

Jacek KAMIŃSKI*, Sebastian WÓJCIK-JACKOWSKI**

Uwarunkowania środowiskowo-prawne rozwoju energetyki wodnej w południowo-wschodniej Polsce

STRESZCZENIE. W artykule przedstawiono analizę uwarunkowań środowiskowo-prawnych wpływających na rozwój energetyki wodnej. Zakresem badań objęto obszar administrowany przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej (RZGW) w Krakowie, ponieważ jest on jednym z ważniejszych dla krajowej energetyki wodnej. Punktem wyjścia do dalszych badań była analiza dotychczasowego rozwoju energetyki odnawialnej w Polsce oraz regulacji w zakresie minimalnego udziału energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych. Następnie przeanalizowano zagrożenia środowiskowe związane z rozwojem energetyki wodnej w regionie wodnym Górnej Wisły oraz przedstawiono główne zasady dotyczące opiniowania przedsięwzięć w zakresie małej energetyki wodnej przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie.

SŁOWA KLUCZOWE: energetyka wodna, uwarunkowania środowiskowo-prawne

Wprowadzenie

Polska elektroenergetyka, oparta przede wszystkim na węglu kamiennym i brunatnym, jest sektorem bardzo silnie oddziałującym na środowisko przyrodnicze. Dlatego zarówno

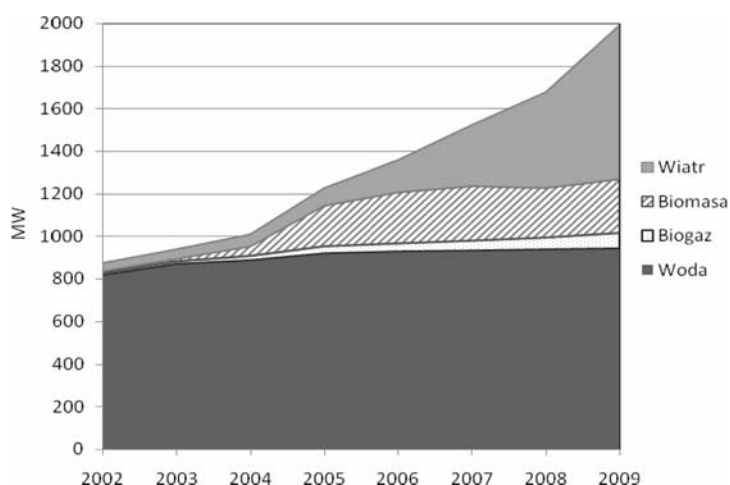
* Dr inż. – Zakład Polityki Energetycznej i Ekologicznej, Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN, Kraków; e-mail: kaminski@meeri.pl

** Mgr – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie, Wydział Kontroli, Kraków; e-mail: swojcik@krakow.rzgw.gov.pl

w unijnym, jak i w krajowym systemie prawnym zawarto szereg rozwiązań prowadzących do ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko podsektora wytwarzania. Część z nich (np. Dyrektywa 2001/80/WE czyli tzw. dyrektywa LCP, Traktat dotyczący przystąpienia Rzeczypospolitej Polskiej do Unii Europejskiej, 2003) wpływa bezpośrednio na ograniczenie emisji z mocy wytwórczych opartych na węglu również z wykorzystaniem nowoczesnych technologii spalania (Chmielniak 2010). Inne prowadzić mają do stopniowej zmiany struktury wytwarzania energii elektrycznej w Polsce. Do tej drugiej kategorii zaliczyć należy obowiązek nałożony na państwa członkowskie Unii Europejskiej do stopniowego zwiększania udziału źródeł odnawialnych w krajowym bilansie energii, zawarte w Dyrektywie 2009/28/WE w sprawie promowania energii ze źródeł odnawialnych (Dz.U. L.140/16, 5.6.2009), zmieniającej dyrektywę 2001/77/EC. Odzwierciedleniem dążeń Komisji Europejskiej do promowania źródeł odnawialnych w krajowym systemie prawnym jest rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 14 sierpnia 2008 r. w sprawie szczegółowego zakresu obowiązków uzyskania i przedstawienia do umorzenia świadectw pochodzenia, uiszczenia opłaty zastępczej, zakupu energii elektrycznej i ciepła wytworzonych w odnawialnych źródłach energii oraz obowiązku potwierdzenia danych dotyczących ilości energii elektrycznej wytworzonej w odnawialnym źródle energii (Dz.U. z 2008 r., nr 156, poz. 969). Nakłada ono na przedsiębiorstwa energetyczne obowiązek uzyskania i przedstawienia do umorzenia Prezesowi Urzędu Regulacji Energetyki określonej liczby świadectw pochodzenia albo uiszczenia opłaty zastępczej. Obowiązek ten dotyczy określonego minimalnego udziału ilościowego energii elektrycznej wynikającej ze świadectw pochodzenia lub uiszczonej opłaty zastępczej w całkowitej rocznej sprzedaży energii elektrycznej sprzedanej przez to przedsiębiorstwo odbiorcom końcowym. W efekcie rozporządzenie ma stymulować rynek do zwiększania produkcji bazującej na odnawialnych źródłach. Funkcjonowanie polskiego systemu certyfikacji pochodzenia energii elektrycznej analizowano w szerszym ujęciu w publikacji (Gnatowska 2010).

Zwiększający się stopniowo obowiązkowy udział energii odnawialnej skutkować powinien zwiększonym popytem na świadectwa pochodzenia, co prowadzi do zwiększenia produkcji energii elektrycznej bazującej na odnawialnych źródłach energii. Biorąc pod uwagę wciąż niewielką produkcję zielonej energii w stosunku do faktycznego zapotrzebowania wynikającego z popytu na świadectwa pochodzenia, takie rozwiązania prawne prowadzić powinny do szybkiego rozwoju energetyki odnawialnej bazującej na praktycznie każdym nośniku odnawialnym. Tymczasem w warunkach krajowych zauważalny jest istotny wzrost udziału energetyki wiatrowej, której wykorzystanie wpływa na funkcjonowanie krajowego systemu elektroenergetycznego (szerzej: Popławski i in. 2010) oraz energetyki bazującej na biomasie. Produkcja energii elektrycznej w elektrowniach wodnych pozostaje natomiast na względnie stabilnym poziomie (rys. 1).

