SEMINARIUM

„Energetyka wodna w poszukiwaniu szans na Rynku Energii Elektrycznej i Rynku Mocy”

Warszawa, 22 maja 2015 r

Omówienie i refleksje Honorowego Prezesa TEW

W dniu 22 maja 2015 r. odbyło się zorganizowane przez Towarzystwo Elektrowni Wodnych [**TEW**] seminarium *„Energetyka wodna w poszukiwaniu szans na Rynku Energii Elektrycznej i Rynku Mocy”*. W seminarium uczestniczyło 26 osób, przedstawicieli spółek eksploatujących elektrownie wodne, instytutów naukowo – badawczych, biur projektowych i organizacji pozarządowych. Obrady otworzył dr Janusz Steller[1], a całość poprowadził autor niniejszego tekstu.

Temat przewodni seminarium przewijał się już wielokrotnie z większą lub mniejszą intensywnością podczas konferencji, spotkań członków naszego stowarzyszenia, podczas Zgromadzeń Krajowych, czy też podczas posiedzeń zarządu TEW. Impulsem do tych rozważań były niemal zawsze nowe pomysły naszego Rządu, które praktycznie od czasów transformacji ustrojowej, z niewielkimi tylko wyjątkami, sprowadzały się do osłabiania sektora energetyki wodnej i spychania go sukcesywnie i konsekwentnie do podrzędnej roli w gospodarce kraju. Te działania Rządu, wspomagane ochoczo przez różnego sortu organizacje pozarządowe, lub wręcz wynikające z presji wywieranej przez te organizacje, doprowadziły do absurdalnej sytuacji, w której to energetyka wodna od zawsze postrzegana jako energetyka proekologiczna, stała się energetyką nieprzyjazną środowisku. No, może poza tzw. małą energetyką wodną, której definicje zmienia się dość radykalnie i jednostronnie przez decydentów, wprowadzając nowe granice podziałów parametryzowane tradycyjnie jedynie mocą zainstalowaną. Chociaż ostatnio, na potrzeby dalszego osłabienia wartości tej gałęzi energetyki, wprowadzono do najistotniejszych dla energetyki ustaw definicję pojęcia „stopnia wykorzystania mocy zainstalowanej elektrycznej” od dawna stosowanego w energetyce jako „średnioroczny czas wykorzystania mocy zainstalowanej”. Definicję tę wprowadzono przede wszystkim po to, aby skutecznie ograniczyć dostęp do systemu aukcyjnego wsparcia oze elektrowni wodnych zbiornikowych charakteryzujących się niską wartością wprowadzonego wskaźnika związaną z wysokim wskaźnikiem przeinstalowania mocy, co jest znamienną i naturalną cechą techniczną elektrowni projektowanych do pracy w systemie szczytowym i podszczytowym. Moc surowa stopnia wodnego ze zbiornikiem wodnym jest kilkakrotnie a nawet kilkunastokrotnie niższa od mocy instalowanej elektrowni wodnych lokalizowanych przy takich stopniach wodnych. Wprowadzenie definicji „stopnia wykorzystania mocy zainstalowanej elektrycznej” do obowiązującego prawa jest tym bardziej dla naszego środowiska zaskakujące, że złożoną przez nasze stowarzyszenie propozycję wprowadzenia do obowiązującego prawa parametru *„mocy surowej stopnia wodnego*”, jako jednego z podstawowych parametrów klasyfikujących elektrownie wodne, bez większej dyskusji odrzucono, argumentując brakiem takiej definicji w istniejących przepisach. Wiec jak to jest? Można wprowadzać nowe definicje, gdy jest to zgodne z intencją decydentów i urzędników administracji państwowej, a nie można, gdy nowy parametr może zmienić klasyfikacje elektrowni wodnych i otworzyć szanse na powstrzymanie istniejącego od wielu lat zastoju w rozwoju energetyki wodnej? A może wynika to po prostu z niechęci do zrozumienia idei wprowadzenia nowego parametru? Tak więc nadal elektrownia dysponująca mocą surową poniżej 5 MW_s zaliczana jest do dużych elektrowni wodnych, gdyż jej moc zainstalowana elektryczna jest większa od 5 MW_e. Ba, elektrownia o mocy surowej wynoszącej niecałe 12 MW_s, może – dzięki wspaniałomyślności naszych animatorów stanowionego prawa – cieszyć

