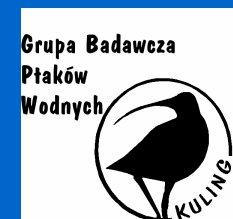


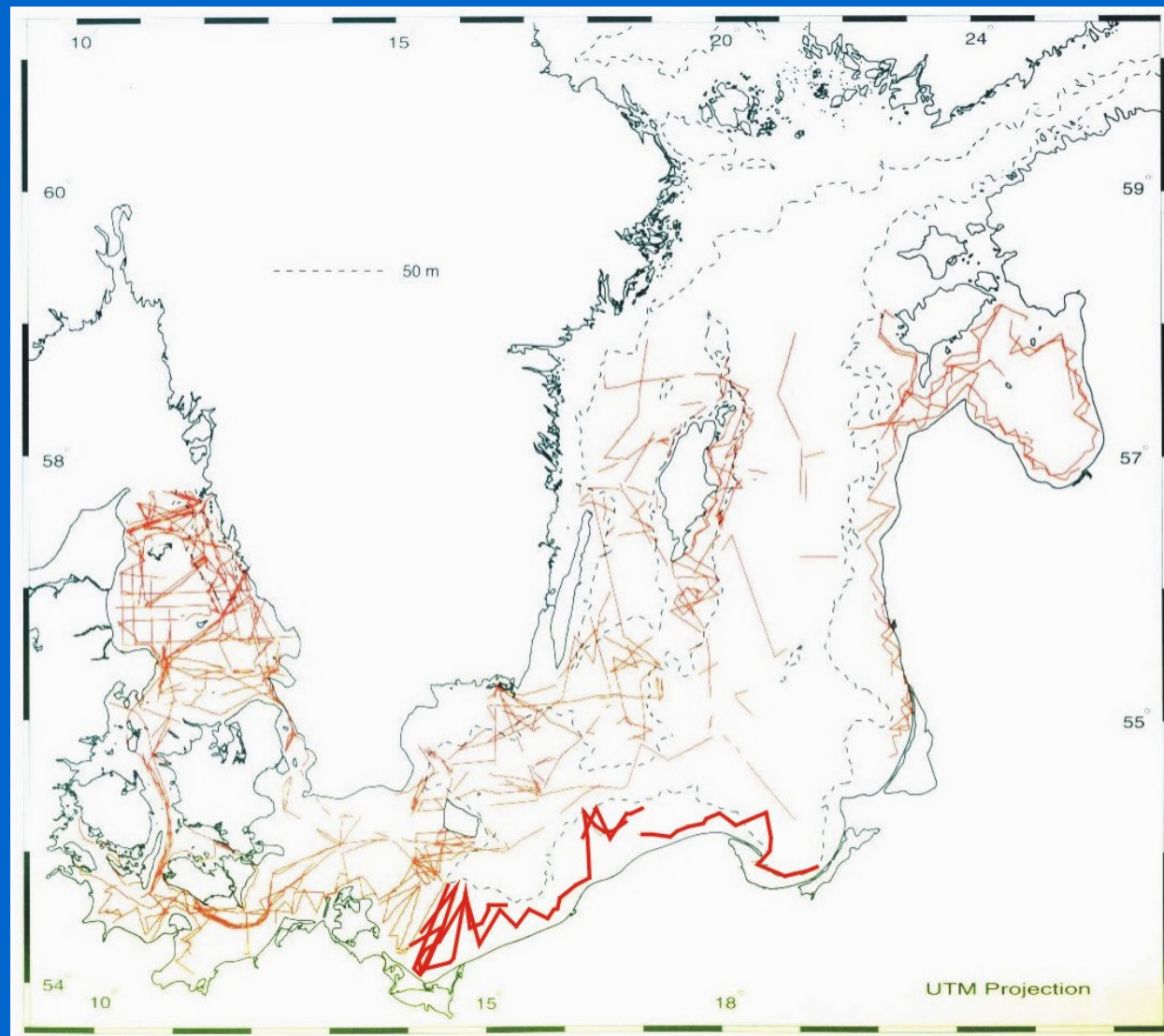
Ptaki morskie w strefie polskich wód terytorialnych – czy potrafimy wskazać obszary najbardziej i najmniej konfliktowe?

