PRACE NAUKOWE UNIWERSYTETU EKONOMICZNEGO WE WROCŁAWIU
RESEARCH PAPERS OF WROCŁAW UNIVERSITY OF ECONOMICS nr 461 • 2016

Wybrane zagadnienia z bioekonomii

ISSN 1899-3192
e-ISSN 2392-0041

Paweł Tomczyk, Aleksandra Wdowczyk
Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu
e-mails: p.tomczyk@poczta.onet.pl; aleksandra.wamposzyc@gmail.com

Paweł Wdowczyk
Uniwersytet Wrocławski
e-mail: pawel.wdowczyk@op.pl

ANALIZA PRZYRODNICZO-PRAWNA GOSPODARKI WODNEJ ZBIORNIKA HAJKA NA OBSZARZE NATURA 2000 „DOLINA RADWI, CHOCIELI I CHOTLI"

NATURAL AND LEGAL ANALYSIS OF WATER MANAGEMENT OF HAJKA RESERVOIR IN THE AREA OF NATURA 2000 "DOLINA RADWI, CHOCIELI I CHOTLI"

DOI: 10.15611/pn.2016.461.19

Streszczenie: W artykule przedstawiono problemy gospodarki wodnej zbiornika Hajka, położonego w województwie zachodniopomorskim, na obszarze Natura 2000 „Dolina Radwi, Chocieli i Chotli". Został on utworzony przez spiętrzenie zapory przed zbiornikiem Rosnowo, tworząc kaskadę w środkowym biegu Radwi o funkcji energetycznej. Akwen jest miejscem rekreacyjno-turystycznym, punktem czerpania wody, ostoją przyrodniczą, jak również spełnia funkcję przeciwpowodziową. Wobec tak wielu funkcji autorzy rozważyli, w jaki sposób można pogodzić interesy przyrodnicze, społeczne, gospodarcze i prawne. Poza tym analizie poddano zmiany wskaźników związanych z jakością wód powierzchniowych dopływających do zbiornika oraz odpływających ze zbiornika, jak i w samym zbiorniku. Artykuł zawiera analizę przepisów prawnych związanych z racjonalnym gospodarowaniem zbiornikiem z uwzględnieniem jego położenia na obszarze sieci Natura 2000.

Słowa kluczowe: gospodarka wodna, Natura 2000, zbiornik Hajka, *Prawo wodne*, rzeka Radew.

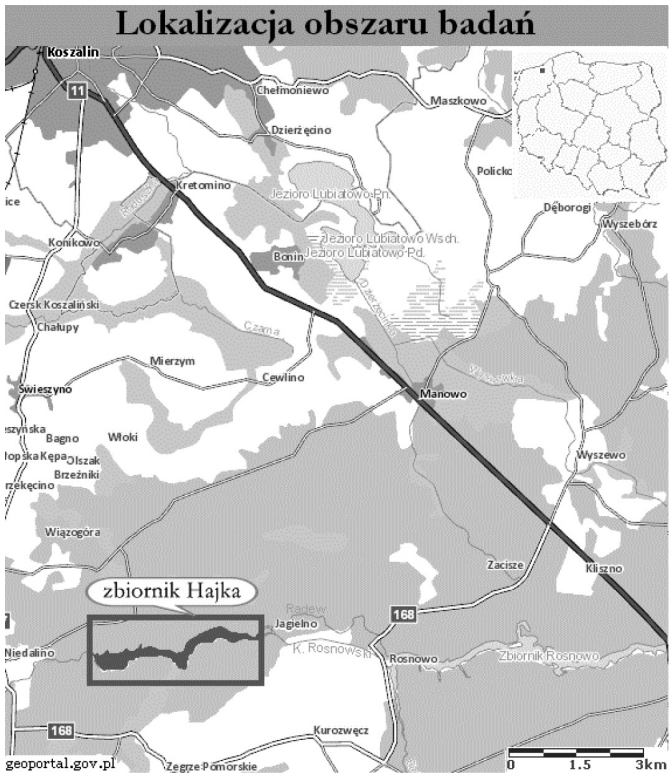
Summary: The article presents the problems of Hajka reservoir, located in the eastern part of West Pomeranian voivodeship (commune Świeszyno), in the area of Natura 2000 "Dolina Radwi, Chocieli i Chotli". Hajka was created in the early twentieth century by damming the dam before Rosnowo reservoir, creating a cascade of energy function in the middle course of the Radew river. The lake is also a recreation and tourist place, a point of drawing water, a natural mainstay, as well as it acts as a flood protection. Given so many features, the authors consider how to reconcile natural, social, economic and legal interests, based on the documentation acquired from the Energa company, and the applicable legislation. In addition, the analysis based on data provided by Regional Inspectorate for Environmental Protection in Szczecin, includes changes in indicators related to the quality of surface water inflowing and outflowing from the reservoir and in the reservoir. The article contains an analysis of legal