W świetle przedstawionej powyżej argumentacji wydaje się zasadne przeprowadzenie analizy uwarunkowań prawno-środowiskowych, wpływających na dalszy rozwój energetyki wodnej. Zakresem badań objęto obszar administrowany przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej (RZGW) w Krakowie, ponieważ jest on jednym z kluczowych dla krajowej energetyki wodnej, z racji zlokalizowania na tym terenie 92 elektrowni wodnych i perspektyw dla budowy dalszych. Biorąc pod uwagę powyższe przesłanki, celem niniejszego



Rys. 1. Moc zainstalowana odnawialnych źródeł energii w Polsce, 1992–2009 [MW]
 Źródło: Statystyka Energetyki 2009; M.P. z 2010 r. Nr 7, poz. 64.

Fig. 1. Installed capacity of renewable sources in Poland, 1992–2009 [MW]

artykułu jest analiza możliwości rozwoju energetyki wodnej, dokonana przez pryzmat uwarunkowań środowiskowo-prawnych istniejących w południowo-wschodniej części Polski.

1. Regulacje w zakresie minimalnego udziału energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych

Regulacje w zakresie minimalnego udziału energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych mają swoją genezę w zobowiązaniach unijnych do osiągnięcia 12,5% udziału energii odnawialnej w zużyciu energii pierwotnej do 2010 r. Konsekwencją tego zobowiązania było zobligowanie państw członkowskich do zwiększenia udziału energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych do 22,1% w 2010 r. zawarte w Dyrektywie 2001/77/EC. Ze względu na różne warunki naturalne w jakich funkcjonują krajowe systemy energetyczne, udział ten został zróżnicowany dla poszczególnych państw. Jako że Polska nie była w 2001 r. członkiem Unii Europejskiej, indywidualny limit (na poziomie 7,5% do 2010 r.) ustalono w trakcie negocjacji akcesyjnych (Traktat dotyczący przystąpienia... 2003). Szczegółowe ścieżki dojścia do wymaganego udziału wyznaczane były przez ministra właściwego do spraw gospodarki (Minister Gospodarki, Minister Gospodarki i Pracy). Wspomniane wcześniej rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 14 sierpnia 2008 r. nakłada obowiązek zakupu energii ze źródeł odnawialnych w określonej wielkości w stosunku do całkowitej rocznej sprzedaży. Do energii wytwarzanej w źródłach odnawialnych zalicza się energię elektryczną

lub ciepło pochodzące z elektrowni i elektrociepłowni: wodnych, wiatrowych i geotermalnych, energetykę z biomasy i biogazu oraz źródeł opartych na ogniwach fotowoltaicznych oraz kolektorów do produkcji ciepła. Ponadto, do energii wytwarzanej w źródłach odnawialnych zalicza się część energii odzyskanej z termicznego przekształcania odpadów komunalnych (szerzej: Gumuła, Piaskowska-Silarska 2010), zgodnie z odrębnymi przepisami. Szczegółową ścieżkę przedstawiono w tabeli 1.

TABELA 1. Prawnie obowiązujące minimalne udziały energii ze źródeł odnawialnych

TABLE 1. Legally binding minimal shares of renewable electricity

Rok	Minimalny udział OZE według rozporządzenia MG [%]	Udział OZE wykonanych według umorzonych świadectw pochodzenia [%]	Udział OZE wykonanych według umorzonych świadectw pochodzenia oraz uiszczonej opłaty zastępczej [%]
2008	7,0	5,45	6,98
2009	8,7	7,22	8,67
2010	10,4	–	–
2011	10,4	–	–
2012	10,4	–	–
2013	10,9	–	–
2014	11,4	–	–
2015	11,9	–	–
2016	12,4	–	–
2017	12,9	–	–

Źródło: Dz.U. z 2008 r., nr 156, poz. 969; M.P. z 2010 r. Nr 7, poz. 64.

Analiza danych zawartych w tabeli 1 wskazuje pewną rozbieżność między określonymi w rozporządzeniu limitami a rzeczywistymi udziałami odnawialnych źródeł energii. W 2008 r. udział OZE według umorzonych świadectw pochodzenia wynosił 5,45% przy wymaganym limicie w wysokości 7%. Dlatego też pozostała część (ok. 1,5%) musiała być wypełniona przez uiszczenie opłaty zastępczej. Podobnie w 2009 r., udział OZE według umorzonych świadectw był o około 1,5% niższy niż udział wymagany zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki. Podniesienie opłaty zastępczej – która w 2010 r. osiągnęła wartość 267,95 zł – może być zatem niewystarczającym impulsem do wzrostu produkcji energii ze źródeł odnawialnych, natomiast z pewnością zwiększy wpływy z samej opłaty.

2. Teoretyczne zasoby energii wodnej rzek w regionie wodnym Górnej Wisły

Zarządzanie zasobami wodnymi nie jest realizowane zgodnie z podstawowym trój-szczeblowym podziałem administracyjnym kraju (tj. gminy, powiaty, województwa) lecz z przyjętym w myśl art. 3 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (T.j. Dz.U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019, ze zm.) specyficznym podziałem państwa na:

- 1) obszary dorzeczy, rozumiane jako obszar łądu i morza składający się z jednego lub wielu sąsiadujących ze sobą dorzeczy wraz ze związanymi z nimi wodami podziemnymi oraz morskimi wodami wewnętrznymi i wodami przybrzeżnymi, będący główną jednostką przestrzenną gospodarowania wodami;
- 2) regiony wodne, oznaczające część obszaru dorzecza wyodrębnioną na podstawie kryterium hydrograficznego na potrzeby zarządzania zasobami wodnymi lub całość dorzecza, czyli w sposób dostosowany do wymogów art. 3 ust. 1 Ramowej Dyrektywy Wodnej, tj. dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz.U. L 327, 22.12.2000).

