

|                             |    |         |      |
|-----------------------------|----|---------|------|
| Prądnik. Prace Muz. Szafera | 20 | 115–134 | 2010 |
|-----------------------------|----|---------|------|

MARIA BAŚCIK

Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ  
Zakład Hydrologii, ul. Gronostajowa 7, 30–387 Kraków  
e-mail: m.bascik@geo.uj.edu.pl

**PODSTAWY PRAWNE I PROBLEMY  
ZWIĄZANE Z OCHRONĄ ŹRÓDEŁ W POLSCE**

**Legal basis and issues related to spring conservation in Poland**

*Z czystego źródła czysta woda płynie  
A fonte puro pura defluit aqua*

**Abstract.** The article presents legal forms of spring protection in Poland and the issues concerning their practical implementation. The springs located within national parks and nature reserves are under absolute protection. In landscape parks, Nature 2000 network areas, landscape-nature protected complexes, ecological lands and at research stations, the protection of springs is partial and remains subject to spatial management plans and the decisions of authorities that administer nature conservation. The springs that are designated inanimate nature monuments have individual protection status, however, the actual protection of such springs depends on many factors including, among other things, the ownership state. In theory, springs are given legal protection, but a loose interpretation of law regulations enables quite flexible spring management in accordance with economic aims. The article emphasizes the need for working out individual protection plans for each water ecosystem, that is a spring together with its close surroundings. It also presents the examples of legally protected springs and discusses protection-related issues.

**Key words:** springs, inanimate monuments of nature, nature conservation, protection of environment, environmental law

**WSTĘP**

Zagadnienia związane z ochroną przyrody są poruszane na licznych konferencjach oraz w wielu publikacjach, lecz bardzo niewiele uwagi poświęca się ochronie źródeł, a także konieczności podjęcia konkretnych działań w tym zakresie. Przedstawiane są jedynie główne zasady ochrony ekosystemów wodnych, które sprowadzają się do: zakazu zmian stosunków wodnych, zapewnienia czystości wód, kontroli użytkowania turystyczno-rekreacyjnego, wskazania sposobu zagospodarowania zlewni (Żarska 2005). W obszernej monografii „Integralna ochrona przyrody” (Grzegorzcyk, red. 2007) zwraca się przede wszystkim uwagę na biotyczne elementy środowiska. Podobnie w pracy E. Symonides „Ochrona Przyrody” (2007), brak jakichkolwiek informacji na temat ochrony źródeł jako

pomników przyrody nieożywionej. Również w tematycznych opracowaniach dotyczących ochrony wód niewiele miejsca poświęca się ochronie wypływów wód podziemnych (Partyka, Pociask-Karteczka, red. 2008; Bogdanowicz, Fac-Beneda, red. 2009). Problemy ochrony źródeł są zupełnie pomijane nawet w tych opracowaniach, które dotyczą terenów, na których źródła stanowią bardzo istotny element środowiska, np. w Załęczańskim Parku Krajobrazowym (Drzał, Dynowska 1982; Krysiak, Papińska 2005). Tymczasem, źródło jest bardzo wrażliwym ekosystemem, reagującym na wszelkie zmiany zachodzące w środowisku. Antropogeniczne przemiany stosunków wodnych oraz wzrost zanieczyszczenia środowiska sprawiają, iż źródła należą do najbardziej zagrożonych ekosystemów, i jako element przyrody nieożywionej powinny podlegać ochronie.

Kompleksową regulację prawną dotyczącą ochrony zasobów środowiska, w tym wypływów wód podziemnych, zapewnia *Ustawa o ochronie przyrody* z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. Nr 92, poz. 880 z późniejszymi zmianami). Według niej: *ochrona przyrody polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody, siedlisk przyrodniczych, siedlisk zagrożonych wyginięciem, tworów przyrody ożywionej i nieożywionej*.

Problemy związane z realizacją ochrony źródeł są bardzo różne; w dużej mierze zależą od rodzaju ochrony prawnej, ale również – głównie w przypadku ochrony indywidualnej (pomnik przyrody nieożywionej) – uwarunkowane są lokalizacją źródeł, stosunkami własnościowymi oraz decyzjami władz administracyjnych zarządzających danym obszarem.

## ZASADNOŚĆ OCHRONY ŹRÓDEŁ

Źródła stanowią atrakcyjny, dynamiczny element krajobrazu naturalnego ze względu na różnorodność form wypływu, utworów wodonośnych, zmienność wydajności, a także na specyficzną roślinność występującą w ich sąsiedztwie. Źródła mające duże znaczenie dla funkcjonowania człowieka w środowisku, powinny stanowić enklawę krajobrazu naturalnego. Z uwagi na ważną rolę jaką odgrywają w gospodarce wodnej, osadnictwie, turystyce, rekreacji, a także jako obiekty o charakterze sakralnym – są one również istotnym elementem krajobrazu kulturowego (Baścik 2003). Obecność wody w środowisku zdecydowanie podwyższa atrakcyjność krajobrazu. Dotyczy to wody płynącej, stojącej, a także wypływów wody podziemnej występujących zarówno w krajobrazie naturalnym, jak i kulturowym. Woda stanowi również ważny i dynamiczny czynnik kształtujący krajobraz miast (Kosiński 2006, 2009).

Jednocześnie źródła stanowią bardzo wrażliwy ekosystem, „rejestrujący” wszelkie zmiany zachodzące w środowisku pod wpływem różnorodnej działalności człowieka. Jako jeden z najbardziej zagrożonych ekosystemów wymagają zdecydowanej ochrony. Zagrożenia naturalnych wypływów wynikają m.in. z przeobrażenia miejsca wypływu i jego zanieczyszczenia na skutek intensywnego użytkowania, ale także – w przypadku zaniechania użytkowania źródła, kiedy to może dojść do jego zamulenia i zarastania. Bardzo duże zmiany w środowisku wodnym spowodowane mogą być regulacją koryta rzecznego, budową dróg, czy rzadziej – budową zbiorników retencyjnych. Zabudowa letniskowa w pobliżu źródeł, infrastruktura turystyczna w postaci wytyczonych ścieżek, barierek wokół wypływu, czy wreszcie zaśmiecenie otoczenia wypływu – stanowią wyraziste naruszenie walorów krajobrazowych. Traktowanie niektórych źródeł przez lokalną społeczność jako

miejsca kultu, może mieć również niekorzystne konsekwencje. Zdarza się bowiem, iż miejsce wypływu i jego otoczenie ulegają silnemu przeobrażeniu; często w postaci nieestetycznej obudowy, a także w wyniku swoistego „upiększania” źródła (Baścik 2003).

## ŹRÓDŁO – ELEMENT OBSZARU CHRONIONEGO

Konserwatorska ochrona przyrody kieruje się motywacjami pozaekonomicznymi i jest bezpośrednio związana z ochroną warunków życia człowieka (Baścik, Urban 2007). Ustawa o ochronie przyrody mówi, iż *...gospodarowanie zasobami przyrody nieożywionej powinno być prowadzone w sposób zapewniający ochronę innych zasobów, tworców i składników przyrody, oszczędne użytkowanie przestrzeni oraz zachowanie szczególnie cennych tworców i składników przyrody nieożywionej*. Traktuje źródło jako element przyrody nieożywionej (art. 121. 1), a także jako siedlisko oraz element ekosystemu (art. 117.1).