provisions related to the rational management of the reservoir, taking into account its location within the Natura 2000 network. The work ends with summary, which shows a proposal of activities that can reduce or completely eliminate the problems of the Hajka water reservoir.

Keywords: water management, Natura 2000, Hajka reservoir, water law, the Radew river.

1. Wstęp

Kilkadziesiąt lat temu ludzkość spostrzegła, że dbałość o zasoby naturalne jest istotna. Interesy społeczno-gospodarcze oraz przyrodnicze powinny być zbieżne, aby zachować równowagę we wszystkich sferach (przy jednoczesnym zachowaniu przestrzegania obowiązujących norm prawnych). W artykule zwrócono uwagę na zagadnienia gospodarki wodnej oraz ochrony przyrody, a jego celem jest określenie, czy możliwe jest pogodzenie interesów przyrodniczych, społecznych oraz gospodarczych, a także przedstawienie propozycji działań, które mogą pomóc w osiągnięciu zadowalających rezultatów we wszystkich trzech płaszczyznach, na podstawie prezentowanych w literaturze rozwiązaniach.



Rys. 1. Lokalizacja zbiornika Hajka

Źródło: opracowanie własne.

Aby zbadać to zagadnienie, za obiekt badań przyjęto zbiornik Hajka, położony we wschodniej części województwa zachodniopomorskiego (gmina Świeszyno i Manowo; lokalizacja na rys. 1), na obszarze Natura 2000 „Dolina Radwi, Chocieli i Chotli", który istnieje od roku 2009 jako Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk [Kondracki 2011; GDOŚ 2013]. Badania literaturowe oraz terenowe przeprowadzono w okresie październik 2014-lipiec 2016.

2. Charakterystyka i wykorzystanie zbiornika Hajka

Zbiornik Hajka został utworzony przez przegrodzenie koryta rzeki Radwi przed miejscowością Rosnowo w roku 1912. W ten sposób powstał zespół hydroenergetyczny „Rosnowo" oraz „Niedalino", czyli dwa zbiorniki zaporowe – Rosnowo oraz Hajka, kanał derywacyjny, dwie elektrownie wodne oraz inne elementy hydrowęzła. Pierwotnie zbiornik spełniał funkcję energetyczną oraz służył jako zbiornik retencyjny, stanowiący rezerwuar wody oraz zabezpieczenie w razie wezbrań. Jeśli chodzi o morfologię, to zbiornik jest wąski i długi, jego średnia głębokość to 7 m, pojemność całkowita – 5,5 mln m^3, a powierzchnia – 90 ha [Skiba 2013; Zapalski 1997].

Prawa właścicielskie względem zbiornika Hajka oraz Rosnowo sprawuje w imieniu Skarbu Państwa Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego, za pośrednictwem Zachodniopomorskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Szczecinie. W odniesieniu do pozostałych elementów zespołu hydroenergetycznego „Rosnowo-Niedalino" zarządcą jest firma ENERGA Dystrybucja SA [ZZMiUW 2015].

Zbiornik pełni też funkcję przyrodniczą. Otoczony jest przez tereny leśne, zaliczane do różnych typów – buczyny, bory sosnowe, lasy bagienne, mieszane oraz inne. W ich obrębie wykształciły się również inne ekosystemy – na przykład wrzosowiska, jezioro dystroficzne czy też mszary i pła. W zbiorniku wytworzył się ekosystem o budowie warstwowej – występują rośliny szuwarowe, ale też pływające na powierzchni czy też zanurzone w wodzie [Kondracki 2011; GDOŚ 2013].

