



**PAŃSTWOWA RADA OCHRONY PRZYRODY  
– KOMISJA DS. OCHRONY EKOSYSTEMÓW**

Ministerstwo Klimatu i Środowiska,  
ul. Wawelska 52/54, 00-922 Warszawa

[koe@prop.gov.pl](mailto:koe@prop.gov.pl)

*sprawa:* Stanowisko w sprawie oferty udostępnienia inwestorom  
przez Wody Polskie 3835 piętrzeń na cele energetyki wodnej, PROP-KOE/2026-03

Gdańsk, 2 maja 2026 r.

**Szanowni Państwo,**

minęły już z górą 2 miesiące odkąd zapoznaliśmy się z przywołanym wyżej dokumentem Komisji ds. Ochrony Ekosystemów Państwowej Rady Ochrony Przyrody działającej przy Ministerstwie Klimatu i Środowiska. Jest oczywiste, że jako organizacja pozarządowa, której głównym celem statutowym jest dbałość o dobrą kondycję i rozwój energetyki wodnej w Polsce, do dokumentu tego nie możemy się nie odnieść. Czynimy to z pewną zwłoką, gdyż zdecydowana większość naszych członków zwyczajnych pozostaje czynna zawodowo. Z wyjątkiem p. dyrektora naszego biura, działalność statutową na rzecz naszego stowarzyszenia prowadzimy społecznie z trudem wygospodarowując niezbędny dla tego celu czas. Poniżej przedstawiamy nasze refleksje związane z lekturą Państwa dokumentu.

Dokument ten, chociaż bardzo starannie zredagowany, nosi cechy typowe dla oświadczeń składanych przez środowiska „proekologiczne”, niechętnie nie tylko energetyce, ale i racjonalnej gospodarce wodnej. Formułując swoje opinie w imieniu ciała związanego administracją rządową autorzy nie podjęli nawet próby bezstronnej analizy zagadnienia, którym się zajęli decydując się na polemikę o charakterze publicystycznym. Obok bezspornych faktów świadczących na niekorzyść adwersarzy, znajdziemy tu liczne niedomówienia i przemilczenia, a także wnioski oparte o fałszywe lub przynajmniej mocno kontrowersyjne przesłanki.

Wśród tych ostatnich wymienię przede wszystkim:

1. Przypisywanie prawie wszystkich niekorzystnych oddziaływań środowiskowych elektrowniom wodnym, a nie piętrzeniom, przy których one powstały;
2. Ignorowanie korzyści środowiskowych wynikających z infrastruktury hydrotechnicznej kraju - w tym tych najważniejszych, do których należy pozytywne oddziaływanie na bilans wodny, a zwłaszcza przeciwdziałanie skutkom zmian klimatycznych.

3. Wyraźne przedkładanie lokalnych celów środowiskowych, takich jak zachowanie wybranych cech lokalnego ekosystemu w środowisku wodnym i jego otoczeniu, nad cele globalne, do których zaliczyć należy utrzymanie właściwych stosunków wodnych, ochronę przed skutkami suszy, oraz zapobieganie klęskom żywiołowym związanym z gwałtownymi wzbzraniami wody.

Ad.1) Przy obecnym stanie techniki i obostrzeniach środowiskowych dotyczących regulacji poziomu wody niepożądane oddziaływanie elektrowni wodnej na środowisko przyrodnicze naszego kraju należy do zjawisk wyjątkowych. Prawie nie obserwuje się już wycieków smarów i olejów, coraz bardziej skuteczne są środki pozwalające na uniknięcie przedostawania się ryb do wnętrza turbin. Od dawna dysponujemy też niskospadowymi maszynami hydroenergetycznymi małej mocy, nieszkodliwymi dla przedostających się do nich organizmów, a także zespołami prądotwórczymi, które zyskały nazwę przepławek aktywnych.

Z drugiej strony nie sposób nie zauważyć, że zdecydowana większość obiektów piętrzących powstałych w naszym kraju po II wojnie światowej zbudowana została dla celów gospodarki wodnej, a zwłaszcza ochrony przeciwpowodziowej. Warto zauważyć, że głównie dla takich celów budowano jeszcze przed I wojną światową wielkie zapory kamienne na Dolnym Śląsku. Zapory, które okazały się tak potrzebne podczas powodzi 2024 roku. Istniejące przy nich do dziś elektrownie wodne zbudowano z myślą o szybkim zwrocie przynajmniej części nakładów poniesionych na ochronę przeciwpowodziową.