### Ochrona bezwarunkowa

Bezwarunkowa ochrona źródeł, a więc nie uwarunkowana gospodarczo, stosunkowo restrykcyjna, gdzie obowiązują zakazy zmiany rzeźby i stosunków wodnych oraz zakaz likwidowania i przekształcania zbiorników wodnych, obowiązuje na terenach parków narodowych oraz rezerwatów.

W Polsce istnieją 23 parki narodowe o łącznej powierzchni 314,5 tys. ha, co stanowi około 1% powierzchni kraju. Na obszarach tych ochronie podlega cała przyroda oraz walory krajobrazowe (Ustawa... 2004, art. 8.1). Źródła występujące na terenach parków narodowych mają bardzo różne walory, w zależności od regionu w jakim występują.

Według opracowania J. Partyki i J. Pociask-Karteczki (2008) na terenie 20 parków narodowych znajduje się 2600 źródeł, w tym 150 o wydajności od 1 do 10 l/s i zaledwie 26 o wydajności powyżej 10 l/s. Najwięcej źródeł występuje w górskich parkach narodowych, zwłaszcza w Tatrzańskim, gdzie zarejestrowano ponad 1000 źródeł. Liczbę źródeł w Bieszczadzkim PN szacuje się na około 250, w Świętokrzyskim – około 230, w Pienińskim PN – ponad 200, a w Parku Narodowym Gór Stołowych – 180 źródeł. Źródła o największej wydajności występują w Tatrzańskim Parku Narodowym i mają charakter wywierzysk krasowych. Główne problemy wiążące się z ochroną źródeł w parkach narodowych związane są z obniżaniem wód gruntowych na skutek melioracji (Biebrzański, Kampinoski, Poleski, Roztoczański), poborem wód podziemnych (Woliński PN), czy też z nadmiernym ruchem turystycznym (Tatrzański, Karkonoski, Gór Stołowych, Ojcowski, Świętokrzyski, Wielkopolski).

Niektóre źródła od dawna stanowią atrakcję turystyczną parków narodowych. W Tatrach takich źródeł jest bardzo wiele (Źródło Lodowe, Olczyskie, Goryczkowe, Chochołowskie). Jak pisał Wicenty Pol (1870): *Tu można się przypatrzeć bogactwu niewidzianych źródeł: z których jedne z pod skał tryszczą... a drugie, bałwaniąc się, gwałtownie z poziomu biją!...* Jednym z największych i najpiękniejszych wywierzysk w Tatrach, znanym i badanym już w początkach XIX w. jest Źródło Lodowe w Dolinie Kościeliskiej (ryc. 1). Opisywane było przez jedną z pierwszych tatrzańskich turystek Marię Steczkowską (1858): *...warto zobaczyć nadzwyczaj obfite źródło, a zarazem orzeźwić się wyborną wodą na dalszą wędrówkę (...). Biję ono spod ziemi z taką siłą, że pomimo znacznej głębokości, widać na powierzchni poruszenie wody podobne do wrzenia. Woda zimna jak lód, niezrównanej przezroczystości, odpływa do Dunajca trzema strugami wijącymi się wśród bujnych porostów...* O popularno-



Ryc. 1. Źródło Lodowe w Dolinie Kościeliskiej (Tatrzański Park Narodowy). Fot. M. Baścik

Fig. 1. Lodowe Spring in the Kościeliska Valley (Tatra National Park). Photo by M. Baścik

ści tego źródła niech świadczy fakt, że już w 1875 r. Towarzystwo Tatrzańskie postawiło przy nim altanę im. Seweryna Goszczyńskiego (dziś nieistniejącą), a w ostatnich latach pojawiła się tutaj nowa forma infrastruktury turystycznej, w postaci tarasu z drewnianymi ławeczkami (Baścik, red. 2006).

Również w innych regionach kraju źródła stanowią atrakcję turystyczną. W Górach Świętokrzyskich jest to źródło św. Franciszka, wypływające z piaskowców kwarcytowych, położone przy szlaku turystycznym wiodącym ze Świętej Katarzyny na Łysicę; jego woda jest uznawana za leczniczą. W Babiogórskim Parku Narodowym pod Diablakiem – popularna wśród turystów jest Głodna Woda (ryc. 2) – źródło najwyżej położone w Beskidach (1625 m n.p.m.), którego wydajność, jak na utwory fliszowe, jest bardzo duża i wynosi do 5 l/sek. (Łajczak 1981).

W Polsce jest 1451 (2009) rezerwatów; zajmują one powierzchnię 163,4 tys. ha (0,5% powierzchni kraju). Na obszarach tych chronione są m.in. składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi (Ustawa 2004 Art. 13.1). Tworzone są na mocy rozporządzenia wojewody i – podobnie jak parki narodowe – powinny mieć plan ochrony sporządzany na okres 20 lat. Bardzo nieliczne są rezerваты, w których głównym (istotnym) elementem ochrony są źródła. Przykładowo są to: Źródła Gąsawki i Źródła Rzeki Strążki (woj. kujawsko-pomorskie), Źródła Niebieskie i Źródła Borówki (woj. łódzkie), Źródła Tanwi



Ryc. 2. Źródło *Głodna Woda* pod Diablakiem (Babiogórski Park Narodowy). Fot. A. Rotter

Fig. 2. *Głodna Woda* Spring under Diablak Peak (Babiogórski National Park). Photo by A. Rotter

i Źródlika Jasiołki (woj. podkarpackie), Parkowe i Barania Góra (woj. śląskie), Źródło Królewskie (woj. mazowieckie), Źródliśko w Dolinie Ewy w Gdańsku-Oliwie (woj. pomorskie), Źródliśka Flinty i Torfowisko Źródliśkowe w Starym Gostyniu (woj. wielkopolskie) oraz Źródła Rzeki Łyny (woj. warmińsko-mazurskie), Leśne Źródła (woj. pomorskie) oraz Źródliśko Skrzypowe (woj. zachodnio-pomorskie) (Baścik, Urban 2007). W rezerwatach tych od lat prowadzone są badania krenologiczne. Najbardziej szczegółowe i wieloaspektowe są opracowania dotyczące Niebieskich Źródeł (ryc. 3), które dodatkowo objęte są dyrektywą siedliskową Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000 (PLH100005). Z nowszych, szczegółowych badań krenologicznych prowadzonych w rezerwatach, warto wspomnieć monitorowanie źródeł w rezerwacie „Staniszewskie Zdroje” w Kaszubskim Parku Krajobrazowym, w zlewni Łeby (Fac-Beneda 2008).

#### **Ochrona warunkowa**

Warunkowa ochrona źródeł oznacza ochronę uwarunkowaną gospodarczo, uwzględniającą wymogi gospodarcze regionu, zależną od planów zagospodarowania przestrzennego i aktywności administracji zarządzającej ochroną przyrody. Obowiązuje ona w parkach krajobrazowych oraz na obszarach Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000, gdzie istnieją zakazy zmiany rzeźby i stosunków wodnych.



Ryc. 3. Niebieskie Źródła (Rezerwat i obszar objęty Dyrektywą Siedliskową Natura 2000).  
Fot. M. Baścik

Fig. 3. Niebieskie Springs (reserve and an area covered by the Nature 2000 Habitat Directive).  
Photo by M. Baścik

W Polsce istnieje 121 parków krajobrazowych o łącznej powierzchni 2607,1 tys. ha, co stanowi 8,1% pow. kraju (2009). Celem ochrony jest zachowanie charakterystycznych elementów przyrody nieożywionej (w tym źródeł), ze względu na ich wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w warunkach zrównoważonego rozwoju (*Ustawa 2004, Art. 16.1*). W związku z tym obowiązują na tych obszarach zakazy: wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, likwidowania i niszczenia zadrzewień nadwodnych, jeśli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej oraz dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, czy wodnej. W 2009 r. istniały w Polsce 823 Obszary Ochrony Siedliskowej Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000 (około 11% powierzchni kraju). Dyrektywa Siedliskowa (*Dyrektywa... 1992 r.*) w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory zapewnia różnorodność przyrodniczą poprzez zachowanie siedlisk naturalnych, przy uwzględnieniu wymogów gospodarczych, społecznych i kulturalnych oraz specyfiki regionalnej i lokalnej.