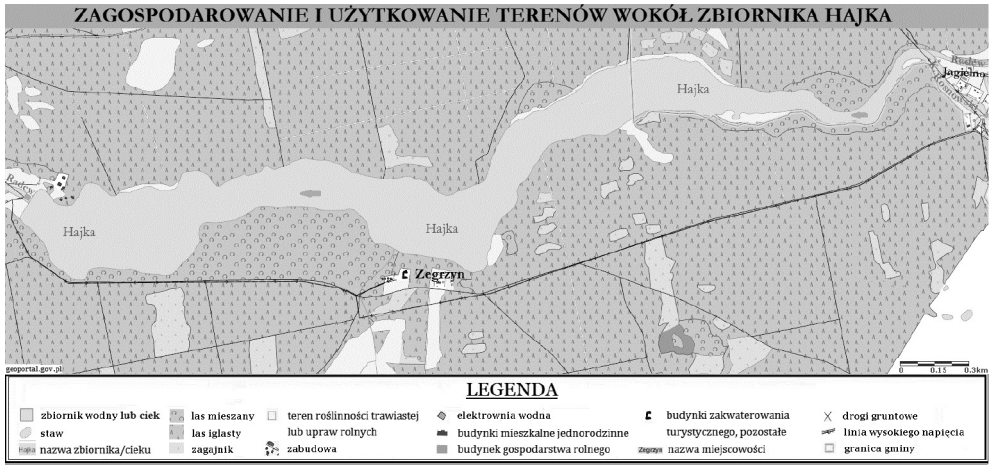
Świat zwierzęcy jest bogaty – obszar jest chroniony ze względu na korzystne warunki do życia ptaków wodno-błotnych, ale też leśnych, zarówno bardziej typowych, jak i tych rzadszych, objętych ochroną gatunkową. Warto wspomnieć o orliku krzykliwym, który został ponownie wprowadzony na te tereny i jest to jedyna udana jego reintrodukcja w Polsce. Oprócz ptaków występują ssaki typowe dla ekosystemów wodnych i leśnych. Obszar zbiornika jest zaliczany do wód karpiowych, o spokojnym przepływie, z dominacją leszcza, płoci i szczupaka. Na odpływie zbiornika zmienia ona jednak charakter – i stwarza środowisko życia dla ryb dwuśrodowiskowych – są to wody łososiowate [GDOŚ 2013; RZGW Szczecin 2012].

Podane walory przyrodnicze zdecydowały o przydatności tego terenu jako obszaru Natura 2000 ważnego dla Unii Europejskiej i został on zatwierdzony w 2009 roku jako część SOO „Dolina Radwi, Chocieli i Chotli" [GDOŚ 2013].

Hajka jest nie tylko ostoją dla fauny i flory, ale też miejscem odpoczynku dla ludzi. Zapewniono tu pełną infrastrukturę turystyczną – parkingi, miejsca odpoczynku, pola biwakowe czy kładki dla wędkarzy. Ponadto warunki do życia ma ichtio-

fauna – utworzono strefy ciszy, zakazano używania łodzi z napędem silnikowym i zainwestowano w monitoring liczebności ryb. Działa tutaj ośrodek wczasowy, dla rowerzystów zaś przygotowano szlaki rowerowe. Zbiornik jest ponadto punktem czerpania wody [Skiba 2013; Zapalski 1997].

Aby zachować wszystkie funkcje zbiornika, niezbędna jest dbałość o jakość jego wód. Oznacza to jego dobry stan ekologiczny, zgodnie z przyjętymi kryteriami, a także dobry stan jako jednolita część wód. W kolejnych rozdziałach przytoczone zostaną zadania, jakie ciążą na administratorach zbiornika, a także zostanie określony stan jakościowy wód.



Rys. 2. Mapa użytkowania terenów wokół zbiornika Hajka

Źródło: opracowanie własne.

Sposób zagospodarowania i użytkowania terenów wokół zbiornika zaprezentowano na rys. 2.