Ad.2) Polska jest dziś krajem dotkniętym suszą hydrologiczną i głębokim deficytem retencji. Skutki tego stanu są już katastrofalne. Renaturyzacja cieków wodnych jest środkiem o znaczeniu lokalnym, nie do zastosowania na większych rzekach. Choć z różnych powodów warto ją stosować tam, gdzie ma to uzasadnienie, to nie zapobiegnie ona wielkoskalowej powodzi ani skutkom długotrwałej suszy. Dowodów można szukać z jednej strony w kronikach historycznych dokumentujących czasy, gdy oddziaływanie człowieka na naturę było jeszcze niewielkie, a z drugiej - w pożarach dotyczących dziś tereny Biebrzańskiego Parku Narodowego - tam, gdzie mamy mokradła, a działalność człowieka ogranicza się do minimum. Rezygnacja ze sprawdzonych technik gospodarki wodnej, jakie były stosowane w naszym kraju na przestrzeni ostatnich stuleci doprowadzi ostatecznie do skutków katastrofalnych. Zwłaszcza w obliczu pogłębiających się zmian klimatycznych.

Tymczasem można odnieść wrażenie, że stanowisko Rady jest skierowane nie tyle przeciw energetyce, co przeciw całej gospodarce wodnej. Świadczy o tym dość lekceważące podejście do jej infrastruktury, jakie można znaleźć w końcowych ustępach pisma. Stwierdzenie, że traktujemy rzeki naszego kraju, jako element infrastruktury jest jednym z wielu uproszczeń, jakie można znaleźć w dokumencie. Rzeki, a przede wszystkim płynąca w nich woda, są naszym zasobem, bogactwem, dzięki któremu żyje nasz kraj, ale i o który musimy wspólnie dbać.

Czasu nie da się zatrzymać. Najnowsza historia Ziemi zna okresy, w których wysychały zielone sawanny Sahary i czasy, w których całą Grenlandię pokrył ustępujący właśnie lądolód. Wcześniej lądolód taki pokrywał wielokrotnie całą północną Europę. Bez udziału człowieka. Żyjemy właśnie w czasach szybkich zmian klimatycznych. Na razie nie udaje się ich powstrzymać przez redukcję emisji antropogenicznych gazów cieplarnianych. W ogóle sukcesy przy ograniczaniu takich emisji są mniej niż umiarkowane. Tymczasem populacja ludzkości już dawno przekroczyła 8 mld. Mieszkańcy krajów najbardziej dotkniętych kryzysem klimatycznym, wojnami i biedą, szukają ratunku w strefie klimatu umiarkowanego, w krajach Unii Europejskiej i USA, które zazdrośnie chronią swój dobrobyt zasiekami oraz lądowymi i morskimi patrolami służb granicznych. Czy kraje te czynią jednak wystarczająco dużo, by ochronić swoją własną ludność przed skutkami zmian klimatu?

Obserwując los społeczeństw najbardziej dotkniętych zmianami klimatycznymi nie możemy pozwolić, by i nasze rzeki okresowo wysychały, by nie było możliwości nawadniania pól uprawnych, zaopatrywania w wodę mieszkańców miast i przemysłu, by wysychały lasy i łąki. Wszyscy pamiętamy sytuację Elektrowni Kozienice, gdy zabrakło w Wiśle wody chłodzącej. A co będzie, gdy zbudujemy elektrownie jądrowe? Czy z drugiej strony stać nas na coraz bardziej katastrofalne powodzie? Tu nie wystarczy renaturyzacja – niewykonalna zresztą w dużej skali. Bezczytność nie jest też dobrym rozwiązaniem. Potrzebna jest infrastruktura, która będzie chroniła nasze zasoby wodne, życie gospodarcze i zasoby przyrodnicze w takiej mierze, w jakiej pozwoli na to rozsądny kompromis priorytetów rozwoju kraju.

Energetyka wodna może i chce wspomagać takie inwestycje, a następnie brać znaczący udział w utrzymaniu powstałej infrastruktury pod warunkiem, że wynikające stąd obciążenia będą wynikiem rozsądnego kompromisu. Stanowisko Rady źle służy nie tylko przyszłości gospodarczej kraju. Istotnie godzi w jego zasoby przyrodnicze i warunki życia jego mieszkańców. Jest już dwie godziny po dwunastej, by w końcu zrewidować krajowe priorytety inwestycyjne. Za dzisiejsze zaniechania będą nas rozliczać następne pokolenia.