Również warunkowa, ale niższa rangą, jest ochrona źródeł, które stanowią element stanowisk dokumentacyjnych, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych oraz użytków ekologicznych. Wprowadzane są one w drodze uchwał i rozporządzeń władz lokalnych. Stanowisko dokumentacyjne to kategoria wprowadzona specjalnie dla ochrony obiektów

geologicznych, gdzie źródło jest postrzegane jako zjawisko geologiczne (Alexandrowicz 1991). Przykładem może być źródło bł. Wincentego Kadłubka w Karwowie (woj. świętokrzyskie), które wypływa ze zbocza skarpy w miejscu zabezpieczonym murkiem i betonową płytą, a którego woda ma ponoć cudowne i lecznicze właściwości. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe – to kategoria wprowadzona dla ochrony krajobrazu naturalnego i kulturowego, gdzie źródło stanowi element krajobrazu. W Polsce stanowiska dokumentacyjne i zespoły przyrodniczo-krajobrazowe zajmują łącznie około 0,1% powierzchni kraju. Użytek ekologiczny – to z kolei kategoria wprowadzona dla ochrony zbiorowisk i ich siedlisk, ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej; źródło traktowane jest tutaj jako element siedliska.

Bardzo dużą powierzchnię zajmują Obszary Chronionego Krajobrazu, w których ochrona jest również warunkowa. W Polsce jest ich 384 (2009), o łącznej powierzchni 7059,1 tys. ha (22,3% powierzchni kraju). Jednym z celów tej ochrony jest zachowanie obszarów źródłiskowych cieków oraz odtwarzanie funkcji obszarów źródłiskowych o dużych zdolnościach retencyjnych. Na wyznaczonych obszarach zabrania się dokonywania zmian stosunków wodnych, jeśli służą innym celom niż ochrona przyrody (Baścik, Urban 2007).

## INDYWIDUALNA OCHRONA ŹRÓDEŁ

W brzmieniu Ustawy o ochronie przyrody: *pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody ożywionej i nieożywionej lub ich skupienia o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyśka, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie.*

Międzynarodowa Unia Ochrony Przyrody i Jej Zasobów opublikowała definicję obszaru chronionego i zakwalifikowała pomniki przyrody do kategorii III – czyli do obszarów chronionych, które są przeznaczone głównie do ochrony specyficznych walorów przyrody (Zajac 2007).

Pomniki przyrody tworzone są na mocy uchwał i rozporządzeń władz lokalnych; od 1 sierpnia 2009 r. nadzór nad pomnikami sprawują władze gminy. W Polsce istnieje 35 420 pomników przyrody (2009), przy czym zdecydowana większość obejmuje obiekty przyrody ożywionej (głównie pojedyncze drzewa, aleje drzew). Należy podkreślić, że – o ile statystyki GUS (*Ochrona Środowiska 2010*) dokładnie podają liczbę pojedynczych drzew, grup drzew, alei, pojedynczych głązów, skałek i jaskiń – to praktycznie w żadnych oficjalnych statystykach nie podaje się dokładnej liczby źródeł podlegających ochronie indywidualnej. Ich liczba – mieści się w kategorii „pozostałe”. Z badań wynika, iż w 2008 r. było 134 źródeł – pomników przyrody nieożywionej (Baścik, Urban 2007; Baścik i in. 2009). Zdecydowaną większość tego typu obiektów stanowią źródła krasowe o dużej wydajności (wywierzyśka) na Wyżynach: Małopolskiej, Śląsko-Krakowskiej, Lubelskiej i na Rostoczu.

Ochrona źródeł uznanych za pomniki przyrody nieożywionej jest również warunkowa, aczkolwiek źródła te mają status ochrony indywidualnej, podkreślającej ich szczególne wartości przyrodnicze, naukowe, kulturowe, historyczne lub krajobrazowe. Warunki ochrony źródeł jako pojedynczych obiektów przyrody nieożywionej są z natury bardzo odmienne od warunków ochrony źródeł występujących na terenach uznanych za przyrodniczo i kulturowo cenne, tj. w rezerwach czy w parkach narodowych.

Przewidywane w ustawach formy ochrony sprowadzają się do zakazów niszczenia lub uszkodzenia obiektu, niszczenia i przekształcania zbiorników wodnych oraz zmiany rzeźby i stosunków wodnych. Stosowne rozporządzenia w odniesieniu do pomników przyrody wprowadzają ściślejsze zakazy prowadzenia jakichkolwiek czynności mogących spowodować uszkodzenie lub zniszczenie obiektu, a w szczególności: wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości na chronione obiekty oraz w ich bezpośrednim otoczeniu, niszczenia i uszkodzenia szaty roślinnej występującej na obiektach chronionych i w ich bezpośrednim otoczeniu. Są to jednak enigmatyczne, ogólne sformułowania, gdy tymczasem, każde źródło wymaga indywidualnej ochrony, uwzględniającej uwarunkowania zarówno przyrodnicze, jak i pozaprzyrodnicze – głównie stosunki własnościowe.

Każde źródło chronione jako pomnik przyrody nieożywionej powinno posiadać „kartę identyfikacyjną” określającą ocenę jego właściwości. Poza określeniem położenia fizyczno-geograficznego, administracyjnego i ogólnej charakterystyki źródła, powinna ona zawierać ocenę jego walorów oraz sposób użytkowania, stan zachowania, dostępność turystyczną, zagrożenia, a także określenie właściciela gruntu, na którym ono się znajduje. Bardzo istotne jest podanie propozycji sposobu ochrony indywidualnej źródła, przy czym – jeśli ma być ona realizowana – powinna być uzgodniona z władzami gminy oraz z właścicielem posesji (Baścik, Chełmicki 2008). Teoretycznie, problem ochrony źródeł wydaje się być jednoznacznie określony i uporządkowany. Tymczasem, w rzeczywistości nawet identyfikacja źródeł chronionych jest bardzo trudna, z uwagi na niejednolite oznakowanie tych obiektów w terenie lub zupełny brak oznakowania! Zdarza się często, iż władze administracyjne nie są nawet zorientowane, że na terenie ich gminy znajdują się źródła – pomniki przyrody. Często pozbawieni są takiej wiedzy również właściciele posesji, na których znajdują się cenne przyrodniczo źródła.

## PRZEOBRAŻENIA ŹRÓDEŁ W WYNIKU PROCESÓW NATURALNYCH ORAZ INGERENCJI CZŁOWIEKA

Prowadzone szczegółowe badania krenologiczne na obszarze Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej i Miechowskiej w Zakładzie Hydrografii Instytutu Geografii UJ w latach 70. XX w. (Dynowska 1983), z początkiem XX w. (Chełmicki, red. 2001; Siwek 2004) oraz późniejsze obserwacje wybranych źródeł (Baścik 2003; Baścik, Chełmicki 2008) pozwalają na zdefiniowanie charakteru zmian, jakim ulegają źródła zarówno pod wpływem działalności antropogenicznej, jak i pod wpływem naturalnych przemian w środowisku.