[1] Pracownik Instytutu Maszyn Przepływowych PAN w Gdańsku, aktualnie pełniący funkcję wiceprezesa Zarządu TEW. Wieloletni członek TEW, wielki pasjonat energetyki wodnej

się faktem posiadania mocy zainstalowanej elektrycznej 200 MW_e. Paradoks? Nie, to świadoma polityka, której cel jest znany i z całą determinacją realizowany.

Żeby jednak nie było zbyt dobrego klimatu do rozwoju nawet najmniejszej energetyki wodnej, wprowadzono „kuchennymi drzwiami" praktyczny zakaz budowy wszelkich zapór wodnych. Oficjalnie jednak przyzwolono wspaniałomyślnie – jednak nie w każdym przypadku - na możliwość wykorzystania istniejących piętrzeń po zrujnowanych i zlikwidowanych siłowniach wodnych. Możliwości te są zresztą skutecznie ograniczane przez administrację rządową zajmująca się tzw. ochroną środowiska naturalnego, poprzez między innymi wydawanie decyzji nakazujących tworzenie dokumentacji, w której należy udowodnić brak negatywnego oddziaływania na środowisko utrzymywania istniejącego piętrzenia dla potrzeb elektrowni wodnej. Nie postrzega się w tym postępowaniu żadnej sprzeczności z tym, że piętrzenia te istnieją w określonej lokalizacji już dobrze ponad sto lat. Należałoby raczej w wielu przypadkach żądać od tej administracji wskazania przyczyn, dla których dopuszcza się do destrukcji istniejących piętrzeń wodnych, niszczenia umocnień brzegów, zamknięć okien jazów, koryt kanałów i zarastania samosiejkami zbiorników wodnych, a przede wszystkim tworzenia dogodnych warunków do urządzania na opuszczonych stopniach wodnych „dzikich" wysypisk śmieci i składowisk odpadów różnego sortymentu. To wszystko się robi rzekomo w imię tzw. ochrony środowiska naturalnego i przeciwdziałaniu zmianom klimatycznym powodującym ocieplenie w skali globalnej i oczywiście w pełnej zgodzie z unijnymi dyrektywami.

Żeby nie było złudzeń, to niemal wszystkie wprowadzane przez Rząd zmiany w obowiązującym prawie oraz odrzucanie niemal wszystkich propozycji zmian składanych podczas tzw. konsultacji społecznych, są uzasadniane najczęściej argumentacją stanowiącą swoisty wytrych otwierający i zamykający dyskusję: przepisy unijne wymagają wprowadzenia zmian, lub przepisy unijne nie dopuszczają do wprowadzenia proponowanych zmian.

W klimacie niezrozumienia postępowania ośrodków decydenckich mających wpływ na politykę energetyczną, zarówno tę ogólnokrajową, jak i tę regionalną i lokalną, w atmosferze niepewności jutra, z perspektywą rezygnacji z efektów pracy, która wielokrotnie była i jest pasją a nie tylko obowiązkiem, z poczuciem bezsilności w walce z nieprzychylnością urzędników i animatorami nieżyciowych przepisów prawnych - hydroenergetycy spotykają się między innymi na takich właśnie jak to seminariach, podczas których mogą we własnym gronie „*wylać swoje żale*" zdając sobie dokładnie sprawę z tego, że niewiele to zmieni. W każdym razie nie zmieni na lepsze. Tak jakoś bowiem jest, że im bardziej uporczywie upominamy się o wprowadzenie logicznych i racjonalnych zasad, tym bardziej poobijani wychodzimy po takich akcjach.