3. Gospodarowanie zbiornikiem

Gospodarowanie zbiornikiem Hajka wiąże się z funkcjonowaniem elektrowni wodnej Niedalino, w związku z czym wszelkich informacji z tego zakresu należy szukać w dokumentach wynikających z ustawy Prawo wodne: pozwoleniach i operatach wodno-prawnych, instrukcjach gospodarowania wodą czy też instrukcjach eksploatacji oraz stanowiskowych. Dzięki nim możliwe jest zachowanie równowagi w stosunkach wodnych, bezpieczeństwo pracowników i ludności zgodne z wymaganiami polityki wodnej.

Dla hydrowęzła Niedalino określono więc następujące działania:

- Wymiana krat – o prześwicie mniejszym niż 15 mm w celu ochrony organizmów wodnych (co wynika z rozporządzenia RZGW) – ukończono w sierpniu 2015; wykonanie przepławki – do 2021 roku.

- Obowiązek zarybiania węgorzem i partycypacja w kosztach.
- Zachowane rzędne piętrzenia (między 42,7 a 44 m n.p.m.).
- Pobór maksymalny 15 m^3/s.
- Przepływ nienaruszalny – 3 m^3/s.
- Przepływ nienaruszalny hydrobiologiczny (2,64 m^3/s) – utrzymanie życia biologicznego.
- Przepływ gwarantowany (5,64 m^3/s i mniej) – nie wolno zatrzymywać wody w zbiorniku Hajka i należy zapewnić ten sam przepływ poniżej elektrowni.
- Kontrola stanu urządzeń.
- Badania hydrologiczne przepływów i stanów wód.
- Dbałość o dobry stan koryta.
- Obowiązek powiadamiania Ośrodka Hodowli Pstrąga w Bardzlinie o spodziewanych zmianach w przepływie.
- Modernizacja zabytkowych elementów elektrowni sprzed 100 lat (przełom 2015/2016) [Skiba 2013].

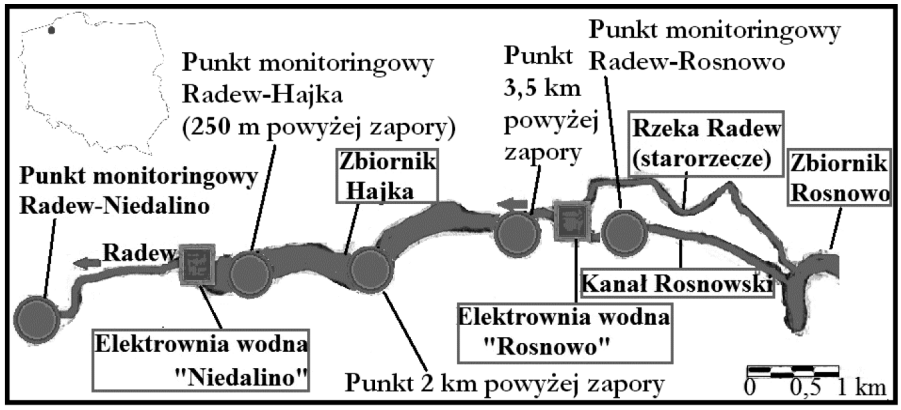
4. Jakość wód

Obecne podejście do oceny jakości wód powierzchniowych skupia się głównie na elementach biologicznych, które są wskaźnikami podstawowymi, natomiast elementy hydromorfologiczne oraz fizykochemiczne traktuje się jako wskaźniki pomocnicze. Zbiornik Hajka przebadano tylko w roku 1974 w trzech punktach, na różnych głębokościach, w związku z czym danych na temat jakości wód jest niewiele. Można jednak powiedzieć więcej, gdy weźmie się pod uwagę punkt pomiarowo-kontrolny powyżej zbiornika, na Kanale Rosnowskim, a także poniżej – na moście w miejscowości Niedalino (ich rozmieszczenie przedstawiono na rys. 3). Tam wykonano znacznie więcej analiz (w latach 1974-2012, średnio co 4 lata), dzięki czemu w pewnym stopniu można określić ogólny stan wód w zbiorniku Hajka. Wadą niestety pozostaje fakt, że w monitoringu skupiano się wówczas na badaniach fizykochemicznych, co odbiega od obecnie przyjętych założeń, wynikających z Ramowej Dyrektywy Wodnej, tj. Dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej.