Bezpośrednim powodem powstania dokumentu Rady była opublikowana w styczniu br. informacja PGW Wody Polskie o udostępnieniu inwestorom 3835 piętrzeń administrowanych przez Wody Polskie na cele energetyki wodnej. Informacja ta stała się powodem licznych kontrowersji, gdyż okazało się wkrótce, że zdecydowana większość wskazanych piętrzeń nie nadaje się do zagospodarowania energetycznego. Ponadto ocena potencjału energetycznego oparta została o tzw. moc surową (teoretyczną) stopnia, co łatwo mogło prowadzić do nieporozumień. Już proste założenie sprawności elektrowni na poziomie 70 % i filtrowanie pliku załączonego do komunikatu poprzez wykluczenie instalacji istniejących i potencjalnych, lecz charakteryzujących się średnią mocą poniżej 10 kW zmniejsza tę liczbę poniżej 800. Bardziej szczegółowa analiza zmniejsza ją jeszcze bardziej. Według niektórych informacji dostępnych w sieci internetowej, po uwzględnieniu różnego rodzaju uwarunkowań liczba piętrzeń kwalifikujących się do zagospodarowania energetycznego może nie sięgać nawet 150. Wartości rzędu co najwyżej kilkuset potencjalnych lokalizacji wydają się być realistyczne, gdyż są zbliżone do wyników studium terenowego przeprowadzonego w latach 80-tych przez BSiPE Energoprojekt Warszawa w ramach programu rządowego PR-8. Studium objęło 2994 piętrzeń istniejących lub planowanych w tym czasie. Ostatecznie do ewentualnej budowy lub odbudowy MEW (< 5 MW) wytypowano wówczas 611 lokalizacji przy piętrzeniach istniejących i 415 przy piętrzeniach wówczas planowanych lub znajdujących się w budowie. Łączna moc instalowana tych obiektów miała wynieść około 200 MW, zaś produkcja roczna – ponad 1 TWh. W sumie, od tego czasu uruchomiono ponad 600 MEW (głównie w sektorze prywatnym), ich łączna moc instalowana wzrosła o około 200 MW, a produkcja - o ponad 500 GWh. Do wykorzystania pozostałby jeszcze znaczący potencjał. Jego rzetelna ocena wymagałaby aktualizacji zebranych przed 40 laty informacji, w tym uwzględnienia narosłych w międzyczasie uwarunkowań prawnych, ekonomicznych, środowiskowych. Jakkolwiek liczbę potencjalnych lokalizacji byśmy jednak nie uzyskali, to byłaby ona za duża z punktu widzenia PROP KOE.

Przyczyna tkwi w tym, że chociaż Komisja Ochrony Ekosystemów wypowiada się co rusz przeciw energetyce wodnej, to jej koronnym argumentem jest potrzeba likwidacji istniejących piętrzeń, a więc zaniechanie tradycyjnej gospodarki wodnej zmierzającej do regulacji stosunków wodnych stosownie do sytuacji hydro- i meteorologicznej. Warto zwrócić uwagę, że chodzi tu zwykle o stopnie zbudowane wiele dziesiątków lat temu, a niekiedy i wcześniej – w czasach, gdy nikt nie słyszał o kryzysie klimatycznym, a potrzeba regulacji tych stosunków miała charakter bardziej lokalny niż dzisiaj. Często chodziło zresztą o odwadnianie podmokłych obszarów, na których woda utrzymywała się zbyt długo z punktu widzenia gospodarki rolnej. Dziś mamy sytuację odmienną, borykamy się w naszym kraju z chronicznym zjawiskiem suszy. Czy naprawdę ustały jednak powody, dla których mniejsze i większe piętrzenia niegdyś zbudowano? A może jest zupełnie na odwrót? W naszym przekonaniu, każda decyzja w tej sprawie musi być starannie rozważona. Podobnie, jak rozważana jest dzisiaj każda decyzja o budowie kolejnych stopni.

Autorzy dokumentu stoją na stanowisku, że budowa MEW przy istniejących piętrzeniach utrudnia proces ich wyburzania ze względów formalnych i technicznych. Ta ostatnia teza jest nie do końca słuszna, gdyż wskutek polityki państwa i zmian klimatycznych, w samym roku 2024 URE odnotowało spadek liczby mikroelektrowni wodnych (< 50 kW) z 317 do 275. Równolegle w ciągu ostatniej dekady obserwuje się systematyczny spadek produkcji energii elektrycznej w polskiej hydroenergetyce, a niektóre spółki energetyczne zaczęły się wycofywać z energetycznego wykorzystania dużych zapór przeciwpowodziowych z uwagi na zbyt wysokie koszty ich utrzymania w stosunku do przychodów uzyskiwanych ze zlokalizowanych przy nich MEW. Być może jest to powód do satysfakcji dla organizacji „proekologicznych”, ale na pewno nie dla miejscowej ludności chronionej przez te zapory i dla PGW „Wody Polskie”, które przejmie teraz ciężary finansowe ich utrzymania.