Spśród ośmiu regionów wodnych na jakie podzielono oba podstawowe na obszarze Polski obszary dorzeczy Wisły i Odry wedle §4 pkt 1 i 2 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 27 czerwca 2006 r. w sprawie przebiegu granic obszarów dorzeczy i regionów wodnych (Dz.U. Nr 126, poz. 878, ze zm.), duże znaczenie dla rozwoju energetyki wodnej w Polsce ma region wodny Górnej Wisły, który został w całości objęty (razem z niewielkim i pomijalnym w analizowanym w niniejszym artykule aspekcie regionem wodnym Czarnej Orawy i regionem wodnym Dniestru) zasięgiem terytorialnym działania Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie (§5 pkt 3 tego rozporządzenia). Zajmuje on 43 703 km² (99,5% województwa podkarpackiego, 95% województwa małopolskiego, 64,5% województwa świętokrzyskiego, 11% województwa lubelskiego, 10% województwa śląskiego). Jest to nie tylko najbogatszy w wodę obszar Polski (24% zasobów powierzchniowych na terenie 14% powierzchni kraju) (W trosce o wodę 2009), ale przede wszystkim region istotny dla energetyki wodnej ze względu na prawobrzeżne górskie (karpackie) dopływy rzeki Wisły, które charakteryzują się dużymi spadkami i znacznymi przepływami. Chodzi tu głównie o Sołę, Skawę, Rabę, Dunajec, Wisłokę, a także San z Wisłokiem i wreszcie samą Górną Wisłę (tabela 1), których utrzymanie pozostaje w gestii odpowiednio wydzielonych, na mocy §4 ust. 1 zarządzenia nr 88 Ministra Środowiska z dnia 22 grudnia 2006 r. w sprawie nadania statutu Regionalnemu Zarządowi Gospodarki Wodnej w Krakowie (Dz.Urz. MŚiGIOŚ z 2007 r. Nr 2, poz. 23), jednostek terenowych Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie.

W ramach realizacji polecenia nr 14/2009 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 22 lipca 2009 r. w sprawie identyfikacji budowli elektrowni wodnych, przeprowadzono weryfikację istniejących zasobów bazodanowych elektrowni

TABELA 2. Teoretyczne zasoby mocy i energii wybranych rzek w obszarze administrowanym przez RZGW w Krakowie

TABLE 2. Theoretical capacity and annual energy of selected rivers administered by RZGW

Rzeka	Jednostkowy teoretyczny zasób mocy [MW/km ciek]u	Średnie teoretyczne zasoby energii [GWh]
Dunajec	0,71	1 542
Górna Wisła	0,46	1 130
San	0,36	1 299
Soła	0,29	210
Skawa	0,24	170
Wisłoka	0,22	304
Raba	0,16	178
Wisłok	0,10	197

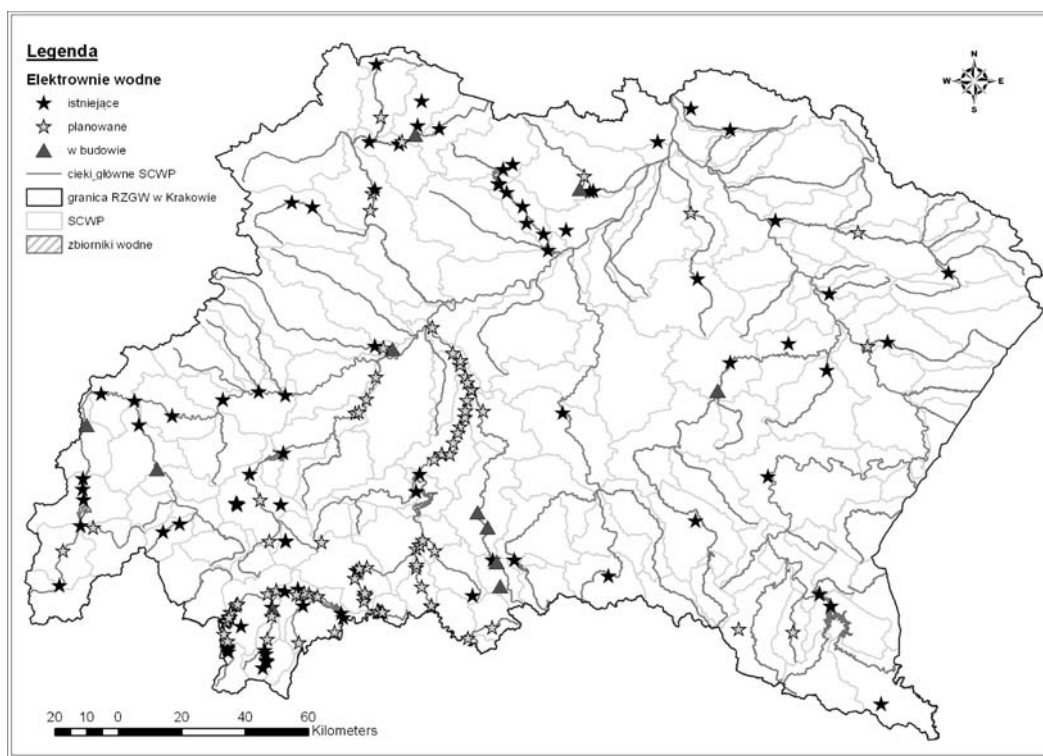
Teoretyczne zasoby pozostałych cieków pozostających w zarządzie RZGW w Krakowie są znacznie niższe, na poziomie około 0,03 MW/km lub mniejszym.