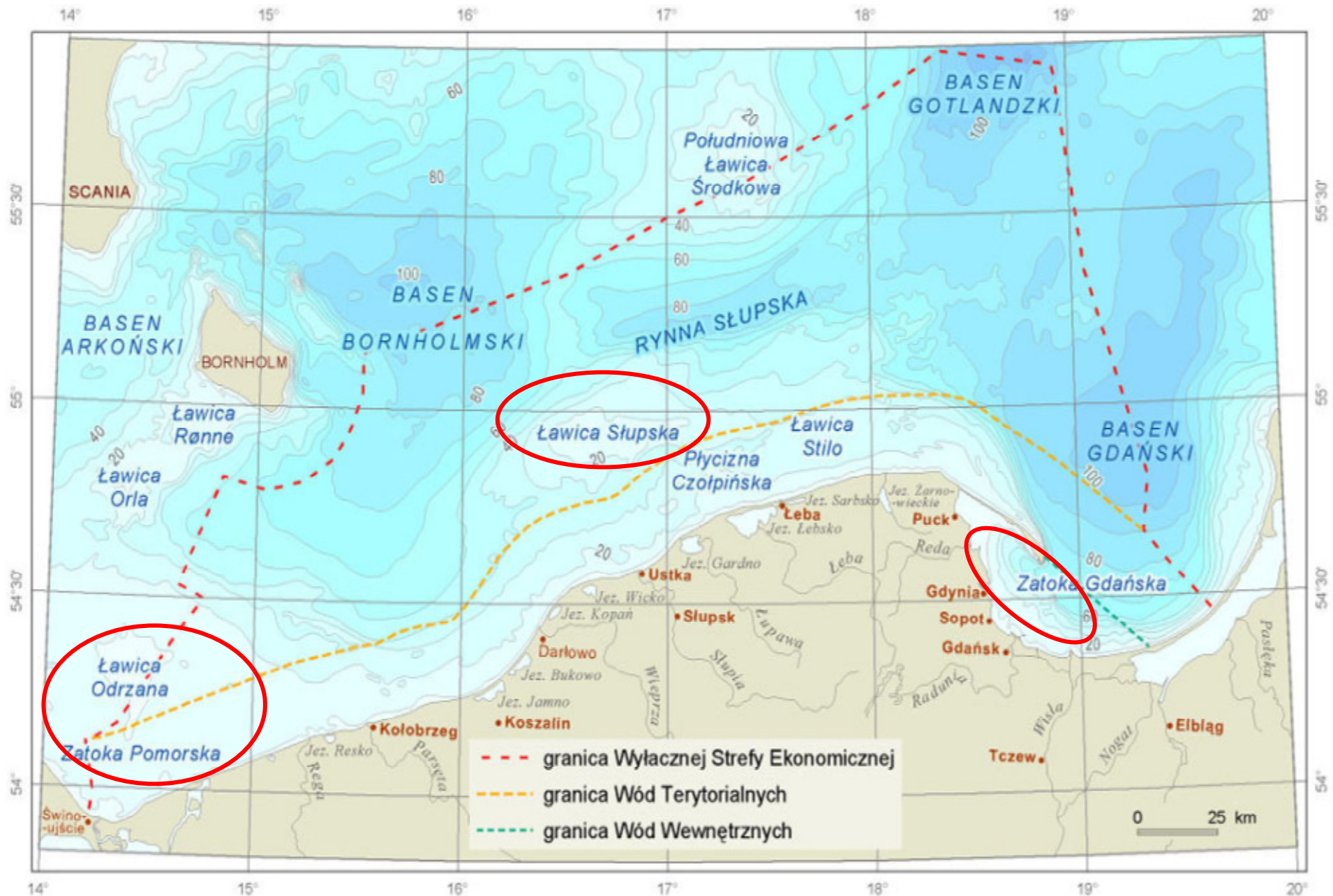
Włodzimierz Meissner

Pracownia Ekofizjologii Ptaków
Katedra Ekologii i Zoologii Kręgowców
Uniwersytet Gdański
Al. Legionów 9
80-441 Gdańsk
e-mail: w.meissner@univ.gda.pl



Trasy rejsów badawczych wykonanych w latach 1992-93 w ramach projektu "Important Marine Areas for Wintering Birds in the Baltic Sea"