Wypowiadając się za likwidacją piętrzeń i zaniechaniem rozwoju energetyki wodnej autorzy dokumentu przytaczają szereg oddziaływań niekorzystnych dla środowiska przyrodniczego. Jakkolwiek istnienie takich oddziaływań trudno zakwestionować, to brak komentarza na temat środków zaradczych i brak informacji o środkach kompensacyjnych oraz oddziaływaniach pozytywnych zarówno na środowisko przyrodnicze, jak i społeczno-gospodarcze, można uznać już za manipulację wprowadzającą potencjalnego czytelnika w błąd. Poniżej cytujemy listę wskazanych oddziaływań wraz z naszymi komentarzami

1. *Przegrodzenie rzeki piętrzeniem, a więc przerwanie rzeczno-kontinuum, co skutkuje m.in. zablokowaniem migracji organizmów wodnych, wymiany genów, transportu osadów i materii organicznej;*

Zablokowanie migracji organizmów wodnych jest tzw. półprawdą, gdyż jesteśmy świadkami rozwoju różnego rodzaju rozwiązań bioinżynieryjnych, które pozwalają w znacznym stopniu udroźnić transport tych organizmów. Dotyczy to zwłaszcza przeważających w naszym kraju piętrzeń niskospadowych. Należy też zwrócić uwagę, że budowa nowej elektrowni – nawet przy istniejącym piętrzeniu – wymaga zawsze zapewnienia urządzenia (przepławki, a niekiedy i innego korytarza ekologicznego) służącego biologicznemu udroźnieniu cieku w miejscu piętrzenia. Warto zauważyć przy tym, że:

- na popularności zyskują przepławki o charakterze naturalnym lub półnaturalnym, które charakteryzują się wysoką skutecznością;
- istniejące technologie monitorowania pracy przepławek pozwalają ocenić ich skuteczność, nie pozostawiając pola na domysły i pomówienia;
- budowa MEW wymaga uzyskania decyzji środowiskowej, której celem jest zapewnienie budowy elektrowni spełniającej wymogi środowiskowe, co więcej procedura jest obecnie dużo bardziej rygorystyczna niż chociażby 5, czy 10 lat temu.

Ostatecznie piętrzenie wyposażone w nową MEW jest zwykle bardziej przyjazne dla środowiska niż w stanie zastanym, gdyż często dopiero wtedy dochodzi do udroźnienia biologicznego stopnia wodnego. Ponadto stopień ten zyskuje gospodarza odpowiedzialnego lub współodpowiedzialnego za jego utrzymanie i eksploatację odciążając w ten sposób niedopięty budżet zarządcy państwowego lub samorządowego.

Zachowanie możliwości transportu osadów jest od zawsze poważnym wyzwaniem dla budowniczych i użytkowników zbiorników zaporowych. Zjawisko osadzania się rumoszu na dnie zbiornika prowadzi z latami do ograniczenia jego pojemności retencyjnej. Z kolei brak zasilania rumoszem stanowiska dolnego może prowadzić do erozji dna poniżej zapory. Z drugiej strony warto zauważyć, że pomimo tych przeciwności mamy dziś na świecie (w tym w Europie) dużo elektrowni zaporowych w wieku stukilkudziesięciu lat. Nikt nie myśli o ich zamknięciu szukając raczej konstruktywnych rozwiązań technicznych problemu.

Zapobieganie zjawisku „zamulania” zbiornika w pobliżu zapory jest możliwe poprzez różne zabiegi konstrukcyjne obejmujące instalację urządzeń płuczących i odpowiednią konstrukcję jazów ruchomych. Znane są również techniki przepompowywania pobranych z dna osadów

wprost na dolną wodę. W dużych odległościach przed zaporą pozostaje usuwanie nagromadzonych osadów tradycyjnymi technikami (np. bagrowanie). Na temat przeciwdziałania erozji koryta rzeki poniżej zapory wypowiedziano się niżej (punkt 4).

2. *Zniszczenie siedlisk powyżej piętrzenia poprzez zalanie ich i/lub zmianę charakteru wód z płynących na wody stojące;*

Jest to półprawda. W przypadku dużych obiektów zalanie występuje tylko przy pierwszym napełnianiu zbiornika i jest rekompensowane utrzymywaniem mniej więcej stałego poziomu wody później. Siła tego argumentu maleje też w zestawieniu z ryzykiem wysychania cieku i zalewania siedlisk wskutek wezbrań naturalnych. Podobna uwaga dotyczy zmiany charakteru wód z płynących na stojące. Zmiana odnosi się jedynie do czaszy zbiornika i pozwala na zwiększenie bioróżnorodności w tym obszarze, a gatunki dotychczas występujące w cieku przenoszą się powyżej zbiornika gdzie warunki przepływu pozostają niezmiennie. W warunkach zmieniającego się klimatu swoje skutki ma zarówno każda ingerencja człowieka, jak i jej brak. Za każdym razem, trzeba dokonywać rozważnego wyboru priorytetów. Na pewno błędem jest brak troski o dobro człowieka.

W tym kontekście należy też zwrócić uwagę, że to z uwagi na korzystne stosunki wodne wokół wielu sztucznych zbiorników w ciągu szeregu dziesięcioleci w miejscach tych powstały w naszym kraju liczne obszary chronione, a nawet jeden park narodowy.

3. *Zamiana zespołów ichtiofauny i organizmów bentosowych z "rzecznych" na "quasi jeziorne", zastępowanie gatunków reofilnych przez stagnofilne;*

Komentarz w tej sprawie jest taki sam, jak do punktu 2.

