

Artykuł pochodzi z archiwalnych zasobów firmy EKO-KONSULT sp. z o.o. 80-557
Gdańsk, ul. Narwicka 6.
Wszystkie prawa zastrzeżone.
Korzystanie za zgodą firmy EKO-KONSULT biuro@ekokonsult.pl



Kwartalnik „Problemy Ocen Środowiskowych” wydawany cyklicznie w latach 1998 – 2012, przez EKO-KONSULT był jedynym wydawnictwem w Polsce, poświęconym wyłącznie ocenom środowiskowym planowanych inwestycji oraz strategicznym ocenom oddziaływania na środowisko. Dla praktyków OOS, ale również dla osób początkujących może nadal stanowić wartościowe źródło wiedzy np. w zakresie prezentowanych case study i przeglądu stosowanych metodyk - w tym kontekście znaczna część artykułów zachowuje sporo aktualności.

Andrzej Tyszecki

Jak ocenić sposób zabezpieczenia zapory we Włocławku?

Zagrożenie poważną awarią stopnia wodnego we Włocławku nie budzi wątpliwości. Ocena ryzyka awarii w kategoriach prawdopodobieństwa nie jest możliwa. Można natomiast stwierdzić, że ryzyko to będzie narastać w miarę przedłużania się obecnego stanu, a jeśli nie zostaną podjęte odpowiednie działania – awaria w końcu kiedyś nastąpi.

W najbardziej niekorzystnym scenariuszu oprócz fali powodziowej zagrażającej mieszkańcom niżej położonych terenów oraz ich dobytkowi, a także majątkowi narodowemu awaria uruchomi osady zsedimentowane w Zbiorniku Włocławskim. Odpływ Wisłą do Zatoki Gdańskiej biogenów, metali ciężkich i bogatej gamy związków organicznych może spowodować klęskę ekologiczną o trudnych do oceny skutkach dla ludzi zamieszkujących dolinę Wisły oraz dla całego przyrzecznego środowiska.

Propozycja „Hydroprojektu” Warszawa

Koncepcja zagospodarowania Dolnej Wisły opracowana na zlecenie Ministerstwa Środowiska miała za zadanie stworzenie podstaw dla rozwiązania problemu zabezpieczenia stopnia we Włocławku¹. Rozpatruje ona trzy warianty. Pierwszy przewiduje jedynie działania niezbędne dla zabezpieczenia stopnia Włocławek, koryta rzeki poniżej stopnia przed zagrożeniami wywołanymi erozją oraz zabezpieczenie doliny Wisły przed powodzią. Działania te polegałyby na budowie progu piętrzącego w odległości 5,4 km poniżej stopnia Włocławek. Próg ten przegradzając całkowicie rzekę piętrzyłby wody Wisły, zapewniając poniżej stopnia Włocławek minimalny poziom wody 44,7 m npm.

Wariant drugi polegający na budowie poniżej stopnia Włocławek następnego stopnia wodnego zakłada, że będzie to ostatni stopień na Dolnej Wiśle, zabezpieczający trwale stopień Włocławek oraz położone poniżej koryto i dolinę rzeki. Stopień ten byłby zlokalizowany pomiędzy Nieszawą i Ciechocinkiem i piętrzyłby wody Wisły do poziomu 46 m npm, tzn. zgodnego z przewidywanym w pierwotnym projekcie stopnia Włocławek. Piętrzenie to umożliwi wykorzystanie potencjału energetycznego rzeki poprzez budowę elektrowni wodnej o mocy 70 MW. Spiętrzone wody Wisły mieściłyby się w granicach istniejących wałów przeciwpowodziowych.

Wariant trzeci, rozpatrywany w trzech wersjach nawiązywał do wcześniejszej koncepcji budowy kaskady Dolnej Wisły. Chociaż pod względem technicznym wariant ten zapewniał bezpieczeństwo stopnia Włocławek autorzy „Koncepcji...” odrzucili możliwość realizacji kaskady, uzasadniając to m.in. nieopłacalnością oraz negatywną oceną wpływu na środowisko przyrodnicze Dolnej Wisły.

Ekspertyza WWF

Obok krajowych organizacji ekologicznych do dyskusji na temat sposobu zabezpieczenia stopnia we Włocławku włączył się Światowy Fundusz na Rzecz Przyrody (WWF). To właśnie na jego zlecenie została opracowana ekspertyza² oceniająca propozycję „Hydroprojektu” Warszawa. W ekspertyzie przedstawiono

¹ „Hydroprojekt” Warszawa: Koncepcja zagospodarowania Dolnej Wisły, 1999r.