To spotkanie seminaryjne miało na celu zainicjowanie innego podejścia hydroenergetyków do wykreowanej polityki energetycznej, biznesu, sterowania systemem elektroenergetycznym i jego bezpieczeństwem.

Na potrzebę poszukiwania rozwiązań, które otworzą szansę wyjścia energetyki wodnej z długoletniego kryzysu, zwrócił uwagę już na wstępie podczas otwarcia spotkania seminaryjnego dr Janusz Steller. Podkreślił on wagę, jaką hydroenergetycy przywiązują do wykorzystania aktualnych możliwości technicznych naszych elektrowni, zwłaszcza do wykorzystania zdolności magazynowania energii w zbiornikach przyzaporowych, które powstały dla potrzeb retencji wodnej i wykorzystania potencjału hydroenergetycznego. Także

Jacek Cieślak[2] w swojej prezentacji opatrzonej znamiennym i wydawałoby się przewrotnym w odniesieniu do tematu wiodącego seminarium tytułem „*Energetyka wodna w poszukiwaniu szans na uniknięcie regresu*", przedstawił niemal krytyczną sytuację, w jakiej znalazła się energetyka wodna w nowych realiach stanowionego prawa. To, że energetyka wodna dysponuje znacznymi możliwościami magazynowania energii w zbiornikach przyelektrownianych, jak do tej pory zamiast pozytywnych efektów stanowi dla niej jedynie obciążenie i prowadzi do poważnych strat. W krajach Europy i świata tam, gdzie jest to tylko możliwe, magazynowanie energii w zbiornikach elektrowni wodnych uznaje się za najbardziej efektywną technologię, w naszym kraju natomiast robi się wszystko, żeby te możliwości ograniczyć do minimum. Doszło do tego, że nawet sztuczne zbiorniki wodne, które powstały przede wszystkim dla zapewnienia energii szczytowej i mocy interwencyjnej, nagle uznaje się jako bezcenne przyrodniczo i ogranicza możliwości zmiany poziomu wody często niemal całkowicie. Więc jaka jest obiektywna prawda? Dla ochrony przyrody zabrania się budowy zapór i tworzenia sztucznych zbiorników wodnych, żeby następnie utworzone w ten sposób akweny wodne uznać za skarby natury (nierzadko Natury 2000)? W naszej rzeczywistości trzeba chyba mieć zawsze oczy „*szeroko .... zamknięte*". Ograniczenie wahań poziomem wody w zbiornikach górnych elektrowni wodnych stanowi „śmierć techniczną" szczytowego i interwencyjnego charakteru pracy tych obiektów. Utrzymywanie mocy szczytowych staje się w tych warunkach bezsensowne. Jakby tego było mało, to za zbyt wysoką moc zainstalowaną utrzymywanych bezproduktywnie hydrozespołów odbiera się elektrowniom niegdyś szczytowym prawo do korzystania z mechanizmów wsparcia. Kara? Za co?

Jacek Cieślak w swojej prezentacji podaje szacunkowe parametry magazynów energii dla warunków, jakie obowiązywały wtedy, gdy inwestor występował o pozwolenie wodnoprawne wskazując, że elektrownia wodna będzie pracowała w systemie szczytowym i podszczytowym, a energetyczne wykorzystywanie pojemności magazynowej nikomu jakoś nie przeszkadzało. Nie przeszkadzało przez dziesiątki lat, do czasu gdy jakiś *wybitny znawca* przyrody nie zaczął podejrzewać, że <u>może</u> to zagrażać środowisku. W takich sprawach wystarczy domniemanie wystąpienia zagrożenia. Nie potrzeba dowodów, nie podejmuje się badań ani dyskusji. Po co? - i tak wiadomo, kto ma rację.