W związku z powyższym, bazując na współczesnej klasyfikacji, można ocenić wybrane parametry fizykochemiczne (oraz biologiczne) wód i wysnuć kilka wniosków, a mianowicie:

- Odczyn mieszczący się w granicach klasy I i II; wyjątek stanowi odczyn o wartości pH = 9,2 z lipca 1983 w punkcie Radew-Rosnowo (wartości między pH 7,2 a 9,2).
- Wysokie stężenia tlenu rozpuszczonego, charakterystyczne zazwyczaj dla I klasy czystości (stan bardzo dobry) – nawet 13,8 mg/l O_2.
- Biochemiczne zapotrzebowanie na tlen odpowiadające I klasie.

- Chemiczne zapotrzebowanie na tlen – Mn, zawiesina ogólna – I-II klasa.
- Chlorki i azot amonowy w znikomych stężeniach – I klasa.
- Stężenie fosforanów zazwyczaj w normie, wyjątki: listopad 1979 i grudzień 1991 (Radew-Rosnowo i Radew-Niedalino).
- Seston, bentos i strefa saprobowa – zróżnicowane, od betamezo-oligotrofii (Radew-Niedalino, październik 1987) do politrofii (Radew-Rosnowo – luty i sierpień 1974), zazwyczaj betamezoftrofia.
- W roku 2012 stan ekologiczny powyżej zbiornika Hajka był dobry, zaś poniżej – umiarkowany.
- Jakość wód w obrębie zbiornika Hajka polepsza się w odniesieniu do parametrów fizykochemicznych i biologicznych, stężenia parametrów nie ulegały dużym wahaniom z biegiem lat [OBiKŚ w Koszalinie, 1980, 1984, 1988; PIOŚ-WIOŚ Koszalin 1992; PIOŚ-WIOŚ Koszalin 1996; WIOŚ Szczecin – Del. Koszalin 1999; WIOŚ Szczecin 2014].



Rys. 3. Rozmieszczenie analizowanych punktów monitoringowych w okolicy zbiornika Hajka

Źródło: opracowanie własne.

Warto jednak dodać, że zgodnie z załącznikiem do „Programu wodno-środowiskowego kraju", wydawanego przez KZGW [KZGW 2010], na opisywanym terenie (tj. jednolita część wód Radew od wpływu do zbiornika Rosnowo do dopływu w Niedalinie) trudno będzie osiągnąć założone cele środowiskowe ze względu na silne zmiany jednolitej części wód w wyniku działalności człowieka, a wymagane koszty na działania naprawcze mogłyby być niewspółmiernie wysokie w stosunku do zakładanych efektów (jest to też obszar zagrożony eutrofizacją ze źródeł komunalnych – głównie dotyczy to nieskanalizowanych miejscowości Jagielno i Lisowo, z których zrzucane są ścieki o dużym ładunku fosforanów; problem dotyczy też spływów nawozów azotowych i fosforowych z pól).

5. Analiza prawna przedmiotowego obszaru

Rozpoczynając rozważania natury prawnej na temat zbiornika Hajka, a więc szczególnego obszaru chronionego prawem, należy wyjść od wyjaśnienia pojęcia obszaru Natura 2000, które zostało zdefiniowane w art. 5 pkt 2b Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2015 r. poz. 1651) jako: „obszar specjalnej ochrony ptaków, specjalny obszar ochrony siedlisk lub obszar mający znaczenie dla Wspólnoty, utworzony w celu ochrony populacji dziko występujących ptaków lub siedlisk przyrodniczych lub gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty", warto dodać, że ta sama ustawa w art. 6 pkt 5 nadaje mu status formy ochrony przyrody.

W ramach sieci obszarów Natura 2000 zbiornik Hajka zaliczono do specjalnego obszaru ochrony siedlisk (art. 25 ust. 1 pkt 2 ww. ustawy). Kryteria, które musiały zostać spełnione, by nadać ten status na jego terenie, zostały szczegółowo określone w par. 5 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 r. poz. 1713) wydanego na podstawie delegacji ustawowej z art. 26 ustawy o ochronie przyrody.