Źródło: Mikulski 1998.

wodnych z ich jednoczesną identyfikacją w terenie, co pozwoliło na opracowanie zestawienia obejmującego przedsięwzięcia hydroenergetyczne z podziałem na istniejące i planowane, a także będące w budowie. Szacuje się, że zdecydowana większość z 94 planowanych oraz 12 będących obecnie w budowie elektrowni wodnych w regionie wodnym Górnej Wisły (w samym województwie małopolskim 81 planowanych i 8 w budowie) koncentruje się na wymienionych karpackich dopływach Wisły, a zwłaszcza najbardziej zachęcającym do inwestowania Dunajcem razem z Białą Tarnowską. Liczba ta jest istotna i oznacza potencjalny wzrost o ponad 100% w stosunku do stanu istniejącego zważywszy, że obecnie na terenie administrowanym przez RZGW w Krakowie funkcjonują 92 elektrownie wodne (47 w województwie małopolskim, 22 w województwie świętokrzyskim, 16 w województwie podkarpackim, 5 w województwie śląskim i 2 w województwie lubelskim) (rys. 2).

3. Zagrożenia środowiskowe związane z rozwojem energetyki wodnej w regionie wodnym Górnej Wisły

Pomimo wspierania rozwoju energetyki wodnej i zawarcia w dniu 27 października 2009 r. przez przedstawicieli Ministerstwa Gospodarki, Ministerstwa Skarbu Państwa oraz



Rys. 2. Przedsięwzięcia hydroenergetyczne w obszarze działania RZGW w Krakowie, stan na 1 grudnia 2010
Opracowanie: RZGW Kraków, R. Kokoszka 2010

Fig. 2. Hydroenergetic investments in the RZGW administration region, as on 1 December 2010

Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej deklaracji współpracy w tej materii, liczba i skala zamierzeń inwestycyjnych na Dunajcu, wzbudziły w ostatnim czasie obawy i protesty, odnoszące się do potencjalnego wystąpienia szkód środowiskowych. W ocenie Ministerstwa Środowiska lokalizacja elektrowni powinna uwzględniać wyłącznie istniejące już piętrzenia na rzekach. Aby to zapewnić Ministerstwo poinformowało o potrzebie takich zmian przepisów, które w sposób przejrzysty dla inwestorów spowodują realizację strategii opierającej się na konstytucyjnej zasadzie działania w duchu zrównoważonego rozwoju, zapowiadając jednocześnie, że wydane dotychczas dla owych inwestycji decyzje środowiskowe zostaną poddane ocenie, szczególnie pod kątem uwzględniania oddziaływania skumulowanych inwestycji. Wskazano także konieczność opracowania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla dorzecza Dunajca (Ministerstwo Środowiska 2009).

Warto zwrócić uwagę na fakt, że działania Ministerstwa Środowiska posiadają tak naprawdę charakter doraźny i mają na celu wstrzymanie nadmiaru inwestycji, które mogłyby w konsekwencji spowodować nieodwracalne szkody dla środowiska, nawet jeżeli ich wykonawcy uzyskali już niezbędne uprawnienia warunkujące rozpoczęcie prac. O ile jednak nie znajdą przesłanki do wznowienia postępowania albo stwierdzenia nieważności decyzji ostatecznych na podstawie art. 145 i 156 ustawy z dnia 14 czerwca

1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, ze zm.), to skuteczną realizację wspomnianych kroków daje jedynie zastosowanie trybu przewidzianego w art. 161 k.p.a., co jest jednak dopuszczalne tylko w sytuacjach nadzwyczajnych i rodzi ponadto daleko idące konsekwencje, w postaci obowiązku wypłaty inwestorowi odszkodowania.

Oznacza to również, że pomimo istnienia dość licznych obostrzeń, ani ustalenie dla inwestycji warunków zabudowy i sposobu zagospodarowania terenu (przy braku planu miejscowego) oparte na przepisach art. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. Nr 80, poz. 717, ze zm.), ani nawet uzależnienie wydania pozwolenia wodnoprawnego (art. 122 ust. 1 pkt 1 i 3 Prawa wodnego) oraz pozwolenia na budowę – art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (T.j. Dz.U. z 2006 r. nr 156, poz. 1118, ze zm.), od przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko lub oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000, a także od uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, o której mowa w art. 59 ustawy z dnia 3 października 2008 r. ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. Nr 199, poz. 1227, ze zm.), ze względu na wymienienie elektrowni wodnych w §3 ust. 1 pkt 5 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. Nr 213, poz. 1397), nie stanowią na dzień dzisiejszy wystarczających wyznaczników dla wskazania czy dana inwestycja może zostać przeprowadzona. Takim dodatkowym kwalifikatorem, pomocnym do ustalenia zgodności z potrzebami prawidłowo realizowanej gospodarki wodnej, zarówno dla organów prowadzących te postępowania administracyjne i wydających niezbędne pozwolenia, jak również potencjalnych inwestorów, będą natomiast warunki korzystania z wód regionu wodnego.

4. Warunki korzystania z wód regionu wodnego w aspekcie rozwoju energetyki wodnej

Warunki korzystania z wód regionu wodnego stanowią jeden z dokumentów planistycznych wymienionych w art. 113 ust. 1 Prawa wodnego. Wymagają one uprzedniego sporządzenia na szczeblu centralnym przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej planu gospodarowania wodami na obszarze każdego z dziesięciu występujących w Polsce dorzeczy, który wynika wprost z wymogów unijnych (art. 13 ust. 1 Ramowej Dyrektywy Wodnej), lecz nie ma mocy wiążącej poza strukturami administracji. Stąd też dopiero warunki korzystania z wód rozwiną i uszczegółowią ustalenia planu w ramach danego dorzecza, wprowadzając jego założenia do porządku prawnego w drodze aktu prawa miejscowego, wydawanego przez właściwego dyrektora regionalnego zarządu gospodarki wodnej (art. 120 ust. 1 Prawa wodnego).