4. *Erozja dna poniżej piętrzenia, co w konsekwencji obniża poziom wód gruntowych i przerywa łączność koryta z terasą zalewową;*

Erozja dna poniżej stopnia piętrzącego może być spowodowana dwoma czynnikami: błędem projektowym lub nie zrealizowaniem całego zamierzenia tak, jak to ma miejsc m.in. w naszym kraju w związku z zatrzymaniem budowy kaskad rzecznych (przede wszystkim Kaskady Dolnej Wisły, KDW) i pozostawieniu zbudowanych stopni bez podparcia od strony dolnej wody, a także innych zabezpieczeń hydrotechnicznych.

Sztandarowym przykładem może być dolina Wisły na wysokości Niepołomic, gdzie z uwagi na brak zabudowy nastąpiło kilkumetrowe obniżenie dna Wisły a tym samym obniżenie poziomu wód gruntowych na terenie Puszczy Niepołomickiej, która w tej chwili usycha z powodu zaniechań w zakresie budowy kaskady.

Podstawowe środki zaradcze to zaprzestanie pracy regulacyjnej – zwłaszcza szczytowej i podszczytowej – oraz budowa tymczasowego stopnia podpiętrżającego. Środki takie zastosowano m.in. na Stopniach Włocławek na Wiśle i Dębie na Narwi. Oba stopnie miały współpracować z nowymi stopniami piętrzącymi KDW. Jej odkładaną wciąż budowę należy uznać za rozwiązanie docelowe.

5. *Zmiana parametrów fizyko-chemicznych wody powyżej piętrzenia (m.in. wzrost temperatury, spadek prędkości, wzrost trofii);*

Takie zjawiska mogą rzeczywiście wystąpić. Występują one jednak również z powodu braku takich piętrzeń. Przyczyną wzrostu temperatury wody ze wszystkimi niebezpiecznymi skutkami bywa w Polsce nierzadko nadmierne obniżenie jej poziomu w warunkach silnego nasłonecznienia. Kilka lat temu sprzyjało ono między innymi wzrostowi zasolenia i rozwojowi alg w Odrze prowadząc ostatecznie do katastrofy ekologicznej w dużej skali. Wcześniej spowodowało to wspomniane już perturbacje związane z pracą Elektrowni Ciepłej Kozienice.

W tym kontekście warto zwrócić uwagę na pozytywny wpływ na jakość wody poniżej stopnia piętrzącego, jaki wywierają zwykle małe elektrownie wodne dzięki jej napowietrzaniu, a także dzięki usuwaniu zanieczyszczeń przez obsługę lub zautomatyzowane urządzenia czyszczące kraty.

Powyżej stopnia piętrzącego zmiany dotyczą tylko i wyłącznie dużych obiektów piętrzących, gdzie czas zatrzymania wody jest długi i dotyczy jedynie wody zgromadzonej w czaszy zbiornika, natomiast nie ma wpływu na stan wody w dopływach. Zmiana taka pozytywnie oddziałuje na rozwój nowych gatunków w powstałym w ten sposób zbiorniku i wpływa na zwiększenie bioróżnorodności.

6. *Konieczność cyklicznej ingerencji w koryto ciekłu (prace utrzymaniowe takie jak wykaszanie roślinności wodnej i nadbrzeżnej, pogłębianie, odmulanie);*

Kluczowe znaczenie ma odpowiedź na pytanie, czy chcemy w ogóle mieć kontrolę nad stosunkami wodnymi oraz ochroną przeciwpowodziową, czy też decydujemy się na oddanie wszystkich spraw naturze licząc się z niekontrolowanymi klęskami żywiołowymi oraz chronicznym niedoborem wody w okresach suszy. Zaniechanie rozwoju infrastruktury hydrotechnicznej i prac utrzymaniowych ma sens tylko w tym drugim przypadku. Nie jesteśmy zwolennikami tego rozwiązania.

7. *Wahania wody poniżej elektrowni (hydro-peaking), zaburzające ekosystem, a w skrajnych przypadkach powodujące masowe śnięcia ryb i obumieranie ikry;*

Zjawisko występuje tylko wtedy, gdy zadania regulacji systemu elektroenergetycznego (np. pracę szczytową lub podszczytową) powierza się samotnej elektrowni zbiornikowej. Takie prowadzenie ruchu należy uznać za błąd w sztuce. Przeciwdziałanie powinno polegać na zaprzestaniu takiej pracy i budowie kolejnego stopnia wodnego, który ją umożliwi. Generalnie poniżej elektrowni pracującej regulacyjnie zawsze powinien znajdować się zbiornik wyrównawczy z ewentualną elektrownią pracującą ze stałym lub prawie stałym natężeniem przepływu. W przypadku tzw. kaskady zwartej zbiornik wyrównawczy znajduje się przed jej ostatnim stopniem. Zapewnia to brak wahań poziomu wody na stopniach pośrednich mimo pracy ze zmiennym obciążeniem. Pierwszy i ostatni zbiornik są na tyle duże, by zapewnić ograniczenie wahań tego poziomu mimo znaczącej różnicy między ilością wody dopływającej i odpływającej. Tak miała niegdyś funkcjonować KDW.