Omawiając problemy gospodarki wodnej zbiornika, należy zaznaczyć, że zgodnie z regulacją ustawy o ochronie przyrody działania, jakie mogą być podejmowane na obszarze zbiornika, są bardzo okrojone, gdyż ustawodawca zabrania podejmowania działań mogących oddziaływać negatywnie na cele programu Natura 2000. Art. 33 za takie działania uznaje pogarszanie stanu siedlisk, negatywny wpływ na gatunki czy też pogarszanie integralności obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami, przy czym jest to katalog otwarty, który wyznacza kierunek wykładni. Ustawodawca przewidział wyjątek w stosunku do występowania nadrzędnego interesu społecznego, gdy nie jest możliwe zastosowanie innych form – wtedy też wł. regionalny dyrektor ochrony środowiska bądź dyrektor wł. urzędu morskiego (w zależności od obszaru) może zezwolić na przeprowadzenie takich działań przy zapewnieniu wykonania kompensacji przyrodniczej niezbędnej dla funkcjonowania i spójności sieci obszarów Natura 2000. Niemniej jednak, gdy ww. oddziaływanie dotyczyć będzie siedlisk i gatunków priorytetowych, zezwolenie może być wydane tylko w ściśle określonych przypadkach (katalog zamknięty). Ustawa w art. 34 ust. 2 za takie uznaje: ochronę zdrowia i życia ludzi, zapewnienie bezpieczeństwa powszechnego, uzyskanie korzystnych następstw o pierwszorzędnym znaczeniu dla środowiska przyrodniczego, wynikających z koniecznych wymogów nadrzędnego interesu publicznego – wymagana jest w tym przypadku opinia Komisji Europejskiej.

Na obszarze Natura 2000 dozwolona jest działalność związana z utrzymaniem urządzeń i obiektów służących bezpieczeństwu przeciwpowodziowemu, działalność gospodarcza, rolna, leśna, łowiecka i rybacka, amatorski połów ryb (jeżeli nie oddziałuje znacząco negatywnie na cele ochrony obszaru).

Trudności w gospodarowaniu zbiornikiem związane są również z faktem obowiązku zgłaszania dyrektorowi ochrony środowiska działań wymienionych w art. 22 ust. 1b Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (tj. Dz. U. z 2015 r. poz. 469), co stanowi takie działania, jak: wykaszanie roślin z dna oraz brzegów śródlądowych wód powierzchniowych (poza okresem od 15 sierpnia do końca lutego), usuwanie roślin pływających i korzeniących się w dnie śródlądowych wód powierzchniowych; usuwanie drzew i krzewów porastających dno oraz brzegi śródlądowych wód powierzchniowych (poza tymi, których obwód pnia nie przekracza wielkości, o której mowa w art. 83f ust. 1 pkt 3 ustawy o ochronie przyrody i krzewów, których wiek nie przekracza 10 lat); usuwanie ze śródlądowych wód powierzchniowych przeszkód naturalnych oraz wynikających z działalności człowieka; zasypywanie wyrw w brzegach i dnie śródlądowych wód powierzchniowych oraz przez ich zabudowę biologiczną w terminie ponad 2 lat od momentu ich powstania; a także działań wymienionych w art. 118 ust. 1 pkt 2-4, tj.: melioracji wodnych; wydobywania z wód kamienia, żwiru, piasku oraz innych materiałów, w ramach szczególnego korzystania z wód; działania obejmujące roboty ziemne mogące zmienić warunki wodne lub wodno-glebowe.

Kolejnym ograniczeniem jest wymóg uzyskania pozwolenia na budowę przedsięwzięć, których wykonanie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na obszar Natura 2000 (art. 29 ust. 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, tj. Dz. U. z 2016 r., poz. 290 w zw. z art. 59 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r., tj. Dz. U. z 2016 r. poz. 353).

