

Środowisko i szkolnictwo morskie a Polityka morska Rzeczypospolitej Polskiej do roku 2020

Szanowni Państwo,

Po zapoznaniu się z dokumentami „Polityka morska Rzeczypospolitej Polskiej do roku 2020” oraz „Komunikat dotyczący Strategii Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego” pragnę podzielić się kilkoma uwagami. W szczególności brakiem odpowiadającej Strategii UE strategii Polskiej dla regionu Morza Bałtyckiego, rozwojem energetyki opartej na energii odnawialnej, oraz problemach związanych z zakłóceniem środowiska wodnego wynikającego z prognozowanego zwiększenia natężenia ruchu statków w obszarze Bałtyku. Na koniec, chcę także odnieść się zagadnień związanych z szkolnictwem morskim.

Pierwsze zagadnienie to problem braku dokumentów „Wizja Morskiej Polski do roku 2020” i wynikająca z niej „Strategia Polski dla Regionu Morza Bałtyckiego, który byłby naszym odniesieniem się do strategii europejskiej. Z lektury dokumentów wynika, że cząstkowe strategie są opracowane dla poszczególnych resortów, ale to wg mnie nie jest rozwiązaniem pożądanym. Narusza ono zasadę „Pojedynczej Odpowiedzialności”, która postuluje zasadę jednej kompetencji, co ma skutkować większą odpornością na zmiany. W sytuacji gdy, możliwości zmian może wprowadzać wiele podmiotów, a będzie tak w przypadku strategii cząstkowych, mogą wystąpić między innymi niestabilność ogólnej strategii oraz rozmycie odpowiedzialności. Ponadto brak postulowanej strategii nie pozwala na opracowanie sensownego modelu realizacji strategii, czegoś w rodzaju zrównoważonej karty osiągnięć (ang. Balanced Scorecard lub BSC). Brak modelu to przesłanka do spekulacji tam gdzie potrzebna jest rzeczowa dyskusja. Ponadto model wymaga konkretnych założeń, celów do osiągnięcia i chociażby planowanych środków oraz założonych wskaźników, których w wymienionych we wstępie dokumentach brak. Dalej, idąc za myślą twórców BSC, pozwoliłoby on na:

- wyjaśnienie i przetłumaczenie wizji i strategii,
- wyrażenie i powiązanie celów strategicznych z miarami,
- planowanie, ustalenie celów i ułożenie strategicznych inicjatyw,
- wzmocnienie strategicznego sprzężenia zwrotnego i uczenia się.¹

Brak podobnego modelu, być może, przyczynił się po części do upadku naszej floty handlowej. Ówczesni decydenci zapytani tylko we wskaźniki finansowe, które z definicji są typu wstecznego (historycznego) nie docenili wskaźników wiodących takich jak uczenie się, przewidywanie kierunków przyszłego rozwoju. Podobne błędy popełniono prawdopodobnie w przypadku rybołówstwa morskiego, które także prawie przestało istnieć.

BSC jest jednym z podejść, najbardziej jednak obiecującym i zdolnym ogarnąć tak szeroki wachlarz zagadnień byłby model oparty o dynamikę systemów. Dynamika systemów została sformułowana w pracach prof. Jay W. Forrester z MIT jeszcze w latach 60. W oparciu o model dynamiki systemów prognozowano rozwój świata zawarty w raporcie Klubu Rzymskiego. Model ten został opisany w roku 1972², a kolejne aktualizacje pojawiły się w roku 1992³ i 2004⁴. Za modelem dynamik systemów przemawia bardzo szeroko ugruntowana baza wiedzy, metodyk i narzędzi do budowy modeli. Modele dynamiki systemów radzą sobie bardzo dobrze ze złożonością ilościową i czasową, z którymi nie radzi sobie umysł ludzki⁵. Dostępne narzędzia⁶ pozwalają na budowę modeli symulacyjnych, które stanowią najlepszą weryfikację modeli myślowych i pozwalają na wgląd w naturę rozważanego systemu.

¹ Robert S. Kaplan, David P. Norton: *The Balanced Scorecard*, Harvard Business School Press, 1996, str.10.

² Donella H. Meadows, Dennis L. Meadows, Jørgen Randers i William W. Behrens III : *Limits to Growth*, 1972

³ Donella H. Meadows : *Beyond the Limits*, 1992

⁴ Donella H. Meadows: *Limits to Growth the 30-Year Update*, 2004

⁵ Peter M. Senge: *Pięta Dyscyplina, ABC*, Warszawa 2000, str. 35 6. *Iluzja uczenia się przez doświadczenie*

⁶ Powersim, Stella, iThink, Vensim, Dynamo, itd.

Podsumowując, należałoby przynajmniej rozważyć postulowaną kolejność tzn. wizja, strategia, polityka jako, że polityka winna ogólnie dotyczyć realizacji strategii. Chociażby po to, aby móc podejść do zadania w sposób zalecany przez „najlepsze praktyki biznesowe”. Gdyby udało się do tego opracować i dołączyć modele to sprawa wypracowania właściwych polityk byłaby zdecydowanie łatwiejsza.