Klasycznym przykładem negatywnych przeobrażeń miejsca wypływu i otoczenia jest źródło „Strusi” w Imbramowicach (Wyżyna Olkuska), które podlega „podwójnej” ochronie; znajduje się bowiem w obrębie Dłubniańskiego Parku Krajobrazowego, a dodatkowo, od 2002 r. podlega indywidualnej ochronie jako pomnik przyrody nieożywionej. Na jego unikatowe walory i potrzebę ochrony zwracała już wcześniej uwagę I. Dynowska (1983). Nazwa tego źródła pochodzi od fermy strusiej, która była zlokalizowana na zboczu doliny, powyżej wypływu i stanowiła zagrożenie dla czystości wody źródlanej. Od kilku lat gospodarstwo nie prowadzi już hodowli strusi. Przy źródle – pojawiły się natomiast nowe obiekty – altana i grill, jako elementy zagospodarowania turystycznego. Źródło zostało uporządkowane, ale zupełnie zatraciło swój naturalny charakter. Misa źródła została przekształcona przez prace ziemne (ryc. 4 i 5). Nadal jest to obiekt hydrograficzny o dużych walorach poznawczych, niemniej dopuszczono w tym przypadku do nadmiernej ingerencji człowieka (Baścik, Partyka 2008).





Ryc. 4. Źródło w Imbramowicach (ob. Źródło Strusi) – 1973 (Dłubniański Park Krajobrazowy). Fot. S. Zbadyński

Ryc. 4. Spring at Imbramowice (Strusi Spring) – 1973 (Dłubniański Landscape Park). Photo by S. Zbadyński



Ryc. 5. Źródło Strusi w Imbramowicach – 2008 (Pomnik przyrody w Dłubniańskim Parku Krajobrazowym). Fot. M. Baścik

Fig. 5. Strusi Spring at Imbramowice – 2008 (nature monument in the Dłubniański Landscape Park). Photo by M. Baścik

Bardziej drastycznym przykładem jest źródło w Dolinie Szklarki (zlewnia Rudawy), które znajduje się na obszarze Parku Krajobrazowego Dolinki Krakowskie, które w latach 70. XX w. miało charakter naturalnego podzboczowego, krasowego wypływu o wydajności około 5 l/s, a z początkiem XXI w. przybrało charakter „mocno dekoracyjnego” elementu otoczenia nowych zabudowań.

Innym przykładem może być źródło „Hydrografów” położone w pobliżu źródła „Strusi”. Badania krenologiczne na obszarze Wyżyny prowadzone zarówno w latach 70. XX w. (Drzał, Dynowska 1982), jak i w latach 1999–2000 (Baścik, Pociask-Karteczka 2002) potwierdziły, iż źródło to posiada walory naukowe, krajobrazowe i poznawcze, wystarczające, aby uznać je za wyjątkowe i godne ochrony indywidualnej. Jest to źródło o bardzo dużej wydajności (85–135 l/s). W zamulonym dnie dużej misy o średnicy około 25 m zachodzi intensywne pulsowanie wody. Źródło znajduje się na prywatnej posesji, w pobliżu zabudowań mieszkalnych i gospodarczych. Niestety nie zachowało ono swego naturalnego charakteru; zostało częściowo przeobrażone, odpływ jest sztucznie podpiętrzony, a wody jego są użytkowane dla potrzeb gospodarczych. Powyżej misy źródlanej znajdują się pola uprawne, co może stwarzać zagrożenie dla czystości wody. Źródło – jedno z nielicznych – jest oznakowane jako pomnik przyrody (ryc. 6 i 7). Właściciele umożliwiają dostęp do źródła zarówno badaczom, jak też większym grupom turystów. Brak jest natomiast jakiegokolwiek informacji o jego walorach.

Bardzo atrakcyjnym źródłem jest wypływ artezyjski w Wałdowie Szlacheckim w pobliżu Grudziądza, który od 1978 r. podlega ochronie indywidualnej jako pomnik przyrody. Mimo, iż jest on położony z dala od uczęszczanych tras, to cieszy się dużym zainteresowaniem turystów. Źródło znajduje się na terenie posesji prywatnej, a jego właściciele – świadomi atrakcyjności tego obiektu – umożliwiają dostęp do niego przez zawsze otwartą furtkę. Niestety, w tym przypadku też brak jest oznakowania i informacji o wypływie, a obudowa źródła jest bardzo prowizoryczna i mało atrakcyjna (ryc. 8).

Bardzo wyraźnemu przeobrażeniu na skutek zmiany gospodarki wodnej uległo źródło krasowe w Przybysławicach, w zlewni Dłubni. Woda wypływa tu spod wapiennego zbocza i w obrębie podmokłej terasy Minótki tworzy misę źródlaną o powierzchni około 150 m<sup>2</sup>. W 2002 r. – z uwagi na bardzo duże walory przyrodnicze i krajobrazowe – źródło zostało uznane za pomnik przyrody nieożywionej i nazwane źródłem „Geografów”. Jeszcze w latach 70. XX w., przed założeniem wodociągów, było ono intensywnie wykorzystywane przez wiele gospodarstw. Odkąd źródło przestało być użytkowane, obserwuje się bardzo duże zamulenie misy, zarastanie, dużą ilość glonów na powierzchni wody, zaśmiecenie i zaniedbanie otoczenia (Baścik 2004). Jest ono chronione jedynie formalnie, a w praktyce – sukcesja roślinności krzewiastej i drzewiastej jest tak duża, że źródło jest prawie niewidoczne, zaś prowadzone w pobliżu prace grożą mu zasypaniem. Zarówno samo źródło, jak i jego otoczenie wymagają rewitalizacji. Konieczne jest podjęcie prac zmierzających do odsłonięcia misy źródlanej, prac odmulających i gwarantujących utrzymanie czystości źródła i jego otoczenia, a także umieszczenie tablicy informującej, że źródło to jest objęte ochroną prawną.

Bardzo duże zmiany zauważono również w otoczeniu wydajnego źródła (około 30 l/s) w Przesławicach w zlewni Szreniawy, które jako przykład źródła szczelinowego o bardzo dużych walorach poznawczych już w 1987 r. zostało objęte ochroną indywidualną. Sukcesja roślinności krzewiastej jest tak duża, że źródło to przestało być atrakcją krajobrazową. Brak też jakiegokolwiek informacji o jego prawnym statusie.



Ryc. 6. Źródło w Imbramowicach (ob. Źródło Hydrografów) – 1973 (Dłubniański Park Krajobrazowy) Fot. S. Zbadyński

Fig. 6. Spring at Imbramowice (Hydrographers' Spring) – 1973 (Dłubniański National Park). Photo by S. Zbadyński



Ryc. 7. Źródło Hydrografów w Imbramowicach – 2008 (Pomnik przyrody w Dłubniańskim Parku Krajobrazowym). Fot. M. Baścik

Fig. 7. Hydrographers' Spring at Imbramowice – 2008 (nature monument in the Dłubniański National Park). Photo by M. Baścik



Ryc. 8. Źródło artezyjskie w Wałdowie Szlacheckim (pomnik przyrody). Fot. Maria Baścik

Fig. 8. Artesian spring at Wałdów Szlachecki (nature monument). Photo by M. Baścik

Istotne jest pytanie o sposób ochrony źródeł, o granice ingerencji człowieka w środowisko wodne. Czy powinny one być poddane szczególnemu zabezpieczeniu, czy też pozostawione „samym sobie”. Ważne jest wyznaczenie granic ingerencji człowieka na obszarach źródłiskowych, a szczególnie w przypadku wypływów prawnie chronionych. Ze względu na specyfikę każdego źródła, określenie takich granic jest możliwe tylko indywidualnie – w odniesieniu do konkretnego ekosystemu.