Stosownie do § 10 ust. 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu i trybu opracowywania planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy oraz warunków korzystania z wód regionu wodnego (Dz.U. Nr 126, poz. 1318), warunki korzystania z wód należało opracować w terminie 2 lat od dnia zatwierdzenia planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza. Na mocy art. 22 ustawy z dnia 3 czerwca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. Nr 130, poz. 1087) rozporządzenie to przestało obowiązywać, a nowe rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 czerwca 2009 r. w sprawie szczegółowego zakresu opracowywania planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy (Dz.U. Nr 106, poz. 882) odnosi się, zgodnie z jego tytułem, wyłącznie do planów gospodarowania wodami, które w myśl §5 podlegają pierwszej weryfikacji i aktualizacji do dnia 22 grudnia 2015 r., a następnie w odstępach 6 lat, co z kolei koresponduje z art. 20 ust. 1 tej ustawy, nakazującym przygotowanie planu w taki sposób, aby doprowadzić m.in. do dobrego stanu poszczególnych jednolitych części wód do końca 2015 roku. Brak jest zatem przepisu, który wskazywałby w sposób jednoznaczny, w jakim horyzoncie czasowym trzeba sporządzić same plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy oraz warunki korzystania z wód. Sięgając bezpośrednio do art. 13 ust. 6 Ramowej Dyrektywy Wodnej trzeba jednak dostrzec, że prawodawca krajowy powinien opublikować plany gospodarowania wodami w terminie 9 lat od dnia wejścia w życie tej dyrektywy, czyli do 22 grudnia 2009 r. W powiązaniu z przepisem art. 114 ust. 2 Prawa wodnego (określającym na trzy lata od dnia ogłoszenia planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza termin realizacji innych szczegółowych planów) wskazuje to na 22 grudnia 2012 r. jako datę krańcową wydania aktów prawa miejscowego w sprawie ustanowienia warunków korzystania z wód regionu wodnego (Tyszewski i in. 2008).

Rada Ministrów zatwierdziła w dniu 22 lutego 2011 r. sporządzone przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej plany gospodariwania wodami na obszarach dorzeczy. Staną się one wiążące z chwilą ogłoszenia w Monitorze Polskim (KPRM 2001). Niemniej istniejące opóźnienie nie wydaje się mieć wpływu na terminowość ustanowienia warunków korzystania z wód regionu wodnego, czego dowodzi stan zaawansowania przygotowań ze strony regionalnych zarządów gospodarki wodnej (W trosce o wodę 2009).

Analizując sytuację w regionie wodnym Górnej Wisły należy stwierdzić, że jest ona dość klarowna. Już w grudniu 2008 r. na zlecenie RZGW w Krakowie została sporządzona metodyka opracowywania warunków korzystania z wód regionu wodnego oraz warunków korzystania z wód zlewni (zgodnie z art. 116 ust. 1 Prawa wodnego te ostatnie ustanawiane są dodatkowo, gdy m.in. z planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza wynika potrzeba określenia szczególnych zasad ochrony zasobów wodnych, a zwłaszcza ich ilości i jakości, w celu osiągnięcia dobrego stanu wód). Następnie w dniu 23 marca 2009 r. wydano zarządzenie nr 7/2009 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie w sprawie powołania zespołu zadaniowego ds. przygotowania warunków korzystania z wód. Ponadto w dniu 12 maja 2009 r. rozpoczął prace inny zespół, mający na celu opracowanie wytycznych do uwarunkowań rozwoju hydroenergetyki w obszarze działania Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie i funkcjonujący na podstawie podpisanego porozumienia pomiędzy RZGW w Krakowie, Instytutem Ochrony Przyrody

PAN, regionalnymi dyrekcjami ochrony środowiska w Katowicach, Kielcach, Krakowie, Lublinie i Rzeszowie, w którym uczestniczą przedstawiciele wymienionych instytucji oraz urzędów marszałkowskich, uczelni, organizacji ekologicznych i inwestorów.

Nie wchodząc w obszerne zagadnienia z zakresu gospodarki wodnej, a skupiając się tylko na wybranych aspektach istotnych dla energetycznego korzystania z wód w regionie Górnej Wisły, dostrzec należy mnogość różnego rodzaju proponowanych ograniczeń, co do lokalizacji i funkcjonowania elektrowni wodnych, uzasadnionych realizacją celów środowiskowych (art. 115 ust. 1 pkt 3 Prawa wodnego). Wynikają one nie tylko z występujących dość licznie obszarów chronionych (parki narodowe, parki krajobrazowe, rezerваты przyrody, obszary Natura 2000) i postulowanego w związku z tym do wprowadzenia w warunkach korzystania z wód całkowitego zakazu energetycznego korzystania z wód na pewnych ciekach lub ich odcinkach, ale także potrzeby stosowania na terenach dopuszczonych do inwestycji odpowiednich rozwiązań chroniących ichtiofaunę (Tyszewski i in. 2008). Zakładane jest mianowicie wydanie odpowiednich wytycznych lokalizacyjnych i technicznych wraz z nałożeniem obowiązku wprowadzenia zabezpieczeń utrudniających przechodzenie ryb przez turbiny (kraty, odstraszacze itp.) oraz utrzymywania warunków termicznych wody odpowiadających warunkom biologicznym (przy kaskadach elektrowni). Udrożnienie ciągłości morfologicznej rzek jest wszak przewidywane na Wiśle i wielu jej dopływach przydatnych dla rozwoju hydroenergetyki, w tym zwłaszcza na Sanie (od ujścia do Wisły do wypływu wody z elektrowni wodnej w Myczkowcach, tj. w km 0,0–328,7), Wisłoku (od ujścia do Sanu do zapory zbiornika Besko, tj. w km 0,0–183,9), Wisłoce (od ujścia do Wisły do zapory w Krempej, tj. w km 0,0–153,0), Dunajcu (od ujścia do Wisły do zapory zbiornika w Czchowie, tj. w km 0,0–69,7), Rabie (od ujścia do Wisły do zapory zbiornika w Dobczycach, tj. w km 0,0–60,5), Skawie (od ujścia do Wisły do zapory zbiornika w Świnnej Porębie (tj. w km 0,0–26,8) i Sole (od ujścia do Wisły do zapory zbiornika w Porąbce, tj. w km 0,0–30,8) (Błachuta i in. 2010).

