAKOWIECKI, 1998). Ujmowana nimi woda cechowała się złymi właściwościami fizyko-chemicznymi, zawierała ponadnormatywne ilości żelaza i manganu. Była również zanieczyszczona bakteriologicznie.

Poważnym zagrożeniem są także ścieki bytowo-gospodarcze gromadzone w szambach, odprowadzane do rzek przez kanalizacje burzowe oraz do szeregu obniżeń, oczek wodnych i stawów. W wyniku nieuregulowanej gospodarki ściekowej i zrzutów ścieków do gruntu i wód nastąpiła znaczna degradacja wód powierzchniowych oraz wód I poziomu wodonośnego (DUBEL, RAUZIŃSKI, 2002; *Opracowanie ekofizjograficzne...*, 2010; *Program ochrony...*, 2010). Ścieki deszczowe z dróg i placów zanieczyszczają wody powierzchniowe substancjami ropochodnymi splukiwanymi z nawierzchni dróg. Powierzchniowe źródła zanieczyszczeń to nie tylko nieoczyszczone ścieki z terenów nieobjętych kanalizacją, ale również substancje zanieczyszczające wymywane z terenów zabudowanych, łąk, pastwisk i pól uprawnych przez opady atmosferyczne, w szczególności składniki nawozów mineralnych

i organicznych, środki ochrony roślin, odcieki i osady (*Prognoza oddziaływania...*, 2010).

Kolejnym problemem jest wywożenie beczkowozami na pola nie tylko ścieków inwentarskich, ale również bytowo-gospodarczych. Aby uniknąć ponoszenia kosztów utylizacji, część rolników wlewa ścieki na nieużytkach, w lasach, w przydrożnych rowach w lesie, w zadrzewieniach śródpolnych lub w wyrobiskach (DUBEL, RAUZIŃSKI, 2002).

Istotnym zagrożeniem jest również nieuporządkowana gospodarka odpadami, prowadząca do degradacji walorów krajobrazowych i przyrodniczych, w szczególności wód, torfowisk i lasów. Na obszarze parku występuje kilkanaście nielegalnych składowisk, tzw. „dzikich wysypisk”. Znajdują się one na skraju lasu, na nieużytkach, w zagłębieniach po wyrobiskach, w rowach a także na stokach wydym. Na składowiskach deponowane są m. in. gruz, opakowania z tworzyw sztucznych, papier i tektura, odzież, opony, sprzęt RTV, AGD i meble.

Dużym problemem jest antropogeniczna degeneracja starorzeczy, związana m. in. z melioracją i regulacją rzek. Większość zinwentaryzowanych na terenie parku starorzeczy cechuje się dużą eutrofizacją. Bardzo poważnym zagrożeniem dla starorzeczy jest również brak kontaktu z zasilającymi terenami zalewowymi oraz ich zasypywanie (<http://spk.zopk.pl>).

Do głównych problemów należy również budowa stawów na cennych przyrodniczo obszarach, hodowla roślinożernych gatunków ryb w celu pozbycia się roślin zarastających lustro wody, eliminacja pasa szuwarów, a także brak zbiorników zastępczych (<http://spk.zopk.pl>).

Pozostałe zagrożenia to osuszanie bagien, ekspansja gatunków obcego pochodzenia zagrażająca rodzimym gatunkom roślin i zwierząt, inwestycje budowlane powodujące przekształcanie naturalnej rzeźby terenu oraz defragmentację krajobrazu, zaburzenia w funkcjonowaniu ekosystemów oraz pogarszanie stanu środowiska, lokalizacja urządzeń technicznych dysharmonizujących z naturalnym krajobrazem, procesy sukcesji naturalnej prowadzące w krótkim czasie do rozwoju roślinności zaroślowej lub leśnej w obrębie muraw, łąk i torfowisk. Zagrożeniem jest również rozkopywanie wydym i torfowisk w celu pozyskania piasku i torfu (*Rozporządzenie...*, 2007).