## OCHRONA ŹRÓDEŁ W ŚWIETLE PRAWA WODNEGO

Podstawę prawną ochrony źródeł zapewnia *Ustawa o ochronie przyrody*, ale istotnym dokumentem regulującym sprawy wdrażania ochrony ekosystemów wodnych jest również *Prawo Wodne* z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz. U. Nr 115, poz. 1229 z późniejszymi zmianami).

Według art. 5 *Prawa Wodnego*, źródła zaliczane są do śródlądowych, płynących wód powierzchniowych. Wody, które stanowią własność Skarbu Państwa są wodami publicznymi, natomiast mogą być również własnością innych osób prawnych albo osób fizycznych. Prawa własności w stosunku do wód publicznych stanowiących własność Skarbu Państwa wykonuje Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej – w stosunku do wód istotnych dla kształtowania zasobów wodnych oraz ochrony przeciwpowodziowej, w szczególności wód podziemnych oraz śródlądowych wód powierzchniowych, m.in. w potokach górskich i ich źródłach, w ciekach naturalnych, od źródeł do ujścia, o średnim przepływie z wieloletnia równym lub wyższym od  $2,0 \text{ m}^3/\text{s}$  w przekroju ujściowym. Dyrektor parku narodowego wykonuje prawa właścicielskie w stosunku do wód znajdujących się w granicach parku, a marszałek województwa – w stosunku do wód istotnych dla regulacji stosunków wodnych na potrzeby rolnictwa oraz w stosunku do pozostałych wód.

Istotny jest zapis nie pozwalający właścicielowi gruntu na zmiany stanu wody na gruncie, a zwłaszcza kierunku odpływu wody opadowej ani kierunku odpływu ze źródeł – ze szkodą dla gruntów sąsiednich (*Prawo Wodne*, art. 29.1). Ale dalszy ciąg zapisu mówi, że: *jeżeli spowodowane przez właściciela gruntu zmiany stanu wody na gruncie szkodliwie wpływają na grunty sąsiednie, odpowiednie władze administracyjne mogą nakazać mu przywrócenie stanu poprzedniego*. Oznacza to, iż tylko władze mają obowiązek reagować na zgłoszone szkody. Prawo nakazuje też właścicielom gruntów umożliwienie wykonywania obserwacji i pomiarów hydrologiczno-meteorologicznych oraz hydrogeologicznych.

Problemy wynikające z użytkowania wód znajdujących się na prywatnych posesjach to przede wszystkim: ograniczony dostęp do źródła zarówno dla badaczy, jak i dla turystów, dowolne (niekontrolowane) działania właściciela wynikające często z braku świadomości ekologicznej oraz w praktyce – bezsilność prawa wobec takich działań. W powszechnym odczuciu ochrona przyrody postrzegana jest jako zagrożenie, ograniczenie działań na terenach będących prywatną własnością. Najkorzystniejszym rozwiązaniem wydaje się być wykup gruntów, na których znajdują się cenne źródła, prawne zabezpieczenie ich funkcjonowania, uwzględnianie ich „obecności” w planach zagospodarowania przestrzennego oraz prowadzenie czynnej ochrony podkreślającej ich atrakcyjność w środowisku (Baścik, Chełmicki 2008).

Wody podlegają ochronie, niezależnie od tego, czyją stanowią własność (*Prawo Wodne*, art. 38.1). W przypadku wybranych obiektów, jakimi są źródła o szczególnych właściwościach, uznanych za wyjątkowo cenne przyrodniczo, niestety nie ma zdecydowanej, jednoznacznej koncepcji ich ochrony. Zastanawiać się można na ile zbyt duża ingerencja człowieka spowodowana jest brakiem konkretnych wytycznych w sprawie ochrony źródeł, na ile wynika to z indolencji władz lokalnych, a w jakim stopniu – z braku świadomości ekologicznej właścicieli gruntów, na których znajdują się źródła chronione. Konieczne są negocjacje odpowiednich urzędów z właścicielami gruntu w kwestii prowadzenia ochrony czynnej źródła i jego otoczenia, a także zapewnienie przez kompetentne władze stałego finansowania wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych (koszenie, usuwanie zarośli). Koszty prowadzenia takich zabiegów są znaczne. W wielu przypadkach powinno się uwzględnić również rekompensaty strat z tytułu zmiany użytkowania danego obszaru.

## OCHRONA ŹRÓDEŁ. TEORIA A PRAKTYKA

Ochrona źródeł jest tożsama z ochroną dziedzictwa kulturowego i naturalnego; powinna polegać na: racjonalnym gospodarowaniu zasobami przyrody, zachowaniu cennych tworów przyrody, ochronie georóżnorodności, obowiązku przekazania ich następnym pokoleniom oraz na ochronie warunków życia człowieka. Potwierdza to wyraźnie konwencja o ochronie dziedzictwa, ratyfikowana podczas konferencji ONZ w Paryżu w 1972 r., według której konieczne jest zabezpieczenie przed degradacją świata organicznego i nieorganicznego w stanie naturalnym lub zbliżonym do naturalnego.

Zachowanie tożsamości przyrodniczej danego obszaru spełnia również postulat jakim jest ochrona dziedzictwa narodowego. W praktyce, chodzi także o zachowanie naturalnych procesów i zjawisk przyrody ożywionej i nieożywionej, które pozwalają na dalszy, ewolucyjny rozwój przyrody i na dalsze jej funkcjonowanie (Mirek 2007). Na konferencji ONZ w Sztokholmie w 1972 r., gdzie został wprowadzony termin „ekorozwój”, przyjęto założenie, że „człowiek ma prawo do odpowiednich warunków życia w środowisku, ale też że człowiek ponosi wszelką odpowiedzialność za ochronę i polepszanie środowiska tak dla obecnych, jak i przyszłych pokoleń” (Kozłowski 1994).

Bardzo istotnym zadaniem w działaniach dotyczących ochrony przyrody jest wskazywanie cennych obiektów, z uzasadnieniem i propozycją sposobu ich ochrony. Źródło – w pojęciu hydrogeologicznym – jest elementem przyrody nieożywionej, jednakże, w połączeniu z różnymi gatunkami flory i fauny, które w nim egzystują – stanowi skomplikowany ekosystem, wymagający interdyscyplinarnych badań. Konieczna jest aktywność środowisk naukowych, współpraca hydrologów, hydrogeologów, hydrochemików, hydrobiologów, ekologów, a także architektów krajobrazu, których zadaniem byłoby wykonanie projektów zagospodarowania otoczenia wypływu. Zintegrowane badania powinny prowadzić do inwentaryzacji naturalnych wypływów wód podziemnych, tworzenia bazy danych o źródłach, opracowań kartograficznych dających obraz rozmieszczenia źródeł w Polsce oraz informację o ich właściwościach, a także do typowania najcenniejszych źródeł do ochrony prawnej (Baćcik, Chelmiński 2004).