8. *Uśmiercanie i kaleczenie ryb w turbinach (uszkodzenia mechaniczne, gwałtowne zmiany ciśnienia, kawitacja, turbulencja);*

Jak wspomniano wcześniej, istnieją już liczne metody zapobiegania przedostawaniu się ryb do wnętrza turbiny. Na rynku są też już od dawna maszyny hydroenergetyczne (w tym śruby Archimedes, turbiny typu „Alden” i hydrozespoły przeznaczone na najniższe spady, VLHT) „przyjazne” dla ryb, tzn. niegroźące ich uszkodzeniem w przypadku, gdy dostaną się one do układu przepływowego maszyny.

9. *Zwiększona śmiertelność ryb na skutek większej presji drapieżniczej;*

Zjawisko gromadzenia się ryb na wypływie wody z rur ssących jest dobrze znane. Jest ono często wykorzystywane przez ptactwo drapieżne. W naturze zjawisko lokalnego zwiększenia presji drapieżniczej występuje też w dużej skali na bystrzach, które muszą pokonać ryby migrujące w górę rzeki lub potoku. Ograniczanie jego znaczenia na wodzie dolnej elektrowni wodnych wymaga zwiększanie efektywności przepławek, a zwłaszcza ich prądu wabiącego.

## 11. Opóźnienia w migracji ryb i zakłócenia w ich rozrodzie.

Trudno nam wypowiedzieć się w tej sprawie. Efektywność przepławek wciąż rośnie i jest ona często monitorowana online. Zrobiono w tym kierunku bardzo wiele. Podczas naszych spotkań branżowych wystąpienia dotyczące dalszej poprawy drożności biologicznej piętrzeń od lat cieszą się bardzo dużym zainteresowaniem. Nigdy nie będzie jednak tak, że piętrzenia będą zupełnie obojętne dla znajdujących się w wodzie organizmów. Skądinąd nigdy nie będzie tak, by dla tych samych organizmów obojętna była susza hydrologiczna i okresowe wysychanie rzek, co coraz bardziej nam grozi.

Problem emisji metanu i innych gazów cieplarnianych ze zbiorników naturalnych i sztucznych jest znany i był badany przynajmniej od końca ubiegłego wieku. Generalnie emisje takie spowodowane są rozkładem cząstek organicznych przy udziale bakterii (tlenowych i beztlenowych). Zjawisko to występuje zarówno w naturalnych zbiornikach wodnych (głośne badania znacznie podwyższonej emisja gazów cieplarnianych z wód Jeziora Genewskiego) jak i w zbiornikach sztucznych i wynika tylko i wyłącznie z faktu, iż materia organiczna musi zostać rozłożona do związków mineralnych. Liczne badania wykazują, że w naszym klimacie jego nasilenie w zbiornikach sztucznych zwykle nie odbiega znacząco od nasilenia w zbiornikach naturalnych. W zbiornikach zaporowych istotnym czynnikiem zagrożenia może być zanieczyszczenie ściekami komunalnymi wody dopływającej do zbiornika. W Polsce zagrożenie takie występowało w drugiej ubiegłego wieku wskutek opóźnień w budowie/modernizacji miejskich oczyszczalni ścieków, jakie były przewidziane w znanym projekcie rządowym p.n. „Program Wisła”. Jak wiadomo, od projektu tego ostatecznie odstąpiono, a liczne miasta nadwiślańskie (w tym Warszawa), doczekały się oczyszczalni ścieków wyposażonych w segment biologiczny dopiero na początku bieżącego stulecia.

Nie ma wątpliwości, że autorzy dokumentu sporządzili go celem udowodnienia słuszności z góry postawionej tezy o potrzebie całkowitego zatrzymania rozwoju energetyki wodnej w naszym kraju. Wskazując na niepożądane oddziaływania wielozadaniowych obiektów hydrotechnicznych służących m.in. celom energetycznym powstrzymali się od wskazywania zasadniczych celów, którym obiekty te służą, od materialnych i niematerialnych środków ograniczania oddziaływań niepożądanych, a także od wskazywania rozlicznych oddziaływań pozytywnych. Pominęli milczeniem starania podejmowane przez krajowe i międzynarodowe organizacje hydroenergetyczne, w tym Międzynarodowego Stowarzyszenia Energetyki Wodnej IHA, które międzynarodowym wysiłkiem doprowadziło do powstania i wdrożenia dokumentu pod nazwą *Hydropower Sustainability Protocol*. Dokument ten jest nowym, rygorystycznym standardem zalecanym od szeregu lat przez IHA przy realizacji dużych projektów hydroenergetycznych z dbałością o stan środowiska przyrodniczego.