Dotychczas wykonano mapę średnich teoretycznych zasobów mocy dla głównych rzek scalonych części wód powierzchniowych (SCWP), przeprowadzono weryfikację istniejących zasobów bazodanowych elektrowni wodnych wraz z ich identyfikacją w terenie za pomocą aparatury GIS, wpisano lokalizację obszarów chronionych na mapie MPHP oraz ustalono na jakich odcinkach cieków skumulowana jest największa ilość walorów przyrodniczych, a tym samym istnieje duże ryzyko inwestowania w energetykę wodną, dokonując jednocześnie oceny lokalizacji istniejących i planowanych elektrowni wodnych względem tych walorów. Opracowano również wstępne kryteria zrównoważonej hydroenergetyki oraz wstępną wersję dobrych praktyk w zakresie postępowania administracyjnego i przygotowania oceny oddziaływania na środowisko.

W efekcie tych zabiegów dojdzie zatem z pewnością do stworzenia w najbliższym czasie narzędzia wspomagającego proces decyzyjny, które wskaże w sposób możliwie precyzyjny dopuszczalne granice inwestowania w hydroelektrownie. Wyniki waloryzacji przyrodniczej sugerują wysokie koszty środowiskowe eksploatacji elektrowni wodnych na obszarze RZGW w Krakowie. Co za tym idzie słusznie, że raport oddziaływania na środowisko jest wymagany obligatoryjnie. Podobnie niezbędne będzie wprowadzenie do stosowania dobrych praktyk w zakresie wymagań technologicznych i lokalizacji, które znajdą zastosowanie

przy dokonywanej ocenie na etapie postępowania administracyjnego o wydanie pozwolenia wodno-prawnego, a także wprowadzenie katalogu rozwiązań minimalizujących skutki negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze. Warto w tym względzie wspomnieć, iż już teraz RZGW w Krakowie przy opiniowaniu napływających wniosków stosuje przejrzyste kryteria, pozwalające na sprawdzenie potencjalnej inwestycji. Ranga dokonywanej oceny wiąże się zaś z rzeczywistymi możliwościami sterowania w pewnym zakresie ich realizacją, w ramach wyrażania jako trwały zarządca zgody na zawarcie umowy użytkownika gruntu pokrytego wodami (art. 20 Prawa wodnego).

5. Opiniowanie przedsięwzięć w zakresie małej energetyki wodnej przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie

Dyrektorzy regionalnych zarządów gospodarki wodnej nie tylko występują z urzędu na prawach strony każdego postępowania administracyjnego prowadzonego na podstawie przepisów Prawa wodnego w sprawach dotyczących regionu wodnego (art. 92 ust. 3 pkt 9 Prawa wodnego) oraz wykonują w imieniu Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej prawa właścicielskie w stosunku do wód istotnych dla kształtowania zasobów wodnych oraz ochrony przeciwpowodziowej (co wynika pośrednio z art. 11 ust. 1 pkt 2 Prawa wodnego), ale również sprawują funkcję jednego z kluczowych organów właściwych w sprawie gospodarowania wodami.

Szerokie kompetencje w zakresie realizacji istotnych dla gospodarki wodnej zadań mogą być realizowane prawidłowo wyłącznie jeżeli organ ten ma realny wpływ na prowadzone w obszarze jego działania inwestycje. Dlatego w RZGW w Krakowie – wychodząc naprzeciw oczekiwaniom użytkowników wód – wydane zostały w drodze zarządzenia nr 8/2007 z dnia 24 maja 2007 r. kryteria opiniowania przedsięwzięć w zakresie energetyki wodnej. Obecnie sprawdza się przedkładane projekty nie tylko w ramach trwających już postępowań administracyjnych w regionie Górnej Wisły, ale także wcześniej, dokonując oceny w ramach opinii wstępnej i podstawowej. Skupiono się przy tym na uwarunkowaniach technicznych, lokalizacyjnych, hydrologicznych, hydrotechnicznych, hydroenergetycznych gospodarowania wodą, utrzymaniowych (wraz z zagadnieniem konserwacji i eksploatacją obiektów), środowiskowych i przyrodniczych oraz formalno-prawnych (Grela 2010). Opinię wstępną wystawia się na podstawie koncepcji budowy małej elektrowni wodnej wraz analizą opłacalności lub podobnych opracowań studialnych. Opinia podstawowa jest natomiast udzielana na podstawie operatu wodnoprawnego i projektu budowlanego. Etap opinii wstępnej ma za zadanie wyeliminowanie nieodpowiednich lokalizacji i rozwiązań bez potrzeby ponoszenia nadmiernych kosztów przez potencjalnego inwestora oraz określenie wymagań administratora ciekłu niezbędnych do spełnienia. Wnioskujący o wydanie opinii na tym