Według *Ustawy o ochronie przyrody* (art. 3) „ochrona przyrody jest obowiązkiem każdego obywatela”. Ustawa mówi również o kształtowaniu właściwych postaw człowieka, np. poprzez edukację, wobec otaczających go elementów abiotycznych przyrody, tworzących georóżnorodność naszego środowiska. W rzeczywistości, sprowadza się to do banalnych stwierdzeń i zachowań. Podstawą skutecznej ochrony źródeł powinny być bowiem spójne działania nauki i praktyki, działalność administracji ochrony przyrody na różnych szczeblach, działania władz lokalnych, czy wreszcie aktywność organizacji społecznych m.in. w rozbudzeniu świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Światopogląd ekologiczny podkreśla rolę ekosystemów, w których wszystkie elementy przyrody żywej i nieożywionej są połączone siecią skomplikowanych współzależności, opartych na ciągłej i cyklicznej wymianie materii i energii. Światopogląd ten opiera się na filozofii ekologicznej, która z kolei jest filozofią nadziei (Kozłowski 1994). Rozbudzenie świadomości ekologicznej powinna polegać m.in. na uzmysławianiu społeczeństwu relacji człowiek-środowisko. Źródło stanowi skomplikowany ekosystem, w którym zaburzenie jednego z elementów powoduje degradację całego systemu. Przy współpracy z władzami administracji lokalnej powinny być opracowane materiały edukacyjne zawierające informacje o cennych przyrodniczo źródłach, z przeznaczeniem dla turystów oraz miejscowej ludności. Jest nadzieja, że lokalna społeczność poinformowana o celowości ochrony źródeł, stanie się zapewne jej sprzymierzeńcem. Duże możliwości w zakresie ochrony przyrody mają organizacje społeczne. W tej dziedzinie cenna wydaje się inicjatywa Ligii Ochrony Kraju polegająca na prowadzeniu (od 2004 r.) wśród młodzieży szkolnej projektu edukacyjnego pod hasłem „Ochrona źródeł wody” (Baćcik, Urban 2007).

Z początkiem lat 90. XX w. została przeprowadzona ocena abiotycznych elementów środowiska, występujących w parkach narodowych, rezerwach oraz pomników przyrody nieożywionej, pod kątem ich przydatności w popularyzacji i dydaktyce nauk o ziemi. Jej wyniki są mało optymistyczne. Funkcje dydaktyczne najlepiej organizowane są w parkach narodowych, znacznie gorzej jest z wykorzystaniem obiektów chronionych w rezerwach oraz pomników, mimo iż ich wartość merytoryczna jest wysoka – szczególnie na obszarach południowej Polski.

Słuszną wydaje się idea realizacji ścieżek naukowo-dydaktycznych z dokładnym opisem stanowisk, opracowywanych przez zespół specjalistów różnych dyscyplin. Taka idea specjalistycznych tras przyrodniczych jest powszechnie realizowana w różnych krajach Europy od połowy XX w. W Polsce powstaje ich coraz więcej, ale mają one głównie profile botaniczne. Ścieżki dydaktyczne stwarzają możliwość celowego zwiedzania obszarów chronionych, najbardziej cennych obiektów przyrody nieożywionej, pozwalają na

bezpośrednią obserwację form i procesów zachodzących w przyrodzie (Oteńska-Budzyn 1992). Warto tu wspomnieć, że na obszarze Roztocza utworzono około 40 ścieżek dydaktycznych; wprawdzie opracowano je przede wszystkim pod kątem przyrody ożywionej, ale na niektórych przystankach ścieżek są omawiane źródła. I tak w ramach ścieżki „Wokół Krasnobrodu” jednym ze stanowisk jest Źródliko w Hutkach, które od 1995 r. jest pomnikiem przyrody nieożywionej (ryc. 9). Obszar źródlikowy ciągnie się na odcinku około 70 m i obejmuje wiele skalnych źródeł, w większości descenzyjnych, a wydajność tego zespołu źródeł wynosi  $0,27 \text{ m}^3/\text{s}$ . Przykładem ścieżki dydaktycznej z terenu północnej Polski, jest ścieżka dydaktyczna im. Jana Pawła II w Dolinie Dolnej Wisły. Jednym z czterech punktów informacyjnych jest wzgórze i źródło św. Rocha – miejsce pogańskiego kultu słowiańskiego. Źródło św. Rocha w Topolnie jest położone w obrębie Zespołu Parków



Ryc. 9. Źródliko w Hutkach (pomnik przyrody w Krasnobrodzkim Parku Krajobrazowym). Fot. M. Baścik

Fig. 9. Water-head at Hutki (nature monument in the Krasnobrodzki Landscape Park). Photo by M. Baścik

Krajobrazowych Chełmińskiego i Nadwiślańskiego, a w 1991 r. zostało uznane pomnikiem przyrody nieożywionej. Zawiera dużo związków żelaza, które wytrącają się w postaci osadów (ryc. 10). Takich ścieżek dydaktycznych jest w Polsce coraz więcej, opracowywanych głównie przez leśników – pracowników nadleśnictw lub jednostek związanych z ochroną przyrody. Szczególnie celowe wydaje się opracowanie ścieżek dydaktycznych na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej, która jest zasobna w cenne przyrodniczo źródła krasowe, o dużych walorach krajobrazowych, nierzadko o wartościach kulturowych.

## ADMINISTRACYJNE UWARUNKOWANIA OCHRONY ŹRÓDEŁ

Poszczególne formy ochrony przyrody zarządzane są i nadzorowane na różnych poziomach administracji publicznej. Kompetencje i zakres odpowiedzialności zmieniają się jednak wraz ze zmianą ustaw i reorganizacją administracji państwowej. I tak, za tworzenie, powiększanie, pomniejszanie lub likwidację parków narodowych odpowiedzialna jest Rada Ministrów. Minister Środowiska – wydaje zezwolenia na odstępstwa od zakazów obowiązujących w parkach narodowych i rezerwach przyrody. Wojewoda odpowiada za tworzenie rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu, pomników przyrody, stanowisk dokumentacyjnych przyrody nieożywionej, użytków ekologicznych, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, natomiast rada gminy może wprowadzić następujące formy ochrony przyrody: obszar chronionego krajobrazu, pomnik przyrody, stanowisko dokumentacyjne, użytek ekologiczny, zespół przyrodni-



Ryc. 10. Źródło św. Rocha w Topolnie (pomnik przyrody w Zespole Parków Krajobrazowych Chełmińskiego i Nadwiślańskiego). Fot. M. Baścik

Fig. 10. St Roch's Spring at Topolno (nature monument in the Chełmiński and Nadwiślański Complex of Landscape Parks). Photo by M. Baścik

czo-krajobrazowy (Kotońska 2007). Od 15 listopada 2008 r., za prowadzenie ewidencji wszystkich obszarów i obiektów chronionych w Polsce odpowiedzialni są Generalny i Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska. Generalny Dyrektor OŚ współpracuje też z Komisją Europejską w sprawie tworzenia i weryfikacji siedliskowej sieci Natura 2000.

Według B. Kotońskiej (2007) obecny system organizacji i finansowania ochrony przyrody w Polsce nie odpowiada rzeczywistym potrzebom ochrony przyrody, w tym realizacji dyrektyw unijnych. Niezbędne jest jednoznaczne określenie kompetencji w zakresie zarządzania i sprawowania nadzoru nad obszarami i obiektami chronionymi, określenie kompetencji w zakresie kontroli przestrzegania przepisów ochrony przyrody oraz określenie jasnych zasad i zapewnienie źródeł finansowania ochrony przyrody.