Czy uda się w przyszłości wykorzystać pojemności magazynowe zbiorników wodnych a nawet koryt rzek, jak to czyni się w wielu krajach? Znane są wyniki prac badawczych, które dowodzą, że wahanie poziomu wody w zbiornikach wodnych i korytach rzek nie stanowi szczególnego zagrożenia dla środowiska. Nawet ekolodzy przyznają, iż poziom wody w ciekach zmienia się nieustannie i to w bardzo dużym zakresie (susze – powodzie), nienaturalne zaś jest utrzymywanie stałego poziomu, bez żadnych wahnięć. W wielu krajach niemal powszechnie wykorzystywane są pojemności magazynowe zbiorników wodnych zarówno dla retencji wodnej jak i do stabilizacji pracy systemów energetycznych. W sumie szacowany potencjał zmagazynowanej energii w zbiornikach polskich elektrowni wodnych przy założeniu ich pełnego wykorzystania wynosi prawie 90 GWh i, jak podsumowuje Jacek Cieślak, tylko bardzo bogate społeczności mogłyby sobie pozwolić na rezygnację z tych magazynów w sytuacji dużego nasycenia systemu elektroenergetycznego niespokojnymi i niesterowalnymi źródłami energii, jakimi są niektóre źródła oze. Trudno uwierzyć, aby Polska należała do krajów najbogatszych i by stać ją było na taką rozrzutność.

[2] Członek zwyczajny TEW. Wieloletni pracownik energetyki wodnej, jeden z pierwszych pracowników zatrudnionych w firmie Elektrownie Szczytowo – Pompowe SA.