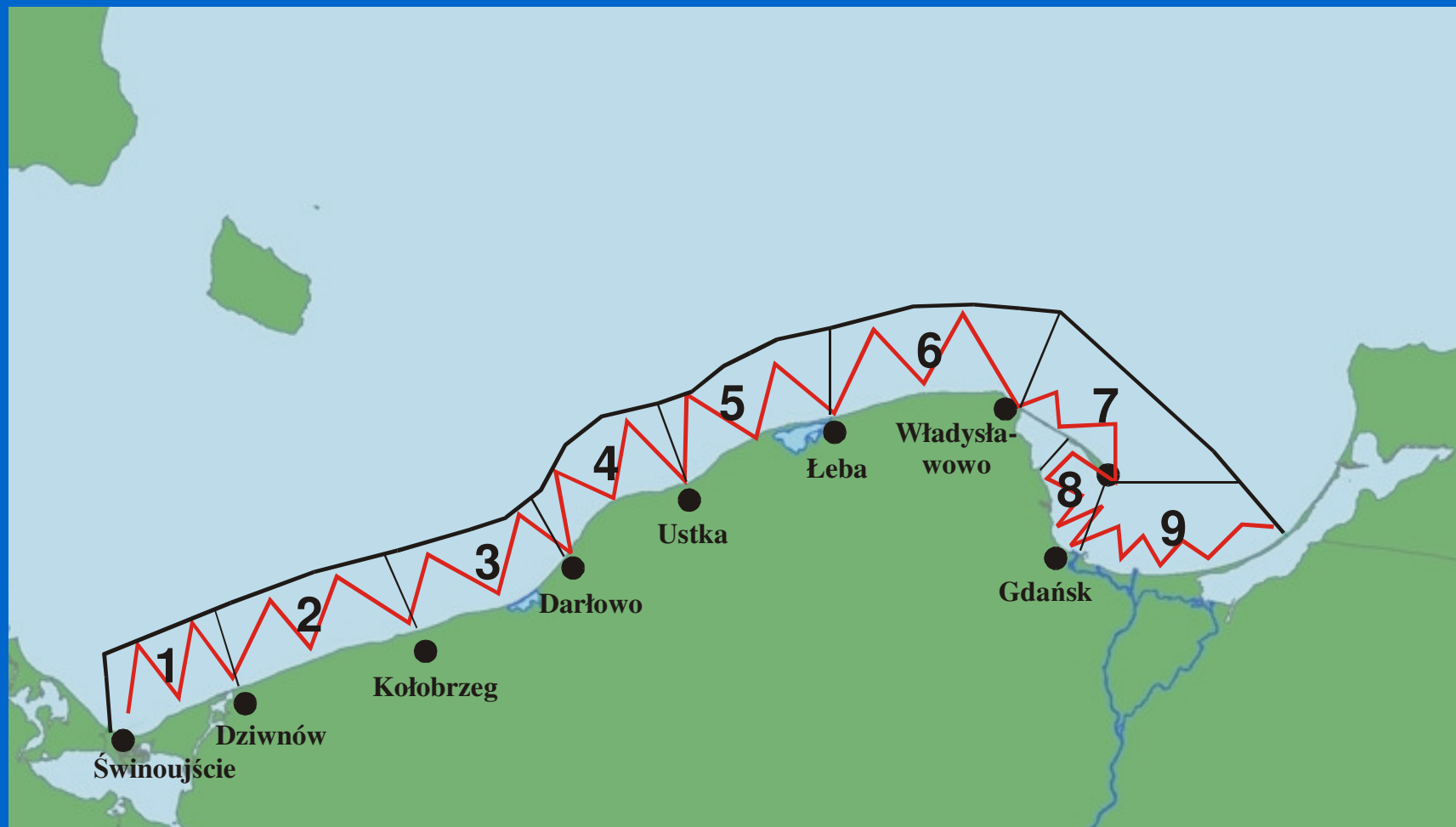




Liczebność i rozmieszczenie ptaków zimujących w 12-milowym pasie wód terytorialnych RP

- Styczeń 2005 – w ramach projektu finansowanego przez Ministerstwo Nauki i Informatyzacji
- Uzupełnienie braków w wiedzy na temat składu gatunkowego, liczebności i rozmieszczenie ptaków przebywających w 12 milowym pasie polskich wód terytorialnych
- Metoda – standardowe liczenie wzdłuż transektów o stałej szerokości
- Całkowita długość transektów osiągnęła **703,18 km**, a powierzchnia w ich obrębie wyniosła **421,91 km²**. Stanowi to **5,1%** całkowitej powierzchni polskiej strefy wód terytorialnych.

Trasa rejsu badawczego w styczniu 2005 i podział wód terytorialnych na sektory



Struktura gatunkowa i liczebność ptaków wodnych stwierdzonych w obrębie transektów w polskiej strefie wód terytorialnych