Wracając do spraw krajowych nie możemy kwestionować stwierdzenia, że do udostępnienia potencjalnym inwestorom energetyki wodnej nie powinny być kierowane piętrzenia przewidziane wcześniej do demontażu. Zupełnie inną sprawą jest pytanie, czy na liście piętrzeń przewidzianych jednocześnie do demontażu i udostępnienia znajdują się takie, które nadają się do zagospodarowania energetycznego oraz, czy utworzenie listy piętrzeń przeznaczonych do usunięcia w ramach renaturyzacji cieków poprzedzone zostało sprawdzeniem skutków takiego kroku, np. czy renaturyzacja nie spowoduje utrudnienia spływu wód powodziowych lub nawadniania okolicznych pól w okresach suszy. W sprawach tych powstrzymujemy się od dalszych wypowiedzi, chociaż nie ma dla nas wątpliwości, że każda ingerencja w zastane środowisko – nawet wcześniej przetworzone przez człowieka – poprzedzona powinna być starannym rozważeniem jej skutków.

Wypowiedzieć się natomiast możemy i musimy w sprawie celowości rozwoju energetyki wodnej w naszym kraju. W sprawie tej istnieje wiele nieporozumień, a autorzy dokumentu wydają się dyskuutować sami z sobą. Techniczny potencjał hydroenergetyczny Polski szacowany jest na około 12 TWh/rok i jest on obecnie wykorzystywany w niecałych 20 %. Przy tzw. normalizowanej rocznej

produkcji energii elektrycznej na poziomie 2,25 TWh, w roku 2024 oznaczało to 1,3-procentowy udział w całym miksie elektroenergetycznym Polski. Normalizowana produkcja energii elektrycznej z sektora MEW ( $\leq 10$  MW) wyniosła w tym samym czasie 0,94 TWh. Biorąc pod uwagę różnego rodzaju uwarunkowania istnieje niewiele szans, by udział energii wodnej w miksie elektroenergetycznym kraju mógł osiągnąć kiedykolwiek poziom 5 %. Nieprzychylnie energetyce wodnej środowiska stoją na stanowisku, że energia uzyskiwana z tego źródła odnawialnego nie rekompensuje skutków oddziaływań niepożądanych i dlatego rozwój energetyki wodnej w naszym kraju powinien być zaniechany. Dokument PROP odnosi ten wniosek w szczególności do tzw. małej energetyki wodnej.

Z rozumowaniem tym nie możemy się zgodzić. 12 TWh/rok to rzeczywiście nieduży potencjał hydroenergetyczny, jak na tak duży kraj, jak Polska. Jednak warto zauważyć, że produkcję energii elektrycznej podobną do naszej wykazuje hydroenergetyka czeska. Przy trzy razy mniejszym potencjale technicznym. Tymczasem sam potencjał Dolnej Wisły ocenia się na 4,5 TWh/rok, a więc więcej niż cały potencjał czeski. Tam warto ten potencjał wykorzystywać – u nas nie.

Warto też zauważyć, że potencjał samej rzeki Wisły (bez dopływów) to połowa potencjału całej Polski, zaś samotny stopień we Włocławku dostarcza prawie 1/3 energii elektrycznej wytwarzanej rocznie we wszystkich polskich elektrowniach wodnych zaliczanych do segmentu OZE. Wskutek zatrzymania rozwoju dużej energetyki wodnej przed wielu laty dostarcza ona tylko 60 % tej energii. 40 % energii dostarczanej przez MEW w całym wolumenie produkcyjnym krajowej energetyki wodnej to bardzo dużo, a nie mało, jak utrzymują autorzy dokumentu PROP KEO.

Przynajmniej od lat pięćdziesiątych żaden energetyk w naszym kraju nie utrzymuje, że polska energetyka wodna może być jednym z kluczowych dostawców energii elektrycznej w podstawie obciążenia. Od czasu ogłoszenia katastrofy potencjału hydroenergetycznego rzek polskich w latach 60-tych wypowiedzi te nabrały bardziej konkretnego charakteru. Już wówczas rola energetyki wodnej w polskim systemie elektroenergetycznym polegała głównie na udziale w jego regulacji, a także w zapewnieniu bezpieczeństwa systemu w sytuacjach awaryjnych. Wszystkie elektrownie zbiornikowe i kaskadowe pracowały szczytowo lub podszczytowo. Celem regulacji systemu elektroenergetycznego miała też służyć Kaskada Dolnej Wisły.