Czas pokazał, że działania polegające na liczeniu strat i pokazywaniu ran odniesionych w starciach z ekologami i urzędnikami są nieskuteczne. Powinniśmy dobitnie „nie zgadzać się" z demagogicznymi wymysłami pseudoekologów, żądać twardych dowodów a nie tylko domniemań osób z naukowymi tytułami, odpowiadać na wszelkie zarzuty a nawet wstępować na drogę sadową, jeżeli wyssane z palca zarzuty szkodzą naszemu środowisku i podważają jego wiarygodność. Powinniśmy też poszukiwać sprzymierzeńców, którzy mogą nie tylko lamentować i współczuć. Przyciągnąć ich możemy nie wykazem strat, a atrakcyjnością szans. Musimy zainteresować hydroenergetyką kapitał. Zabiegać o to, żeby możliwość świadczenia szerokiego wachlarza usług systemowych została dostrzeżona i odpowiednio wykorzystana szczególnie w lokalnych grupach bilansowania. Stanisław Poręba[3] w swojej prezentacji przedstawiającej „*Zmiany w otoczeniu vs zmiany w elektroenergetyce*" wskazuje na szanse energetyki wodnej w nowych i ciągle dynamicznie zmieniających się realiach globalnej, w tym zwłaszcza unijnej polityki klimatycznej i tworzenia unijnego rynku energii elektrycznej. Te zmiany w powiązaniu ze zmianami technologii wytwarzania energii elektrycznej wskazują kierunki poszukiwań najkorzystniejszej lokaty kapitału. Niestety energetyka wodna, pomimo że dysponuje dojrzałą technologią wytwarzania i rozwiązaniami konstrukcyjnymi mieszczących się w wysokich standardach najnowszej techniki, nie jest atrakcyjnym miejscem lokaty kapitału z uwagi na czas trwania inwestycji, zwłaszcza jej okresu przygotowawczego oraz konieczność poniesienia wysokich nakładów na realizację. W sumie okres zwrotu takiej inwestycji, przy założeniu sprzedaży tylko energii elektrycznej po uśrednionej regulowanej cenie, przekracza 15 lat, a w niektórych przypadkach trwa nawet ponad 20 lat. Czasy stymulacji procesów gospodarczych decyzjami administracyjnymi – miejmy nadzieję – odchodzą do lamusa, aczkolwiek administracja niełatwo wycofuje się ze swoich pozycji. Teraz nadchodzą nieuchronnie czasy działań oddolnych. Ten, kto najlepiej potrafi pokazać efekty zastosowanych rozwiązań technologicznych i konstrukcyjnych, kto najlepiej potrafi wypełnić nisze, jakie powstają po stronie podażowej i popytowej rynku energii elektrycznej i kto tymi rozwiązaniami potrafi zainteresować kapitał – ten ma szanse przetrwać. Żeby doprowadzić do tego stanu, dzisiaj jeszcze musimy skutecznie przekonywać decydentów - kreatorów polityki energetycznej - do proponowanych zmian i nieustannie wywierać na nich presję poprzez przedkładanie przemyślanych i możliwych do praktycznych realizacji propozycji zmian w stanowionych aktach prawnych, stosowanych procedurach i instrukcjach składających się na całość mechanizmów odpowiedzialnych za funkcjonowanie systemu elektroenergetycznego. Te działania będą wówczas skuteczne, gdy będą respektować prawa ekonomii. Presja kapitału jest generalnie zero – jedynkowa: określone przedsięwzięcie zwróci się po oczekiwanym okresie czasu i przyniesie spodziewany zysk - albo też nie. W ekonomii występuje szereg innych efektów i zależności, w tym tzw. efekty ciągnione, które bardzo dobrze są widoczne w przypadku realizowanych przedsięwzięć inwestycyjnych skierowanych na wykorzystanie potencjału hydroenergetycznego. Te efekty dotychczas zarówno na funkcjonującym rynku energii elektrycznej, jak również w systemie gospodarki naszego kraju, zwłaszcza gospodarki wodnej, nie są właściwie nagłaśniane i – być może dlatego – nie są dostrzegane przez kapitał i decydentów. Czas, w którym świat, Europa i nasz kraj zacznie porządkować krajobraz po „*bitwie o oze*" musi nadejść, i praktycznie już są widoczne pierwsze efekty tych porządkujących działań. W tym procesie środowisko energetyki wodnej musi zaistnieć, w innym przypadku ktoś inny – inne technologie i konstrukcje – wypełni tę niszę. Wydaje się, że istnieje realna szansa sięgnięcia do uruchamianego Funduszu Modernizacyjnego, pomimo że w założeniach fundusz ten nie może wspierać oze. Są jednak przedsięwzięcia również w ramach funkcjonowania energetyki wodnej, które spełniają warunki umożliwiające korzystanie ze środków tego funduszu, a które

[3] Konsultant w firmie Ernst&Young Business Advisory. Wieloletni pracownik energetyki zawodowej. Współtwórca zasad funkcjonowania Rynku Energii Elektrycznej w Polsce.

pośrednio przyczyniają się do podwyższenia efektywności wytwarzania energii w elektrowniach wodnych.

Stanisław Poręba w swojej prezentacji, w oparciu o wyniki przeprowadzonej wnikliwej analizy funkcjonowania systemu elektroenergetycznego nie tylko w Polsce, ale także w różnych krajach świata, wskazuje na możliwe kierunki działania energetyki wodnej, które otwierają szansę na unikniecie regresu a nawet na rozwój tej technologii wytwarzania. Do nich zalicza między innymi możliwość uzyskania przez elektrownie wodne znaczącej pozycji w bilansowaniu energii i przepływów w lokalnych systemach energetycznych a nawet ponad siecią. Takie grupy bilansujące mogą powstawać praktycznie wszędzie, od niewielkich osiedli do stosunkowo dużych regionów. Elektrownie wodne ze swoimi możliwościami techniczno – produkcyjnymi, które omówił Jacek Cieślak, mają bardzo duże szanse pełnić wiodącą rolę w bilansowaniu energii i sterowaniu przepływami mocy, tak aby ceny energii w obrębie grupy bilansującej były jak najniższe. Znane są przykłady, które podał Stanisław Poręba, że cena energii w wydzielonym wirtualnie systemie lokalnym w USA była niższa od ceny energii na rynku zewnętrznym ponad trzykrotnie! W warunkach praktycznie niezrównoważonego rozwoju w energetyce wymuszonym presją kapitału, operatorzy systemu muszą sięgać po źródła ekonomicznie niezależne, stabilne i niezawodne, dysponujące odpowiednim zasobem energii bilansującej. Do takich źródeł z pewnością należą elektrownie wodne. Zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego poprzez wykorzystanie krajowych zasobów oze i wdrożenie transparentnych zasad działania rynku mocy, stanowi dużą szansę dla energetyki wodnej. Rynki lokalne będą w niedalekiej przyszłości stanowić podstawową „komórkę" systemu elektroenergetycznego. Jedyną alternatywą jest monopol, co nie wydaje się możliwe.