² E.Gacka-Grzesikiewicz, W.Lenart, A.Tyszecki, J.Żelaziński, T.Żylicz: Wstępna ocena rozwiązań zabezpieczenia stopnia we Włocławku proponowanych przez „Hydroprojekt” Warszawa sp. z o.o. w aspekcie potencjalnych rozwiązań alternatywnych

poszerzoną liczbę możliwych technicznie wariantów zabezpieczenia zapory i Zbiornika Włocławskiego na tle kryteriów rozwoju zrównoważonego, uwzględniając doświadczenia wynikające z 30-letniego funkcjonowania Zbiornika Włocławskiego. Odniesiono się także do przedstawionej w opracowaniu „Hydroprojektu” opłacalności zagospodarowania Dolnej Wisły. Podkreślono szczególne znaczenie dla porównania wszystkich racjonalnych wariantów, kryteriów oceny wariantów skuteczne zabezpieczenie Włocławka. W ekspertyzie napisano m.in.:

System kryteriów rozwoju zrównoważonego oceny wariantów winien wynikać ze strategii zagospodarowania całej zlewni, a w szczególności Dolnej Wisły. Winna to być strategia długookresowa uwzględniająca wzajemne powiązania polityki społeczno-gospodarczej z polityką ekologiczną i przestrzenną. Generowanie aktywnej polityki rozwoju zrównoważonego Dolnej Wisły powinno wynikać z systemu skojarzonych celów strategicznych obejmujących m.in.:

- *poprawę stanu środowiska, w tym przede wszystkim jakości zasobów wodnych;*
- *zagwarantowanie zdolności samooczyszczania rzeki;*
- *zabezpieczenie najcenniejszych wartości i zasobów przyrody w dolinie;*
- *ukierunkowanie rozwoju gospodarczego na działania niedegradujące środowisko i sprzyjające zachowaniu równowagi w ekosystemach;*
- *zwiększenie dyspozycyjności zasobów wodnych w zlewni Wisły;*
- *ochronę przed powodzią;*
- *zachowanie i rewitalizację środowiska kulturowego w powiązaniu ze środowiskiem przyrodniczym.*

Uwzględnienie wymienionych celów w rozważanych wariantach zagospodarowania Dolnej Wisły jest możliwe tylko w przypadku przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Tylko taka ocena pozwala:

- *uwzględnić cele środowiskowe przy formułowaniu koncepcji zagospodarowania długiego odcinka rzeki;*
- *uwzględniać efektywne ekologicznie alternatywy ocenianych wariantów;*
- *uwzględniać wpływy pośrednie, długookresowe, skumulowane, synergiczne, itp.;*
- *kompensować niekorzystne wpływy poszczególnych wariantów;*
- *przewodzić konsultacje pomiędzy różnymi poziomami władz, społecznościami, grupami i organizacjami.*

Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko winna odnieść się do wielu problemów pominiętych w dotychczasowych analizach:

- *sposobu utylizacji toksycznych osadów,*
- *funkcjonowania Zbiornika Włocławskiego po wypełnieniu rumowiskiem i osadami, bezpieczeństwa powodziowego Żuław i Gdańska po zrealizowaniu zabudowy hydrotechnicznej,*
- *dyspozycyjności zasobów wodnych,*
- *popytu na wodę w dorzeczu Dolnej Wisły i innych rzek...*

...Odnosząc do zagospodarowania rzeki zasadę zrównoważonego rozwoju (według ustawy o ochronie i kształtowaniu środowiska), należy zwrócić uwagę na następujące zapisy mówiące, że zrównoważony rozwój oznacza dążenie do:

- *odtworzenia zasobów;*
- *racjonalnego użytkowania zasobów;*
- *ograniczenia uciążliwości dla środowiska;*
- *zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego (m.in. przeciwpowodziowego);*
- *zachowania różnorodności biologicznej.*

Zatem należy tak kierować zagospodarowaniem doliny rzeki, aby nie zakłócić warunków odtwarzania zasobów i zachowania różnorodności biologicznej. Jak wykazały przeprowadzone analizy i studia, walory przyrodnicze flory i fauny doliny Wisły pozostają w prostej zależności od: struktury morfologicznej terenu, a w tym zwłaszcza szerokości doliny (międzywala), zróżnicowania geomorfologicznego powierzchni, urozmaicenia linii brzegowej oraz stanu zachowania trwałej pokrywy roślinnej, a w odwrotnej zależności od: stopnia obwałowania doliny i uregulowania koryta oraz obecności infrastruktury technicznej i zagospodarowania kubaturowego.