6. Podsumowanie

Na podstawie powyższych rozważań można wysnuć wniosek, że możliwe jest pogodzenie interesów społecznych, gospodarczych i przyrodniczych. Zbiornik Hajka jest przykładem racjonalnego gospodarowania wodami na obszarach chronionych – co nie jest zadaniem łatwym ze względu na fakt występowania dużych obostrzeń prawnych.

Aby jednak podtrzymać ten stan, lub jeszcze bardziej go polepszyć, należy podejmować szereg działań ochronnych, zarówno społecznych (jak edukacja ekologiczna, wydawanie ulotek informacyjnych, akcje prośrodowiskowe aktywizujące ludność), gospodarczych (przestrzeganie instrukcji gospodarowania wodą, przepławki, nowoczesna gospodarka wodno-ściekowa, modernizacja elektrowni wodnej), jak i przyrodniczych (korytarze ekologiczne, ochrona gatunkowa i siedliskowa, monitoring środowiskowy, prace renaturyzacyjne). Tylko w ten sposób można osiągnąć zamierzony cel i zniwelować pojawiające się problemy.

Poniżej zamieszczono tabele ilustrujące podejmowane oraz proponowane działania środowiskowe na obszarze zespołu hydroenergetycznego „Rosnowo-Niedalino” (tab. 1), a także przykłady możliwych ograniczeń prawnych, przyrodniczych

Tabela 1. Działania środowiskowe podejmowane i proponowane do realizacji na obszarze zespołu hydroenergetycznego „Rosnowo-Niedalino"

Działania środowiskowe	
podejmowane	do zrealizowania
• montaż krat w hydroelektrowniach o prześwicie mniejszym niż 15 mm	• wymiana turbin – na śrubę Archimedesa, turbiny VLH lub niskoobrotowe Kaplana
• utrzymywanie wymaganych przepływów i rzędnych piętrzenia	• wykonanie kanału obiegowego lub przepławki przy hydroelektrowniach
• monitoring populacji ryb łososiowatych, strefy ciszy, zakaz używania łodzi o napędzie silnikowym	• fizyczne lub behawioralne bariery dla ryb (np. ekrany ochronne, bariery elektryczne, świetlne, akustyczne)
• zarybianie zbiornika Hajka węgorzem	• kanalizacja wsi Jagielno i Lisowo
• badania hydrologiczne stanu i przepływów wód	• monitoring jakości wód w zbiorniku i opracowanie koncepcji działań
• modernizacja Kanału Rosnowskiego – wymiana płyt betonowych i narzutu kamiennego	• dalsza modernizacja zespołu hydroenergetycznego Rosnowo-Niedalino (np. renowacja jazu upustowego ze zbiornika Rosnowo do starorzecza rzeki Radew)
• utrzymanie dobrego stanu wód koryta Radwi poniżej stopnia wodnego (np. stabilizacja koryta i brzegów, zastosowanie gabionów z roślinami)	• aktualizacja i dalsze wdrażanie instrukcji gospodarowania wodą oraz planów zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000
• organizacja Jesiennego Rajdu Pieszego Doliną Radwi i Ekologicznego Festynu Rodzinnego „Radew – energia życia"	• wydawanie publikacji książkowych dotyczących energetyki wodnej, ścieżki dydaktyczne, aktywizacja społeczeństwa

Źródło: opracowanie własne.

i społeczno-gospodarczych w realizacji tychże zamierzeń w odniesieniu do obszarów chronionych (tab. 2). Jak widać, podejmuje się wiele działań służących ochronie środowiska (godząc interesy przyrodnicze, społeczne i gospodarcze), jednakże tak samo wiele jest jeszcze do zrobienia na analizowanym obszarze. Warto wspomnieć, że część z tych zamierzeń została ujęta w dokumentach z zakresu gospodarki wodnej oraz z zakresu ochrony przyrody (jak instrukcje gospodarowania wodą czy plany zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000), a część nie została nigdzie ujęta, a autorzy zaproponowali własne rozwiązania istniejących problemów gospodarki wodnej zbiornika Hajka oraz terenów sąsiednich – stanowią one lukę, na którą powinni zwrócić uwagę zarządcy oraz wszystkie podmioty odpowiedzialne, pamiętając o możliwych barierach w realizacji działań.