Regulacyjne znaczenie energetyki wodnej wzrosło jeszcze bardziej po uruchomieniu kolejnych elektrowni szczytowo-pompowych. Ich budowa okazała się konieczna w warunkach postępującego wzrostu mocy elektrowni ciepłych oraz rozpoczętej już budowy pierwszej polskiej elektrowni jądrowej w Żarnowcu. Jak wiadomo, w obliczu kryzysu ekonomicznego lat 80-tych program budowy elektrowni szczytowo-pompowych ostatecznie zatrzymano. Podobnie, jak budowę KDW. Na początku lat 90-tych odstąpiono też od zakończenia budowy EJ Żarnowiec.

Z drugiej strony jeszcze na początku lat 80-tych zdecydowano się na odbudowę i rozbudowę potencjału MEW. Głównym celem energetycznym w tym czasie było zapewnienie pewnych dostaw energii elektrycznej o należytych parametrach na peryferiach sieci dystrybucyjnych. Dostrzegano jednak już wówczas ważne znaczenie MEW dla utrzymania w dobrym stanie infrastruktury hydrotechnicznej kraju. Sprowadzanie roli MEW do jednego z wielu dostawców energii do sieci elektroenergetycznej jest więc absolutnym nieporozumieniem. Nawet, jeśli się uwzględni, że jest to energia dostarczana ze źródła odnawialnego, w sposób wysoce przewidywalny (w odróżnieniu od takich źródeł jak elektrownie fotowoltaiczne i wiatrowe). Podobnie, jak w latach 80-tych, choć może z innych powodów, nie do przecenienia jest dziś potencjalna rola MEW w zapewnieniu bezpieczeństwa sieci elektroenergetycznej, w tym możliwość ich udziału w lokalnym bilansowaniu – zwłaszcza w przypadku konieczności pracy na sieć wydzieloną.

Jak wspomniano, błędne jest także sprowadzanie znaczenia dużych elektrowni wodnych wyłącznie do roli dostawców energii elektrycznej w podstawie obciążenia. Choć udział elektrowni klasycznych w regulacji systemu elektroenergetycznego spadł na początku bieżącego stulecia wskutek licznych obostrzeń ekologicznych, to w razie wystąpienia takiej woli, ich potencjał regulacyjny można zawsze uwolnić środkami prawnymi. Warto też zauważyć, że zmniejszeniu zadań regulacyjnych i interwencyjnych elektrowni klasycznych w pierwszej dekadzie naszego wieku towarzyszyła ponowna intensyfikacja pracy elektrowni szczytowo-pompowych. Później rolę regulacyjną zaczęły przejmować także baterie elektrochemiczne. Baterie takie to dziś ważny instrument w rękach operatora systemu elektroenergetycznego, chociaż z różnych względów – wyjaśnionych m.in. w naszym ubiegłorocznym liście otwartym do p. premiera Donalda Tuska – bardzo krytycznie oceniamy niekorzystną zmianę polityki rządu w odniesieniu do energetyki szczytowo-pompowej.

Ograniczenie możliwości pracy regulacyjnej, postępujące zmiany klimatyczne oraz chroniczny niedobór środków finansowych PGW Wody Polskie wpłynęły również w naszym środowisku na postępowanie priorytetów, którymi powinna się kierować klasyczna energetyka wodna w swoich działaniach dla dobra mieszkańców naszego kraju. Często przeważa pogląd, że energetyka wodna powinna ściślej współpracować z gospodarką wodną współfinansując budowę, a następnie utrzymanie wielozadaniowych stopni wodnych ze środków pozyskiwanych ze sprzedaży energii elektrycznej. Oczywiście, na rzetelnie sformułowanych, obustronnie korzystnych, zasadach. Z dostępnych nam informacji wynika, że taki sposób finansowania obiektów hydroenergetycznych bywa z powodzeniem stosowany w Republice Czeskiej.

Kończąc niniejsze rozważania twierdzimy z całym przekonaniem, że globalne cele środowiskowe nie powinny cieszyć się niższym priorytetem niż cele lokalne, a przeciwdziałanie groźnym skutkom zmian klimatycznych poprzez dbałość o racjonalną gospodarkę wodną powinno być jednym z podstawowych zadań władz państwowych

Z wyrazami szacunku



Dr. hab. Janusz Steller

Prezes Zarządu Towarzystwa Elektrowni Wodnych

k.o.:

Pan Mateusz Balcerowicz, Prezes Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie  
Pani Magdalena Żmuda, Wiceprezes Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie  
Pan Dariusz Klimczak, Minister Infrastruktury  
Pani Paulina Hennig-Kloska, Minister Klimatu i Środowiska  
Pan Mikołaj Dorożała, Główny Konserwator Przyrody  
Pan Piotr Otawski, Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska  
Pani Ewa Malicka, Prezes Zarządu Towarzystwa Rozwoju Małych Elektrowni Wodnych

Członkowie Towarzystwa Elektrowni Wodnych, czasopisma „Energetyka Wodna” i „Gospodarka Wodna”