Biorąc powyższe pod uwagę, należy tak kształtować strukturę przestrzenną zagospodarowania doliny rzecznej, aby utrzymać ciągłość występowania zróżnicowanych siedlisk, zapewnić odpowiednią szerokość międzywala (nie tylko mierzoną wielkością przepływu wielkich wód, ale także specyfiką środowiska przyrodniczego). Przestrzeń ta powinna być dodatkowo wspomagana polderami przeciwpowodziowymi, które pełniłyby zarazem funkcje ekologiczne. Tak zaprojektowane zagospodarowanie doliny stwarza lepsze warunki przepływu wielkich wód (a więc jest bezpieczniejsze ekologicznie), pozwala też utrzymać wysoką różnorodność biologiczną flory i fauny. Dolina rzeczna stanowi bogaty

korytarz ekologiczny, a w przypadku Wisły – kluczowy element Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000, do której utworzenia Polska będzie zobowiązana Dyrektywą Rady Europy 92/43/EEC z dnia 12 maja 1992r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej flory i fauny.

Z rozważanych tylko wariant pierwszy daje obecnie szansę realizacji tak rozumianej zasady zrównoważonego rozwoju (przy założeniu, że w perspektywie doprowadzi się do likwidacji stopnia we Włocławku).

Warianty kaskadowe (drugi i trzeci) przyczynią się do powstania nowych niekorzystnych zmian w środowisku przyrodniczym w zakresie, którego obecnie do końca nie można przewidzieć i będą stwarzały wiele nowych, trudnych problemów podobnych do tych jakie stwarza stopień we Włocławku (tylko na innych odcinkach doliny Wisły).

Skutki funkcjonowania Zbiornika Włocławskiego

Wiele uwagi we „Wstępnej ocenie...” poświęcono wnioskowi z dotychczasowego funkcjonowania Zbiornika Włocławskiego. Prognoza środowiskowych, gospodarczych i przestrzennych skutków budowy kolejnego stopnia piętrzącego na Dolnej Wiśle powinna przede wszystkim uwzględniać doświadczenia z wieloletniego funkcjonowania Zbiornika Włocławskiego. A te nie upoważniają do formułowania wniosków dotyczących ożywienia gospodarczego, znaczącego wzrostu miejsc pracy, wzbogacenia zagospodarowania itp. W wyniku budowy stopnia w Nieszawie. Traktuje o tym cytowana ekspertyza WWF:

Spiętrzenie nie uruchomiło procesów urbanizacyjnych pomiędzy Płockiem i Włocławkiem, raczej wpłynęło na odsunięcie się zabudowy obu tych miast od bezpieczniejszej przeciw rzeki. Historia rozwoju osadnictwa na obu brzegach w ostatnich latach to zdecydowana stagnacja większości (Dobrzyń nad Wisłą, Duninów) niż w przypadku podobnych miejscowości nad niespiętrzoną Wisłą (Czerwińsk, Wyszogród). Podstawową przyczyną takiego stanu jest nie spełnienie się prognozowanych korzyści związanych z inwestycją. Owe niespełnienia są dwójakiego rodzaju: pierwsze dotyczy stanu, który w rezultacie spiętrzenia nastąpił, ale nie wywołał pozytywnych zmian w otoczeniu, drugie dotyczy prognoz, które okazały się nietrafne.

Zbiornik Włocławski, dzięki stabilnemu poziomowi wód i niewielkiej retencji stworzył możliwości korzystania z tych wód przez rolnictwo i przemysł. Nie ma przykładów

wykorzystania tej możliwości. W trakcie eksploatacji stopnia ostatecznie skreślono z planu krajowego tzw. kanał centralny oraz wykluczono budowę wodochłonnej elektrowni jądrowej w Karolewie. Nad zbiornikiem pozostały tylko stare ujęcia wód, które w rezultacie spiętrzenia musiały być modernizowane. Wód zbiornika nie wykorzystuje się dla rolnictwa, nawet nie rozważano budowy małych elektrowni szczytowo-pompowych korzystających z dogodnego układu topograficznego.