W podsumowaniu Stanisław Poręba podkreślił z dużym naciskiem, że „musimy naszymi możliwościami „*zainteresować kapitał*", gdyż to kapitał decyduje o rozwoju poszczególnych branż. Tak uczyniła energetyka wiatrowa, tak działa również środowisko fotovoltaiki. Nasze środowisko niestety zostało „rozpieszczone" warunkami, jakie stworzono w wyniku segmentacji rynku, na co również wskazywał w swojej prezentacji Jacek Cieślak.

Według Stanisława Poręby w zasadzie stoją przed nami dwa główne zadania:

Zadanie pierwsze: obniżyć koszty wytwarzania i obniżyć nakłady na przedsięwzięcia inwestycyjne w energetyce wodnej

Zadanie drugie: Poszukiwać innych produktów, które można dobrze sprzedać dzisiaj i w niedalekiej przyszłości.

Jan Rakowski[4] w prezentacji zatytułowanej: „*Szanse i zagrożenia dla elektrowni wodnych wynikające ze zmian na rynku*" przedstawił aktualne możliwości sprzedaży produktów, jakie mogą na rynku zaoferować elektrownie wodne, oraz przedstawił najbardziej prawdopodobne kierunki zmian mechanizmów rynkowych w obszarze elektroenergetycznym i ocenił szanse wykorzystania tych mechanizmów przez energetykę wodną w prowadzonej działalności wytwórczej. W analizach zarówno Rakowskiego jak i Poręby graniczną datą, po której nastąpić mogą istotne problemy z utrzymanie bezpieczeństwa energetycznego związane przede wszystkim z możliwościami zbilansowania strony popytowej i podażowej wystąpią po 2020 r. Nie widać również żadnych impulsów, które wymusiłyby wprowadzenie i upowszechnienie przed rokiem 2020 zarządzania popytem. Do tego roku nie przewiduje się raczej problemów ze zbilansowaniem systemu. Problemy ze zbilansowaniem, jakie wystąpią po 2020 r., związane są głównie ze starzejącą się bazą wytwórczą i jej niedostosowaniem do

[4] Właściciel firmy konsultingowej EnergoInFarm- Jan Rakowski. Wieloletni pracownik energetyki zawodowej. Były dyrektor Krajowej Dyspozycji Mocy.