Z dniem 1 stycznia 2010 r. weszła w życie ustawa z dnia 20 listopada 2009 r. o zmianie ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 215, poz. 1664). Nowelizacja ma na celu dostosowanie obecnego systemu finansowania ochrony środowiska i gospodarki wodnej do rozwiązań zawartych w nowelizacji ustawy o finansach publicznych oraz ustawy „Przepisy wprowadzające ustawę o finansach publicznych, reformujących finanse publiczne państwa”. Oznacza to, że działające obecnie w sektorze finansów publicznych Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej stają się odpowiednio państwową osobą prawną i samorządowymi osobami prawnymi w rozumieniu ustawy o finansach publicznych. Nie zmienia to regulaminu dotyczącego uzyskiwania funduszy na ochronę przyrody. W praktyce RDOŚ będzie mógł finansować zabiegi rewitalizacyjne obszarów i obiektów chronionych tylko interwencyjnie, tj. w odpowiedzi na zgłoszenie zainteresowanego taką działalnością właściciela gruntu.



## PODSUMOWANIE

Źródła stanowią istotną część bogactwa przyrodniczo-krajobrazowego Polski, a jednocześnie są ekosystemem bardzo wrażliwym na przemiany zachodzące w środowisku. Przy istniejącym stanie prawnym możliwości ochrony źródeł są duże, niemniej problemy związane z ochroną źródeł wynikają głównie z niejasnych sformułowań w rozporządzeniach dotyczących ochrony przyrody. Pozwalają one na dowolną interpretację przepisów. Umożliwia to dość swobodne gospodarowanie zasobami przyrody, podporządkowane w znacznej mierze celom ekonomicznym. Istniejące ogólne zasady ochrony i kształtowania środowiska mają charakter strategiczny, niemniej bardzo istotne jest indywidualne opracowanie planu ochrony danego ekosystemu.

Według J. Solona (2005), przy dzisiejszym stanie prawnym, na możliwości ochrony, użytkowania i kształtowania zasobów biosfery wpływa olbrzymia liczba aktów prawnych różnej rangi, często ze sobą niespójnych, konkurencyjnych lub wręcz sprzecznych. W ustawie o ochronie przyrody są wewnętrzne sprzeczności i niekonsekwencje, a także brak jest powiązań z aktami prawnymi i programami działań realizowanych w innych resortach. Wnosi ona element uznaniowości i niepewność interpretacyjną, co prowadzi do mnożenia konfliktów na styku: społeczeństwo i ochrona przyrody.

Nowelizacja ustawy nieco zmieniła na korzyść uwarunkowania ochrony, niemniej – w przypadku ochrony źródeł – brak konkretnych „wytycznych” dla poszczególnych obiektów powoduje często dewastację źródeł, przy zabiegach prowadzonych bez nadzoru, paradoksalnie „dla ich dobra”. W tej kwestii panuje zbyt duża dowolność działań. Wciąż nie ma jasnej odpowiedzi co jest dla źródła lepsze – czy nadmierna gorliwość w działaniach na rzecz jego ochrony, czy też pozostawienie go samemu sobie. A więc ochrona czynna, czy bierna? Wydaje się, że konieczny jest „złoty środek”, jakim jest celowa ochrona czynna, zmierzająca – poprzez stosowanie koniecznych zabiegów ochronnych – do zachowania wartości przyrodniczych całego ekosystemu źródła oraz jego zlewni, a więc ochrona procesów przyrodniczych, fitocenozy i populacji gatunków występujących w wodach źródłanych. Z punktu widzenia ochrony krajobrazu istotne jest, aby w przemyślany sposób, pod kierunkiem specjalistów były prowadzone zabiegi rewitalizacyjne otoczenia wpływów, zmierzające do zachowania cech charakterystycznych danego krajobrazu. Istotne jest też, aby we wszystkich programach ochrony środowiska i rozwoju regionalnego (miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin itd.) były uwzględnione zasady ochrony źródła – jako całego ekosystemu.

## PIŚMIENICTWO

Alexandrowicz Z. 1991. *Stanowisko dokumentacyjne jako nowa kategoria ochrony przyrody nieożywionej*. „Chrońmy Przyrodę Ojczystą”, **47**: 5–9.

Baścik M., Pociąg-Karteczka J. 2002. *Źródła Wyżyny Śląsko-Krakowskiej i Wyżyny Małopolskiej o znacznych walorach przyrodniczych. Propozycje ochrony [w:] Obieg wody w zmieniającym się środowisku*, red. T. Ciupa, E. Kupczyk, R. Suligowski. „Prace Instytutu Geografii Akademii Świętokrzyskiej w Kielcach”, **7**: 23–41.

Baścik M. 2003. *Źródła w krajobrazie Wyżyn Krakowsko-Wieluńskiej i Miechowskiej [w:] Woda w przestrzeni przyrodniczej i kulturowej*, red. U. Myga-Piątek. „Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego PTG”, **2**: 25–37.

Baścik M., Chełmicki W. 2004. *Źródło jako obiekt badań interdyscyplinarnych*, [w:] *Przyroda – Człowiek – Bóg*, red. B. Izmańłow, wyd. Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ. Kraków, s. 149–170.

Baścik M. (red.). 2006. *Dolina Kościeliska. Śladami badaczy, artystów i wędrowców*, wyd. II – rozszerzone i zmienione, Tatrzński Park Narodowy. Zakopane, ss. 168+wklejka.

Baścik M., Chełmicki W. 2008. *Strategia ochrony źródeł. Teoria a praktyka [w:] Wody na obszarach chronionych. Streszczenia referatów i przewodnik sesji terenowych, Materiały konf. nauk. Pieskowa Skała, 12–14 czerwca 2008*, red. M. Baścik, J. Partyka, wyd. Ojcowski Park Narodowy, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, Komisja Hydrologiczna PTG. Ojców, s. 32–33 + prezentacja PowerPoint.

Baścik M., Urban J. 2007. *Konserwatorska ochrona źródeł w Polsce [w:] Źródła Polski. Wybrane problemy krenologiczne*, red. P. Jokiel, P. Moniewski, M. Ziulkiewicz, wyd. Wydział Nauk Geograficznych Uniwersytetu Łódzkiego. Łódź, s. 320–329.

Baścik M., Partyka J. 2008. *Przewodnik sesji terenowych [w:] Wody na obszarach chronionych. Streszczenia referatów i przewodnik sesji terenowych, Materiały konf. nauk. Pieskowa Skała, 12–14 czerwca 2008*, red. M. Baścik, J. Partyka, wyd. Ojcowski Park Narodowy, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, Komisja Hydrologiczna PTG. Ojców, s. 127–189 + mapa.

Baścik M., Chełmicki W., Urban J. 2009. *Geoconservation of springs in Poland*. “Episodes”, **32**, 3: 177–185

Bogdanowicz R., Fac-Beneda J. (red.), 2009, *Zasoby i ochrona wód. Obieg wody i materii w zlewniach rzecznych*, wyd. Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego. Gdańsk, ss. 515.

Chełmicki W. (red.). 2001. *Źródła Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej i Miechowskiej. Zmiany w latach 1973–2000*, wyd. Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ. Kraków, ss. 127.

Drzał M., Dynowska I., 1982, *Cenne przyrodniczo źródła na Wyżynie Miechowskiej*, „Studia Ośrodka Dokumentacji Fizjograficznej PAN”, **10**: 323–359.

Drzał M., Dynowska I. 1982. *Źródła w Załęczańskim Parku Krajobrazowym*, „Studia Ośrodka Dokumentacji Fizjograficznej PAN”, **10**: 361–368.

Dynowska I., 1983, *Źródła Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej i Miechowskiej*, „Studia Ośrodka Dokumentacji Fizjograficznej PAN”, **11**, ss. 135 + 178 fot.