Sposobem na eliminację lub ograniczanie istniejących i potencjalnych zagrożeń jest m. in. objęcie systemami kanalizacyjnymi wszystkich miejscowości na terenie parku, ochrona obszarów wodno-błotnych, odtworzenie torfowisk oraz łąk podmokłych i wilgotnych, ograniczanie ekspansji roślin obcego

pochodzenia w miejscach występowania najrzadszych gatunków roślin i zwierząt, wykonanie inwentaryzacji i waloryzacji krajobrazu, przeznaczenie pod zabudowę terenów o najniższych wartościach lub w sąsiedztwie istniejącej zabudowy, wykonywanie i egzekwowanie przepisów z zakresu gospodarki odpadami oraz utrzymania czystości i porządku w gminach czy też prowadzenie wypasu lub wykaszania w sposób pozwalający na zachowanie dotychczasowego bogactwa gatunkowego zagrożonych sukcesją siedlisk (*Rozporządzenie...*, 2007).

Celem działalności parku jest zatem zachowanie i ochrona obszarów wodno-błotnych, odtworzenie prawidłowych stosunków wodnych na obszarach o glebach organicznych, wtórne zabagnienia niektórych odcinków zmeliorowanych dolin rzecznych nieużytkowanych rolniczo, w miarę możliwości pozostawianie starorzeczy, oczek wodnych, zadrzewień i wysokiej roślinności podczas koniecznych prac regulacyjnych lub melioracyjnych, doprowadzenie wód rzek do klasy czystości odpowiadającej ich naturalnym cechom. Park dąży również do utrzymania istniejących miedz, zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych, ekosystemów łąkowych w dolinach rzecznych, zwiększenia powierzchni łąk kośnych i pastwisk kosztem gruntów ornych, w szczególności w dolinie Odry i Stobrawy, ograniczania zanieczyszczeń wód substancjami pochodzenia rolniczego, w tym ściekami gospodarczymi. Pragnie zachować istniejące formy ochrony przyrody, siedliska i stanowiska roślin prawnie chronionych, łąki śródleśne i bagna, torfowiska, lasy łąkowe, olsy i inne naturalne formacje przyrodnicze w dolinach oraz przebudować drzewostany niezgodne z siedliskiem i roślinnością potencjalną. Preferuje odnowienia naturalne z dosadzaniem drzew zgodnych z siedliskiem i roślinnością potencjalną. Umożliwia wykorzystanie lasów dla celów rekreacyjno-krajoznawczych i edukacyjnych na podstawie wyznaczonych szlaków turystycznych oraz istniejących i nowych ścieżek przyrodniczych, wzbogaconych w elementy racjonalnej infrastruktury turystycznej (GONTARKA, BADORA, 2003; *Rozporządzenie...*, 2007).

W celu ochrony walorów Stobrowskiego Parku Krajobrazowego wprowadzono na jego terenie zakazy likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz piasku z wydm, dokonywania zmian stosunków wodnych; likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych; wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych, prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bez-

ściółkową oraz utrzymywania otwartych rowów i zbiorników ściekowych (*Rozporządzenie...*, 2006).

## PODSUMOWANIE

Walory przyrodnicze odegrały ważną rolę w utworzeniu parku krajobrazowego. Z tego powodu muszą być chronione i pielęgnowane, w przeciwnym razie ulegną całkowitemu i nieodwracalnemu zniszczeniu. Priorytetowe jest zatem zwiększanie świadomości ekologicznej lokalnych społeczności w zakresie konieczności zachowania całego bogactwa przyrodniczego jako dobra wspólnego, co w przyszłości w dużym stopniu przełoży się na wyeliminowanie występujących na terenie parku zagrożeń. Ważna jest edukacja przyrodnicza w zakresie przekształceń i zagrożeń ekosystemów wodnych, łąkowych i leśnych, której elementami mogą być prelekcje w szkołach, w siedzibie Stobrowskiego Parku Krajobrazowego w Ładzy i Izbach Leśnych, warsztaty, wystawy przyrodnicze i konkursy. Przede wszystkim należy się zająć likwidacją dzikich wysypisk oraz wprowadzić zakazy wylewania ścieków inwentarskich, co ograniczy zanieczyszczenie wód rzecznych i podziemnych, ale również poprawi estetykę krajobrazu. We wszystkich miejscowościach należy rozwijać zbiorcze systemy zagospodarowania ścieków poprzez budowę kanalizacji z dopuszczeniem indywidualnych rozwiązań w formie szczelnych szamb oraz przydomowych oczyszczalni ścieków.