etapie powinien przedstawić proponowaną lokalizację (w razie potrzeby – w wariantach) wraz z analizą i uzasadnieniem, przepływy charakterystyczne i powodziowe o określonym prawdopodobieństwie występowania oraz krzywe sumy czasów trwania przepływów dla wybranej lokalizacji, parametry progę piętrzącego, wysokości piętrzenia wody, wpływ spiętrzenia na obiekty w korycie i tereny przyległe. Oprócz tego istnieje potrzeba wskazania innych użytkowników korzystających z wody rozpatrywanego ciekę w zasięgu oddziaływania projektowanej inwestycji i ich udziału w rozbiórce wody, rodzaju elektrowni, podstawowych elementów składowych inwestycji wraz z podaniem gabarytów i parametrów technicznych (spad, przełyk instalowany, moc i wielkość produkcji elektrowni), stopnia wykorzystania przepływu dyspozycyjnego, działań zapewniających odpowiednie warunki migracji ryb, tudzież wpływu na środowisko naturalne i krajobraz. Etap opinii podstawowej ma z kolei za zadanie sprawdzenie wprowadzenia do projektowanych szczegółowych rozwiązań oraz warunków, a także zaleceń i zmian zawartych w opinii wstępnej. Zakres wymaganych informacji powinien więc być zgodny z przepisami określającymi zawartość operatu wodnoprawnego (art. 132 Prawa wodnego) i projektu budowlanego (art. 34 Prawa budowlanego).

Podsumowanie

Przedstawiona w niniejszym artykule analiza potwierdza, że znaczący wzrost liczby elektrowni wodnych – a co za tym idzie zwiększenie produkcji energii elektrycznej w nich wytwarzanej – będzie trudny do realizacji. Wprawdzie istniejące zobowiązania międzynarodowe wskazują na potrzebę zwiększenia ilości energii wytwarzanej ze źródeł odnawialnych, jednak konieczne jest bardzo ostrożne podejście do możliwości rozwoju hydroenergetyki, zważywszy na dość liczne obszary chronione (głównie Natura 2000), które uniemożliwiają bądź utrudniają realizację takich inwestycji. Co istotne, zasadniczo ich ustanowienie wynika również z konieczności implementacji przepisów unijnych, tj. dyrektywy 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa z dnia 30 listopada 2009 (Dz.U. L 20/7 26.1.2010) oraz dyrektywy 92/43/EWG Rady z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz.U. L 206/7, 22.7.1992).

Jeśli chodzi o warunki korzystania z wód to odegrają one bez wątpienia dość istotną rolę. Z jednej strony pozwolą w sposób klarowny na ustalenie, czy dana inwestycja ma sens i dopuszczalna jest co do zasady jej realizacja, z drugiej strony część cieków zostanie raczej wyłączona z możliwości korzystania z wód do celów energetycznych. Planując budowę elektrowni wodnej trzeba więc wziąć pod uwagę, że ilość zasobów do praktycznego wykorzystania jest tak naprawdę niewielka. Należy też liczyć się z utrudnieniami związanymi z rozwojem energetyki na zbiornikach wodnych, gdyż ostatnie przejście wód powodziowych o nienotowanej skali wskazuje na potrzebę rewizji dotychczasowego podejścia i zapewnienia większych rezerw powodziowych kosztem wody retencjonowanej dla spraco-

wywania przez turbiny. Dotyczy to nawet zbiorników tradycyjnie związanych z energetyką i wzniesionych zasadniczo w tym celu.

Biorąc pod uwagę uwarunkowania o charakterze środowiskowo-prawnym należy stwierdzić, że dalszy rozwój energetyki wodnej w jednym z bardziej zasobnych z punktu widzenia energetycznego wykorzystania regionie wodnym Górnej Wisły jest dość ograniczony. Wynika to przede wszystkim z limitów nałożonych na Polskę przez dyrektywy Unijne, które są w pewnym sensie sprzeczne z dążeniem do zwiększenia udziału odnawialnych źródeł energii w krajowym bilansie paliwowo-energetycznym. Ponadto, różnice między określonymi w rozporządzeniu minimalnymi udziałami energii elektrycznej wytworzonej w źródłach odnawialnych a rzeczywistymi udziałami według umorzonych świadectw pochodzenia potwierdzają trudności w wypełnianiu zobowiązań nałożonych rozporządzeniem Ministra Gospodarki (Dz.U. 2008 Nr 156, poz. 969) .

Literatura

- [1] BŁACHUTA J., WIŚNIEWOLSKI W., ZGRABCZYŃSKI J., 2010 – Ocena potrzeb i priorytetów udrożnienia ciągłości morfologicznej rzek na obszarach dorzeczy w kontekście wymagań osiągnięcia dobrego stanu i potencjału ekologicznego JCWP. Biuro Projektów Wodnych Melioracji i Inżynierii Środowiska „BIPROWODMEL” Sp. z o.o. w Poznaniu, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Warszawie Oddział we Wrocławiu, Instytut Rybactwa Śródlądowego w Olsztynie. Czerwiec 2010.
- [2] CHMIELNIAK T., 2010 – Węglowe technologie energetyczne 2020+. Polityka Energetyczna t. 13, z. 2, IGSMiE PAN, Kraków.
- [3] Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz.U. L 327, 22.12.2000).
- [4] Dyrektywa 2001/77/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 września 2001 r. w sprawie wspierania produkcji na rynku wewnętrznym energii elektrycznej wytwarzanej ze źródeł odnawialnych (Dz.U. L 283 z 27.10.2001).
- [5] Dyrektywa 2001/80/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2001 r. w sprawie ograniczania emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania (Dz.U. L 309/1, 27.11.2001).
- [6] Dyrektywa 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz.U. L 20/7, 26.1.2010).
- [7] Dyrektywa 2009/28/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniająca i w następstwie uchylająca dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE (Dz.U. L 140/16, 5.6.2009).
- [8] Dyrektywa 92/43/EWG Rady z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz.U. L 206/7, 22.7.1992).
- [9] GNATOWSKA R., 2010 – Charakterystyka polskiego systemu certyfikacji pochodzenia energii elektrycznej. Polityka Energetyczna t. 13, z. 2, IGSMiE PAN, Kraków.
- [10] GUMUŁA S., PIASKOWSKA-SILARSKA M., 2010 – Odpady komunalne jako odnawialny surowiec energetyczny – problemy i uwarunkowania związane z jego wykorzystaniem. Polityka Energetyczna t. 13, z. 2, IGSMiE PAN, Kraków.