*Dyrektywa Rady nr 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory*. „Dziennik Urzędowy Wspólnot Europejskich”, L 206/7 z dnia 22.7.1992 r., s. 102–145 (ze zmianami w 1997 r.).

Fac-Beneda J. 2008. *Naturalne wpływy wód podziemnych na obszarach chronionych w północnej Polsce* [w:] *Wody na obszarach chronionych*, red. J. Partyka, J. Pociask-Karteczka, wyd. Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, Ojcowski Park Narodowy, Komisja Hydrologiczna PTG. Kraków, s. 133–141.

Grzegorzczak M. (red.) 2007. *Integralna ochrona przyrody*, wyd. Instytut Ochrony Przyrody PAN. Kraków, ss. 528.

Kosiński W. 2006. *Architektura w krajobrazie nadwodnym – piękno zwielokrotnione* [w:] IX Forum Architektura Krajobrazu, red. A. Szymski, wyd. Politechnika Szczecińska, Akademia Rolnicza w Szczecinie. Szczecin.

Kosiński W. 2009. *Water in Townscape and in Cityscape, the great and a plural factor* [w:] *Water in the Townscape*, red. A. Januchta-Szostek, wyd. Politechnika Poznańska. Poznań, s. 19–44.

Kotońska B. 2007. *System ochrony przyrody w Polsce* [w:] *Integralna ochrona przyrody*, red. M. Grzegorzczak, wyd. Instytut Ochrony Przyrody PAN. Kraków, s. 159–163.

Kozłowski S. 1994. *Droga do ekorozwoju*, Wydawnictwo Naukowe PAN. Warszawa, ss. 203.

Krysiak S., Papińska E. 2005. *Konflikty człowiek-środowisko w Załęczańskim Parku Krajobrazowym* [w:] *Między ochroną przyrody a gospodarką – bliżej ochrony. Konflikty człowiek – przyroda na obszarach prawnie chronionych w Polsce*, red. A. Hibszer, J. Partyka, wyd. Polskie Towarzystwo Geograficzne, Oddział Katowicki, Ojcowski Park Narodowy. Sosnowiec – Ojców, s. 180–189.

Łajczak A. 1981. *Źródła północnego stoku Babiej Góry*. „Czasopismo Geograficzne”, 52,1: 45–60.

Mirek Z. 2007. *Co to jest ekorozwój* [w:] *Integralna ochrona przyrody*, red. M. Grzegorzczak, wyd. Instytut Ochrony Przyrody PAN. Kraków, s. 281–285.

*Ochrona Środowiska*. 2010. Wyd. Główny Urząd Statystyczny. Warszawa.

Oteńska-Budzyn J. 1992. *Funkcje obszarów i obiektów chronionych w popularyzacji i dydaktyce nauk o Ziemi*, „Ochrona Przyrody”, 50, I: 129–169.

Partyka J., Pociask-Karteczka J. 2008. *Zasoby wodne parków narodowych w Polsce – wielkość, struktura i zagrożenia* [w:] *Wody na obszarach chronionych*, red. J. Partyka, J. Pociask-Karteczka, wyd. Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, Ojcowski Park Narodowy, Komisja Hydrologiczna PTG. Kraków, s. 15–30.

Partyka J., Pociask-Karteczka J. (red.). 2008. *Wody na obszarach chronionych*, wyd. Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, Ojcowski Park Narodowy, Komisja Hydrologiczna PTG. Kraków, ss. 320.

Pol W. 1870. *VIII. Z Tatr* [w:] *Obrazy z życia i natury, serja II. Północny wschód Europy*, Tom II, Nakład i własność Towarzystwa Przyjaciół Oświaty. Kraków, s. 297–323.

*Prawo ochrony środowiska*, 2009, „Dziennik Ustaw”, nr 215, poz. 1664 (ze zmianami), Internetowy System Aktów Prawnych, <http://isip.sejm.gov.pl>

*Prawo wodne*, 2001, „Dziennik Ustaw”, nr 115, poz. 1229 (ze zmianami), Internetowy System Aktów Prawnych, <http://isip.sejm.gov.pl>

Solon J. 2005. *Czy obowiązująca ustawa o ochronie przyrody jest dobrym narzędziem do rozwiązywania konfliktów „człowiek – przyroda” w polskich parkach narodowych?* [w:] *Między ochroną przyrody a gospodarką – bliżej ochrony. Konflikty człowiek – przyroda na obszarach prawnie chronionych w Polsce*, red. A. Hibszer, J. Partyka, wyd. Polskie Towarzystwo Geograficzne, Oddział Katowicki, Ojcowski Park Narodowy. Sosnowiec – Ojców, s. 9–17.

Siwek J. 2004. *Źródła w zlewniach Prądnika, Dłubni i Szreniawy. Naturalne i antropogeniczne uwarunkowania jakości wód*, wyd. Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ. Kraków, ss. 98.

Steczkowska M. 1858. *Obrazki z podróży do Tatrów i Pienin*, czcionkami K. Budweisera, Kraków, ss. 192; Wyd. 2 – 1872, przejrzone i pomnożone, Druk UJ. Kraków, ss. 308 [druk anonimowy]. Reprint, 1990. wyd. 2. Wyd. Artystyczne i Filmowe. Warszawa.

Symonides E. 2007. *Ochrona przyrody*, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego. Warszawa, ss. 767.

*Ustawa o ochronie przyrody*, 2004, „Dziennik Ustaw”, nr 92, poz. 880 (ze zmianami) Internetowy System Aktów Prawnych, <http://isip.sejm.gov.pl>

Zajac K., 2007, *Ochrona obszarowa*, [w:] *Integralna ochrona przyrody*, red. M. Grzegorzczak, wyd. Instytut Ochrony Przyrody PAN. Kraków, s. 33–38.

Żarska B. 2005. *Ochrona krajobrazu*, wyd. trzecie, zmienione, Wyd. SGGW. Warszawa, ss. 252.

## SUMMARY

Springs are vulnerable ecosystems that reflect changes occurring in the environment. As a result of environmental pollution and changes in water relations springs are currently highly endangered ecosystems and as such should be under protection. The state legal regulations governing the protection of natural resources are contained in the Nature Conservation Act of 2004 (with amendments introduced in November 2009).

Springs located within national parks and nature reserves are, as well as the entire wildlife, under absolute protection. In landscape parks this protection is partial and subordinated to spatial management plans and the authorities administering nature conservation. Similarly, within the European Union's Nature 2000 ecological network the protection is partial and implemented in compliance with economic requirements of a region.

Springs located within research stations, landscape-nature protected complexes and ecological lands are under the protection of a lower rank that is realized through the resolutions and regulations issued by local authorities. The protection of springs designated inanimate nature monuments is of a similar rank, but these springs are given individual protection status, which stresses their outstanding natural, scientific, cultural, historical, or landscape values.

The existing legislation affords adequate protection to springs, however vague terms in spring protection-related regulations allow a free interpretation of the provisions, which enables flexible management of nature resources adjusted, to a large extent, to meet a region's economic objectives. The current principal regulations concerning conservation and development of the environment are of a strategic character and it seems essential to work out individual protection plans for particular ecosystems.

A lack of specific protection “guidelines” for individual springs often leads to their destruction, which, paradoxically, is sometimes the result of actions undertaken for the object's good. The use of spring protection measures is still an open issue. So far, there is no clear-cut answer to the question as to what is better for a spring: undertaking fervent actions aimed at its protection, or avoiding any interference within its zone.