Drugim zagadnieniem jest problem rozwoju energetyki w oparciu o odnawialne źródła. Z trzech dostępnych na obszarze przybrzeżnym, tzn. falowania morza, podnoszenia poziomu wody, oraz energii wiatru, praktyczne zastosowanie ma tylko to ostatnie źródło. Energia wiatru jest rzeczywiście źródłem całkowicie odnawialnym, wprowadzającym najmniejsze obciążenie dla środowiska, jest zalecana w „Strategii Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego”. Ma ona swoje także swoje minusy, jako że nie gwarantuje ciągłości dostaw, wymaga jej przechowywania, oraz wzbudza zastrzeżenia typu estetycznego, może być źródłem hałasu oraz stanowić zagrożenie dla ptaków.

Z wspomnianej strategii wynika cel osiągnięcia mocy 500MW w oparciu o energię wiatrową. Współczesne turbiny wiatrowe osiągają już moc 6MW⁷, ale mają wymagania co do odległości pomiędzy poszczególnymi masztami. Odległość winna wynosić 15-krotność średnicy skrzydeł wiatraka, co przy rozpiętości 121 metrów daje odległość 1800 m. Liczba turbin dla założonej mocy docelowej to 92 maszty. Liczba i odległości pomiędzy turbinami wymagałaby znalezienia dla nich miejsca na morzu/i/lub lądzie stałym. Dostępne technologie pozwalają na techniczną realizację zadania. Nie dysponuję danymi dotyczącymi chociażby szacunkowych kosztów, ale uwzględniając politykę UE w zakresie zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych, bezpieczeństwa przed atakami terrorystycznymi i pilną potrzebę ograniczeń emisji spalin przy rosnącym zapotrzebowaniu na energię elektryczną rozwiązanie wydaje się być bardzo sensownym. Jest to dobra alternatywa dla Polski, gdzie odczuwa się dużą niechęć, po części uzasadnioną historycznie, do rozwoju energetyki jądrowej.

Trzecim zagadnieniem jest problem związany z prognozowanym zwiększeniem ruchu statków w obszarze Bałtyku i zmniejszania się masy ryb w Bałtyku. Zwiększenie ruchu oprócz innych problemów (bezpieczeństwo żeglugi, czystość wód, itp.) może ujemnie wpłynąć na populację ryb w Bałtyku. Doprowadzi do zwiększenia hałasu w środowisku wodnym. Nie widać aby ktokolwiek wypowiadał się w imieniu tych co mówić nie mogą, tzn. ryb. Nie ma dostępnych w przestrzeni publicznej żadnych danych z badań nad problemami środowiska wodnego. Nikt nie wspomina o aktywnej polityce związanej z odnawianiem populacji ryb poprzez zarybianie morza przez podmioty, które z zasobów korzystają (proporcjonalnie do przyznanych kwot połowowych).

Czwartym i ostatnim zagadnieniem są założone w dokumencie „Polityka morska Rzeczypospolitej Polskiej do roku 2020” wskaźniki dla rozwoju szkolnictwa i badań. Zaproponowane wskaźniki, moim zdaniem, mają charakter typowo ilościowy, są typu wyjście (ang. output indicators). Należałoby je zastąpić wskaźnikami jakościowymi typu rezultat (ang. outcome indicators), które np. w przypadku absolwentów mierzyłyby stosunek liczby absolwentów, którzy znaleźli pracę w swoim zawodzie do ogólnej liczby absolwentów. Podobnie, jest w przypadku wskaźników dla badań naukowych. Tutaj także brakuje podobnych wskaźników, które oddawałyby stopę zwrotu inwestycji w badania oraz rozwój innowacyjności. Moim zdaniem, proponowane wskaźniki proste jak liczba absolwentów czy nakłady na naukę są z definicji niejasne.

Podsumowując, opisane problemy tzn. rozbitcie strategii Morskiej RP na strategię resortowe i wynikające z tego perturbacje związane z względnie stabilną realizacją osiągnięcia dobrze sprecyzowanych celów mogą stanowić istotne zagrożenie. Także zadanie budowy energetyki opartej o energię odnawialną, stanowi niemałe wyzwania chociaż jest zgodne z polityką UE. Dalej, intensyfikacja ruchu statków pociągnie za sobą szereg problemów, przy których być może problem ryb zdaje się być mniejszej wagi. Biorąc jednak pod uwagę możliwość wyginięcia gatunków fauny morskiej problem nabiera wagi, gdyż pośrednio uderzy w tych, którym przyszło mieszkać na lądzie.

⁷ Siemens: Oceans of Opportunities, 2011, www.siemens.com/wind

Problem ostatni, związany z właściwymi wskaźnikami ma swoją wagę i w pewny sensie może mieć swoje odbicie we wskaźnikach, które zostaną przyjęte dla oceny modelu realizacji wizji i strategii, jeżeli taki model uda się opracować.

dr inż. Ryszard Soliński