- [11] GRELA J., 2010 – Możliwości wykorzystania energetyki wodnej w Małopolsce, Karniowice 2010. http://malopolskie.ksow.pl/fileadmin/user_upload/malopolskie/pliki/Jerzy_Grela_Mo%C5%BCliwo%C5%9Bci_wykorzystania_energetyki_wodnej.pdf
- [12] Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001: http://www.premier.gov.pl/rzad/decyzje_rzadu/decyzje_z_dnia/plany_gospodarowania_wodami_na,6118/
- [13] MIKULSKI Z., 1998 – Gospodarka wodna. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998.
- [14] Ministerstwo Środowiska 2009: http://www.mos.gov.pl/artukul/archiwum/7_aktualnosci/10147_male_elektrownie_wodne_nie_wszedzie_mozliwe.html
- [15] Obwieszczenie Ministra Gospodarki z dnia 16 grudnia 2009 r. w sprawie raportu zawierającego analizę realizacji celów ilościowych i osiągniętych wyników w zakresie wytwarzania energii elektrycznej w odnawialnych źródłach energii (M.P. z 2010 r. Nr 7, poz. 64).
- [16] Polecenie nr 14/2009 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 22 lipca 2009 r. w sprawie identyfikacji budowli elektrowni wodnych.
- [17] POPŁAWSKI T., DAŚAL K., ŁYP J., SZELĄG P., 2010 – Zastosowanie modeli ARMA do przewidywania mocy i energii pozyskiwanej z wiatru. Polityka Energetyczna t. 13, z. 2, IGSMiE PAN, Kraków.
- [18] Porozumienie przedstawicieli Ministerstwa Gospodarki, Ministerstwa Skarbu Państwa oraz Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej z dnia 27 października 2009 r.
- [19] Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. Nr 213, poz. 1397).
- [20] Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 14 sierpnia 2008 r. w sprawie szczegółowego zakresu obowiązków uzyskania i przedstawienia do umorzenia świadectw pochodzenia, uiszczenia opłaty zastępczej, zakupu energii elektrycznej i ciepła wytworzonych w odnawialnych źródłach energii oraz obowiązku potwierdzenia danych dotyczących ilości energii elektrycznej wytworzonej w odnawialnym źródle energii (Nr 156, poz. 969).
- [21] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu i trybu opracowywania planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy oraz warunków korzystania z wód regionu wodnego (Dz.U. Nr 126, poz. 1318).
- [22] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27 czerwca 2006 r. w sprawie przebiegu granic obszarów dorzeczy i regionów wodnych (Dz.U. Nr 126, poz. 878, ze zm.).
- [23] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 czerwca 2009 r. w sprawie szczegółowego zakresu opracowywania planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy (Dz.U. Nr 106, poz. 882).
- [24] Statystyka Energetyki, ARE, Warszawa 2009.
- [25] Traktat dotyczący przystąpienia Rzeczypospolitej Polskiej do Unii Europejskiej podpisany w Atenach w dniu 16 kwietnia 2003 r. (Dz.U. z 2004 r. Nr 90, poz. 864).
- [26] TYSZEWSKI S. (kier.), HERBACH P., INDYK W., JARZĄBEK A., PUSŁOWSKA-TYCZEWSKA D., RUTKOWSKI M., 2008 – Metodyka opracowywania warunków korzystania z wód regionu wodnego oraz warunków korzystania z wód zlewni. Pracownia Gospodarki Wodnej „PRO-WODA”. Warszawa.
- [27] Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (T.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, ze zm.).
- [28] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (T.j. Dz.U. z 2006 r. nr 156, poz. 1118, ze zm.).

- [29] Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (T.j. Dz.U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019, ze zm.).
- [30] Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. Nr 80, poz. 717, ze zm.).
- [31] Ustawa z dnia 3 czerwca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. Nr 130, poz. 1087).
- [32] Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. Nr 199, poz. 1227, ze zm.).
- [33] W trosce o wodę 2009: Konsultacje społeczne w planowaniu w gospodarce wodnej RZGW w Krakowie 2006–2009. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie. Kraków 2009.
- [34] Zarządzenie nr 8/2007 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 24 maja 2007 r. w sprawie wprowadzenia kryteriów opiniowania przedsięwzięć w zakresie małej energetyki wodnej.
- [35] Zarządzenie nr 7/2009 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 23 marca 2009 r. w sprawie powołania zespołu zadaniowego ds. przygotowania warunków korzystania z wód.
- [36] Zarządzenie nr 88 Ministra Środowiska z dnia 22 grudnia 2006 r. w sprawie nadania statutu Regionalnemu Zarządowi Gospodarki Wodnej w Krakowie (Dz.Urz. MŚiGIOŚ z 2007 r. Nr 2, poz. 23).

Jacek KAMIŃSKI, Sebastian WÓJCIK-JACKOWSKI

Environmental and legal aspects of the development of hydroenergy in south-eastern Poland

Abstract

The paper presents a discussion of environmental and legal aspects affecting the development of hydro power generation. The study presented in this article covers the area managed by the Regional Water Management Authority (RZGW) located in Krakow, since it has a key importance for the national hydro power generation. The starting point for further research was a brief analysis of the development of renewable energy in Poland and discussion of the regulation of a minimum share of electricity based on renewable sources. Then the environmental aspects associated with further development of hydro power generation in the Upper Vistula region were discussed, followed by the most important rules taken into account in the process of evaluation of hydro energy projects. The paper ends with conclusions.

KEY WORDS: hydroenergy, environmental and legal aspects