Droga wodna Płock - Włocławek była wykorzystywana incydentalnie, w zanikający sposób. Dziś ruch na niej jest niezauważalny.

Jeziro nie stało się strefą odciążającą presję turystyczno-rekreacyjną na przyległych terenach atrakcyjnych przyrodniczo. Liczba turystów odwiedzających sąsiadujące obszary Gostyńskiego-Włocławskiego Parku Krajobrazowego jest wielokrotnie większa niż korzystających z nielicznych miejsc wartych odwiedzenia nad Zbiornikiem Włocławskim. Związek Gmin Turystycznych Pojezierza Gostyńskiego skoncentrował swą aktywność na wewnątrz GWPK nie zajmując się pasem wzdłuż Zbiornika Włocławskiego.

Stwierdzone korzystne zmiany klimatu lokalnego otoczenia zbiornika, pojawienie się, związanych z podniesieniem poziomu wód gruntowych, hydrofilnych zbiorowisk roślinnych na lewobrzeżnym zawału także nie wywołały praktycznie żadnych skutków w zagospodarowaniu przestrzeni.

Takie 30-letnie doświadczenia pozwalają wątpić by kolejny stopień, mniej atrakcyjny krajobrazowo, przyniósł wtórne korzyści ekonomiczno-społeczne w otoczeniu. Natomiast dokuczliwe i wielokrotnie potwierdzone straty środowiskowe i ekonomiczne związane z funkcjonowaniem spiętrzenia we Włocławku z pewnością powtórzą się w przypadku Nieszawy. Ich rozmiar finansowy nigdy nie był oszacowany, choć już dawno należało taki rachunek przeprowadzić.

Spiętrzenie przyspieszyło (specjaliści oceniają, że pięciokrotnie) procesy masowe na prawym brzegu Wisły. Doszło tu nawet do spektakularnej katastrofy nagłego osunięcia się gospodarstw rolnych.

Zapora spowodowała zmianę jakości wód wiślanych. Bardzo uogólniając można przyjąć, że jakość wody poprawiła się poniżej stopnia i pogorszyła w zbiorniku w stosunku do byłej naturalnej rzeki. Łączny efekt należy uznać za niekorzystny, bo zły stan wód w zbiorniku to

rodzaj hydrobiologicznego „korka” na zeutrofizowanej, ale żyjącej Wiśle. Skutki tego „korka” w postaci pojawiających się w środku lata stanów niskotlenowych obserwowano kilkakrotnie.

Złożony i niejednoznaczny problem wpływu zbiornika na bezpieczeństwo powodziowe można skrótowo skwitować dwoma wnioskami: spiętrzenie nie powoduje zmniejszenia zagrożenia powodziami, natomiast nadmierna sedymentacja rumowiska w strefie cofkowej (powyżej Płocka) sprzyja powstawaniu tam zatorów, zwłaszcza śryżowych. Budowa kolejnego stopnia nie wpłynie jednak na zmniejszenie zagrożenia zatorami powyżej i nie wykluczy takich zatorów w czasie nieszawskiej.

Jedną z fundamentalnych kwestii oceny oddziaływania na środowisko budowli piętrzącej jest uwzględnienie w tej ocenie realnej fazy likwidacji piętrzenia. Obiekty takie mają zdeteterminowany sedymentacją czas funkcjonowania. Na świecie znane już są przykłady zbiorników wypełnionych osadami i praktycznie zlikwidowanych. Nie ma żadnej oceny takiego zakończenia funkcjonowania Zbiornika Włocławskiego; o tym problemie nie mówi się także w przypadku Nieszawy.

Zasady rozwoju zrównoważonego obejmują szeroko rozumiane gwarancje bezpieczeństwa ekologicznego. Te z kolei każą unikać takich rozwiązań technicznych, które zwiększają prawdopodobieństwo masowego zagrożenia. Stopnie wodne są od pierwszych chwil istnienia obiektami potęgującymi zagrożenie, w zakresie zależnym od parametrów spiętrzenia. Budowa stopnia w Nieszawie nie zmniejsza tego zagrożenia, rozkłada je na dwa obiekty i rozciąga w czasie. Dolna Wisła bez elementów piętrzących znacznie lepiej reagowałaby na wzrastającą eutrofizację. Dobrze natlenione wody w roztokowo-anastomizującym korycie utrudniałyby uwalnianie się biogenów, zwłaszcza fosforu. W efekcie do ujścia docierałyby wody czystsze niż obecnie. Kolejne piętrzenia nie są więc dobrą receptą na poprawę jakości wód odprowadzanych do Bałtyku.