Tabela 2. Ograniczenia w realizacji działań z zakresu gospodarki wodnej na obszarach Natura 2000

Ograniczenia w realizacji działań		
prawne	przyrodnicze	społeczno-gospodarcze
• niekompatybilność systemów przepisów prawa regulującego gospodarkę wodną z przepisami ochrony przyrody	• występowanie cennych przyrodniczo, rzadkich siedlisk przyrodniczych (zwłaszcza priorytetowych)	• konflikty społeczne w przypadku przesiedleń, wprowadzonych zmian w obecnym krajobrazie itp.
• brak procedur współpracy między instytucjami nadzorującymi systemy zagospodarowania wód i systemy ochrony przyrody	• rzadkie gatunki zwierząt i roślin na obszarze realizacji zadań z zakresu gospodarki wodnej o dużym zakresie przestrzennym i rzeczowym	• brak świadomości lub słaba świadomość ekologiczna społeczeństwa i wynikające z niej obawy (w odniesieniu do jakości zdrowia i życia)
• brak jednej instytucji, w której rękach byłoby kompleksowe zarządzanie obszarami Natura 2000 w Polsce (która godziłaby interesy gospodarcze i przyrodnicze)	• korytarze ekologiczne na terenach ważnych dla gospodarki wodnej	• znaczne zaniedbania w słabo dofinansowanej gospodarce wodnej generujące dodatkowe koszty na działania naprawcze
• zbyt małe zaostrzenie przepisów prawa w odniesieniu do gospodarczego przeznaczenia obszarów Natura 2000		

Źródło: opracowanie własne.

Literatura

Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Ramowa Dyrektywa Wodna).

GDOŚ, 2013, *Natura 2000 – Standardowy Formularz Danych: obszar PLH320022*, Dolina Radwi, Chocieli i Chotli, Warszawa.

Kondracki J., 2011, *Geografia regionalna Polski*, PWN, Warszawa.

KZGW, 2010, *Program wodno-środowiskowy kraju*, Warszawa.

Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska w Koszalinie, 1980, 1984, 1988, *Komunikat o stanie czystości wód Radwi, Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska w Koszalinie (1979, 1983, 1987)*, Koszalin.

PIOŚ-WIOŚ Koszalin, 1992, *Komunikat o stanie czystości wód rzeki Radwi 1991*, Koszalin.

PIOŚ-WIOŚ Koszalin, 1996, *Sprawozdanie z badań stanu środowiska w województwie koszalińskim w ramach monitoringu regionalnego w 1995 roku*, Koszalin.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania wspólnoty, a także kryteriów wyboru ob-

szarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (DzU. z 2014 r., poz. 1713).

RZGW Szczecin, 2012, *Wykaz wód przeznaczonych do bytowania ryb, skorupiaków i mięczaków oraz umożliwiających migrację ryb*, Szczecin

Skiba S., 2013, *Instrukcja gospodarowania wodą w Elektrowni Wodnej Niedalino*, Koleczkowo.

Skiba S., 2013, *Operat wodnoporawny na szczególne korzystanie z wód rzeki Radwi na stopniu wodnym Niedalino w Elektrowni Wodnej Niedalino*, Koszalin.

Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r. (tj. Dz. U. z 2016 r., poz. 353).

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2015 r., poz. 1651).

Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (tj. Dz. U. z 2015 r., poz. 469).

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowalne (tj. Dz. U. z 2016 r., poz. 290).

WIOŚ Szczecin – Delegatura Koszalin, *Informacja o stanie środowiska na terenie byłego województwa koszalińskiego w 1999 r.*, Koszalin.

WIOŚ Szczecin, 2014, *Ocena jakości wód powierzchniowych w województwie zachodniopomorskim w latach 2010-2012*, Szczecin.

Zachodniopomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych, 2015, *Pismo nr IF/0451/13/3/15/Ero z dnia 23.09.2015 w/s ponownego wykorzystania informacji publicznej*, Szczecin.

Zapalski W., 1997, *Operat wodno-prawny dla Elektrowni Wodnej Rosnowo na rzece Radwi, gmina Manowo*, Koszalin.