zaostrzonych wymogów ekologicznych oraz z dynamicznym, nieskoordynowanym i słabo nadzorowanym rozwojem niesterowalnych instalacji oze, takich jak elektrownie wiatrowe i elektrownie fotowoltaiczne. Dużym problemem poza niesterowalnością ww. instalacji oze jest występowanie zjawiska sterowania negatywnego, które zdeterminowane jest często występującą na całym obszarze kraju lub na jego większej części cyklicznością pracy tych instalacji. Związane jest to z występowaniem dni wietrznych i bezwietrznych oraz z występowanie dni z całkowitym zachmurzeniem i dni bezchmurnych. To powoduje wypieranie elektrowni konwencjonalnych, a w warunkach funkcjonowania mechanizmów wsparcia - obniżanie i wypłaszczanie ceny energii elektrycznej. Granicznie występują na rynku energii nawet ceny ujemne oferowane przez elektrownie konwencjonalne dla ochrony przed wysokimi kosztami odstawień i rozruchów dużych bloków energetycznych w elektrowniach cieplnych oraz związaną z tym możliwością utraty dyspozycji. Elektrownie wodne dysponujące możliwościami magazynowania energii w zbiornikach przyelektrownianych oraz dobrymi parametrami regulacyjnymi (szybkie czasy reakcji na impulsy zapotrzebowania na moc i energię w systemie) mogą łagodzić skutki niespokojnej generacji niesterowalnych oze. Niestety, według Jana Rakowskiego różnica pomiędzy „*przyjaznymi dla systemu el-en*" elektrowniami wodnymi a „*nieprzyjaznymi dla systemu el-en"* niesterowalnymi instalacjami oze, nie jest właściwie wyeksponowana.

W warunkach dużego wypłaszczenia cen w okresie doby występuje zwiększone zapotrzebowanie na moc szczytową i tutaj można upatrywać szansy dla elektrowni wodnych dysponujących możliwościami magazynowania energii, w tym magazynowania ze wsparciem członów pompowych. Przy wypłaszczeniu cen energii jest to niestety jedynie szansa na ulokowanie tego produktu na rynku. Trzeba bowiem dodatkowo uwzględnić fakt, że na energię pobieraną przez człony pompowe są nakładane wszystkie dodatkowe opłaty związane z usługami dystrybucji, jakie ponosi każdy odbiorca, co przy wypłaszczeniu cen czyni magazynowanie energii z wykorzystaniem członów pompowych technologią zupełnie nieopłacalną. W tych warunkach rynek energii elektrycznej nie jest rynkiem, w oparciu o który można budować efektywną ekonomicznie strategię funkcjonowania. Strategię taką można budować w oparciu o Rynek Usług Systemowych [**RUS**], który jednak w naszych realiach rynkowych praktycznie samoistnie nie funkcjonuje. Usługi systemowe stanowią jedynie element zasady funkcjonowania Rynku Bilansującego [**RB**]. Poza tym w warunkach, gdy jedynym kupującym usługi systemowe jest Operator Systemu Przesyłowego [**OSP**], dla którego „*widoczne są*" praktycznie tylko Jednostki Wytwórcze Centralnie Sterowane [**JWCD**], ogromna większość elektrowni wodnych nie ma żadnych szans udziału w tym rynku. Szans takich można poszukiwać na rynkach lokalnych, które jednak skutecznie zostały zlikwidowane w 2007 roku po wprowadzeniu centralnego mechanizmu bilansowania. Tylko więc zmiana prawa energetycznego, zwłaszcza w zakresie stanowienia taryf, oraz zmiana regulaminu funkcjonowania rynku energii elektrycznej, w tym w szczególności rynku bilansującego, może stworzyć szanse ulokowania oferty hydroenergetyki na rynku usług systemowych, do których świadczenia elektrownie wodne są szczególnie predestynowane.

Stan prac nad projektowanymi wariantami Rynku Mocy [**RM**] i formą kontraktów różnicowych omówił Stanisław Poręba. Ulokowanie produktów elektrowni wodnych na RM, będzie stanowić duże wyzwanie. Rozpatrywane są praktycznie dwa modele RM: scentralizowany i zdecentralizowany, które są budowane w oparciu o doświadczenia z działania tego typu rozwiązań w różnych krajach świata, zwłaszcza w USA, gdzie rozwinięte RM działają już ponad 15 lat. Trzeba uważnie obserwować trendy zachodzących zmian i umiejętnie wyprzedzać działania decydentów w tym zakresie. Aktualnie nie ma żadnej pewności, jaką formę przyjmie RM, wiadomo jednak z całą pewnością, że będą funkcjonowały pewne płatności mocowe, w tym nadal powinna funkcjonować usługa

Operatywnej Rezerwy Mocy [**ORM**]. Budżet przeznaczony na świadczenie ORM powinien do 2020 roku systematycznie rosnąć. Jest też analizowana opcja wprowadzenia rynku usług systemowych w miejsce RM, co z pewnością będzie rozwiązaniem mniej atrakcyjnym dla energetyki wodnej.