Uwarunkowania proceduralne

Zmiana w zagospodarowaniu znaczącego odcinka Dolnej Wisły, wywołująca złożone implikacje przestrzenne i środowiskowe, wymaga m.in. uwzględnienia obowiązującego prawa oraz projektowanych rozwiązań ustawowych zdeteterminowanych stowarzyszeniem z Unią Europejską. Dlatego rozważając możliwe warianty techniczne inwestycji hydrotechnicznych poniżej Włocławka należy

uwzględniać prawnomiędzynarodowe zobowiązania Polski z tytułu podpisania i ratyfikowania konwencji (Raamsar, O ochronie różnorodności biologicznej, Bońskiej, Berneńskiej, Helsińskiej, Espoo, Arhus).

Proces legislacyjny związany z dostosowaniem polskiego prawa do wymogów Unii Europejskiej tworzy nowe uwarunkowania dla realizacji wszelkich przedsięwzięć, w tym także związanych z zagospodarowaniem doliny Dolnej Wisły oraz budową stopnia wodnego w Nieszawie „zespolonego” ze stopniem we Włocławku.

Uwzględniając rządowy projekt ustawy o postępowaniu w sprawie ocen oddziaływania na środowisko i dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie przed podjęciem decyzji o budowie kolejnego stopnia w Nieszawie należało by:

- opracować regionalną strategię gospodarowania zasobami wodnymi skojarzoną ze strategią rozwoju społeczno-gospodarczego województwa kujawsko-pomorskiego, a po opracowaniu prognozy oddziaływania na środowisko przeprowadzić postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko;
- opracować plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego wraz z prognozą oddziaływania na środowisko i przeprowadzić postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko;
- opracować plany rozwoju przestrzennego m.in. gminy Nieszawa wraz z prognozą oddziaływania na środowisko i przeprowadzić postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko;
- uzyskać:
 - warunki zabudowy i zagospodarowania terenu;
 - decyzję o pozwoleniu na budowę wraz z pozwoleniem wodno-prawnym oraz warunkami prowadzenia robót;

po przeprowadzeniu odpowiednich postępowań w sprawie ocen oddziaływania na środowisko.

Stanowisko Zespołu Ekspertów

5 lipca br. zakończył prace Zespół Ekspertów³ powołany przez Komitet Ekonomiczny Rady Ministrów w celu przeanalizowania możliwych rozwiązań problemu zabezpieczenia stopnia Włocławek. Zespół na podstawie analizy dostępnych opracowań dokonał wstępnej oceny trzech wariantów „Hydroprojektu” oraz czterech wariantów zgłoszonych przez organizacje ekologiczne i zawartych w ekspertyzie WWF. Akcentując zagrożenie stopnia Włocławek katastrofą budowlaną Zespół najwyżej ocenił wariant budowy nowego stopnia wodnego w Nieszawie, zalecając równolegle rozpoznanie innych wariantów polegających na zbudowaniu stałego progu poniżej stopnia we Włocławku oraz gruntownej modernizacji tego stopnia. Oba warianty, alternatywne do budowy stopnia w Nieszawie są w ekspertyzie WWF ocenione jako korzystniejsze z ekologicznego punktu widzenia, ponieważ w mniejszym stopniu ingerują w korytarz ekologiczny doliny Dolnej Wisły. Teraz trzeba czekać co postanowi rząd.

Dr inż. Andrzej Tyszecki
EKO-KONSULT Gdańsk

³ Skład Zespołu Ekspertów: Prof. dr inż. arch. Jerzy Kołodziejski - przewodniczący; Prof. dr hab. Andrzej Sadurski – zastępca przewodniczącego; Prof. dr hab. Roman Andrzejewski; Mgr inż. Janusz Bielakowski; Prof. dr hab. Andrzej Giziński; Prof. dr hab. inż. Janusz Kindler; Prof. dr hab. inż. Piotr Kowalik; Prof. dr hab. Stefan Kozłowski; Dr inż. Aleksander Łaski; Prof. dr hab. inż. Wojciech Majewski; Doc. dr hab. Jan Matuszkiewicz; Prof. dr hab. inż. Henryk Słota; Mgr inż. Wiktor Śliwiński; Dr inż. Andrzej Tyszecki; Prof. dr hab. inż. Wojciech Wolski.