## LITERATURA

- Atlas Śląska Dolnego i Opolskiego Red. W. Pawlak, 1 : 500 000, Pracownia Atlasu Dolnego Śląska. UW, PAN, Wrocław, 1997.
- Badora K., 2000: Środowisko fizyczno-geograficzne. W: Koziarski S., Makowiecki J. (red.): Walory przyrodniczo-krajobrazowe Stobrowskiego Parku Krajobrazowego. UO, Opole.
- Dubel K., Rauziński R. i in. 2002: Modelowy program wykorzystania walorów przyrodniczo-krajobrazowych Stobrowskiego Parku Krajobrazowego w procesie rozwoju społeczno-gospodarczego gminy Pokój. Opole: 152 s. (m-pis).
- Gontarka M., Badora K. (red.), 2003: Ścieżki przyrodniczo-krajobrazowe Stobrowskiego Parku Krajobrazowego. ZOPK. 120 s.
- Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza gmin Lubsza, Murów, Pokój, Popielów ze szczególnym uwzględnieniem obszarów projektowanego Parku Krajobrazowego i obszarów wodno-błotnych. Katedra Ekologii i Ochrony Przyrody UO, Urząd Wojewódzki Opole, 1998.

- Kondracki J., 2002: Geografia regionalna Polski. WN PWN, Warszawa: 440 s.
- Koziarski S., Makowiecki J. (red.), 2000: Walory przyrodniczo-krajobrazowe Stobrawskiego Parku Krajobrazowego. UO, Opole: 273 s.
- Kubok J., 1996: Walory przyrody i krajobrazu miast i gmin województwa opolskiego. Instytut Śląski, PIN, Opole: 84 s.
- Ochrona środowiska. Informacje i opracowania statystyczne. GUS, Warszawa, 2012: 547 s.
- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe sporządzone dla potrzeb projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Pokój w gminie Pokój powiatu namysłowskiego województwa opolskiego. Pracownia Urbanistyki i Architektury „Na Wyspie” w Opolu, Opole, 2010: 57 s.
- Pełka-Gościński J., 2012: Selected natural and landscape values of Stobrawa Landscape Park. *Acta Geographica Silesiana*, 12. WNoZ UŚ-ZPKWŚ, Sosnowiec-Będzin: 41–45.
- Pernarowski L., 1963: Wydmy okolic Stobrawy. Sprawozdania z badań nad wydrami Opolszczyzny w 1963 r. PIN, Wrocław.
- Pernarowski L., 1968: Obszary wydmore Opolszczyzny. W: *Studia geograficzno-fizyczne z obszaru Opolszczyzny*. Instytut Śląski, PIN, Opole: 102–134.
- Prognoza oddziaływania na środowisko „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Namysłowskiego”, ALBECO, Namysłów, 2010: 96 s.
- Program ochrony środowiska dla gminy Lubsza na lata 2010–2013 z perspektywą na lata 2014–2017. ALBECO, Lubsza, 2010: 107 s.
- Rozporządzenie Nr 0151/P/19/06 Wojewody Opolskiego z dnia 8 maja 2006 r. w sprawie Stobrawskiego Parku Krajobrazowego
- Rozporządzenie Nr 0151/P/8/07 Wojewody Opolskiego z dnia 19 stycznia 2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Stobrawskiego Parku Krajobrazowego.
- Szczepankiewicz S., 1972: Nizina Śląska. W: Galon R. (red.): *Geomorfologia Polski*, t. 2. PWN, Warszawa: 224–239.
- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220. z późniejszymi zmianami).
- <http://spk.zopk.pl>