Co więc należy zrobić?

Po dokładnym zapoznaniu się z prezentacjami prelegentów wydaje się, że należy podjąć działania zewnętrzne idące w kierunku:

- rozszerzenia katalogu regulacyjnych usług systemowych między innymi o kompensacje mocy biernej i o inne usługi, którymi może być zainteresowany operator systemu jako odbiorca usług;

- zdecentralizowania rynku usług systemowych poprzez wprowadzenie lokalnych obszarów bilansowania w sieci i ponad siecią, co umożliwi prowadzenie handlu usługami na poziomie lokalnym oraz ich sprzedaż dla OSP „*z drugiej reki*" przez Operatorów Systemu Dystrybucyjnego lub Operatorów Systemów Lokalnych, to z kolei powinno skutkować likwidacją podziału świadczenia usług przez JWCD i nieJWCD;

- wprowadzenia zasady rozliczeń za energię pobieraną przez człony pompowe elektrowni zbiornikowych, zgodnie z którą elektrownia zbiornikowa z członem pompowym nie powinna być traktowana jako odbiorca energii, lecz jako jednostka, która pobieraną energię bierze „*w depozyt*" w ramach świadczenia usługi regulacyjnej;

- zlikwidowania powiązania RUS z RB.

Żeby podjąć się realizacji tych działań trzeba rozpocząć pracę organiczną od zaraz organizując odpowiednie zespoły lobbistycznego wsparcia w obszarze legislacyjnym, ekonomicznym i rynkowym oraz technicznym. Konieczne jest opracowanie dla energetyki wodnej kompleksowej strategii, która zdefiniuje cele, do osiągnięcia których powinien dążyć każdy zespół wsparcia. Trzeba także równolegle podejmować działania wewnętrzne, polegające na:

- dostosowaniu elektrowni wodnych do realizacji intensywnej pracy szczytowej z założeniem, że zapotrzebowanie na moc szczytową może wystąpić w dowolnych okresach doby, poza zmianami okresowymi związanymi cyklami astronomicznymi, zależnie także od uwarunkowań meteorologicznych determinujących pracę niesterowalnych instalacji oze;

- optymalizacji pracy elektrowni wieloblokowych i zespołów elektrowni wodnych zwłaszcza tych pracujących w systemach kaskad;

- maksymalizacji pojemności magazynowej zbiorników przyelektrownianych poprzez między innymi podejmowanie działań administracyjnych, zmierzających do wprowadzenia odpowiednich zmian w decyzjach wodnoprawnych, jak również poprzez działania techniczne, prowadzące do odbudowania zdolności akumulacyjnych (odmulanie zbiorników wodnych) i zwiększanie zdolności akumulacyjnych poprzez umacnianie i podwyższanie zapór i obwałowań;

- tworzeniu wirtualnych jednostek wytwarzania złożonych z wielu elektrowni wodnych, które będą mogły oferować usługi systemowe nie tylko dla OSD, ale także przy spełnieniu odpowiednich warunków również dla OSP.

Z uwagi na to, że zasadnicza część seminaryjna została przedłużona, praktycznie zabrakło czasu na dyskusję. Dlatego też zapraszam do podjęcia dyskusji nad poruszonymi tematami na naszej stronie internetowej. Jeżeli okaże się, że istnieje zapotrzebowanie na rozwinięcie określonego zagadnienia, jest możliwość organizacji dodatkowych spotkań seminaryjnych w różnych miejscach naszego kraju. W związku z tym bardzo proszę o propozycje zarówno tematu, jak i miejsca spotkania.

Stanisław Lewandowski

Honorowy Prezes TEW