Gatunek	N	[%]
Lodówka <i>Clangula hyemalis</i>	12 573	61,86
Uhla <i>Melanitta fusca</i>	4 470	21,99
Markaczka <i>Melanitta nigra</i>	2 143	10,54
Mewa srebrzysta <i>Larus argentatus</i>	581	2,86
Nur czarnoszyi <i>Gavia arctica</i> Nur rdzawoszyi <i>Gavia stellata</i>	131	0,64
Alka <i>Alca torda</i>	113	0,56
Nurnik <i>Cephus grylle</i>	62	0,31
Mewa pospolita <i>Larus canus</i>	60	0,30
Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i>	57	0,28
Szlachar <i>Mergus serrator</i>	28	0,14
Mewa siodłata <i>Larus marinus</i>	18	0,09
Kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>	17	0,08
Perkoz rogaty <i>Podiceps auritus</i>	17	0,08
Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>	13	0,06
Edredon <i>Somateria mollissima</i>	13	0,06
Gągoł <i>Bucephala clangula</i>	10	0,05
Śmieszka <i>Larus ridibundus</i>	5	0,02
Perkoz rdzawoszyi <i>Podiceps grisegena</i>	5	0,02
Świstun <i>Anas penelope</i>	4	0,02
Nurzyk <i>Uria aalge</i>	4	0,02
RAZEM	20 324	100,00

Podział gatunków ptaków na grupy morfo-ekologiczne

- **bentofagi nurkujące** – gatunki zdobywające pokarm na dnie akwenów (np. lodówka, uhla),
- **fitofagi cedzące** – gatunki odżywiające się pokarmem zbieranym z powierzchni (np. świstun),
- **ichtiofagi nurkujące** – gatunki rybożerne, polujące na ryby podczas aktywnego nurkowania (np. nury, alki),
- **omnifagi** – gatunki wszystkożerne, które w środowisku morskim wykazują preferencję do ryb. Najczęściej jednak zbierają odpadki powstające przy wstępnej obróbce ryb na kutrach rybackich (mewy).



Udział ptaków z poszczególnych grup morfo-ekologicznych

Grupa morfo-ekologiczna	N	[%]
Bentofagi nurkujące	19 209	94,51
Omnifagi	664	3,27
Ichtiofagi nurkujące	434	2,14
Fitofagi cedzące	17	0,08
RAZEM	20 324	100,00

Szacowana całkowita liczebność poszczególnych gatunków ptaków wodnych zimujących w polskiej strefie wód terytorialnych. Podano wartości zaokrąglone. Pominięto gatunki o udziale procentowym mniejszym niż 0,1%.

Gatunek	N	[%]
Lodówka <i>Clangula hyemalis</i>	247 500	61,9
Uhla <i>Melanitta fusca</i>	88 000	22,0
Markaczka <i>Melanitta nigra</i>	42 000	10,5
Mewa srebrzysta <i>Larus argentatus</i>	11 500	2,9
Nur czarnoszyi <i>Gavia arctica</i> Nur rdzawoszyi <i>Gavia stellata</i>	2 500	0,6
Alka <i>Alca torda</i>	2 200	0,6
Nurnik <i>Cephus grylle</i>	1 200	0,3
Mewa pospolita <i>Larus canus</i>	1 200	0,3
Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i>	1 100	0,3
Szlachar <i>Mergus serrator</i>	600	0,2
Mewa siodłata <i>Larus marinus</i>	400	0,1
Kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>	300	0,1
Perkoz rogaty <i>Podiceps auritus</i>	300	0,1
Łabędź niemy <i>Cygnus olor</i>	300	0,1
Edredon <i>Somateria mollissima</i>	300	0,1
Gągoł <i>Bucephala clangula</i>	200	0,1
RAZEM	400 000	100,0

Znaczenie polskiej strefy wód terytorialnych dla ptaków wodnych zimujących w Europie i na Bałtyku

Gatunki dla których polskie wody terytorialne gromadzą ponad 1% populacji zimującej w Europie

Gatunek	Liczebność populacji zimującej w Europie*	Liczebność populacji zimującej na Bałtyku*	Procent populacji europejskiej przebywającej w pasie polskich wód terytorialnych	Procent populacji bałtyckiej przebywającej w pasie polskich wód terytorialnych
Uhla <i>Melanitta fusca</i>	1 000 000	930 000	8,8%	9,5%
Perkoz rogaty <i>Podiceps auritus</i>	4 100	2 000	8,2%	16,7%
Lodówka <i>Clangula hyemalis</i>	4 600 000	4 000 000	5,4%	6,2%
Markaczka <i>Melanitta nigra</i>	1 600 000	800 000	2,6%	5,3%
Nur rdzawoszyi <i>Gavia stellata</i> Nur czarnoszyi <i>Gavia arctica</i>	110 000	56 000	2,3%	4,6%

*Na podstawie Wetlands International (2002), Durinck et al. (1994), Gromadzki (2004)

Znaczenie polskiej strefy wód terytorialnych dla ptaków wodnych zimujących w Europie i na Bałtyku

Gatunki dla których polskie wody terytorialne gromadzą ponad 1% populacji zimującej w na Bałtyku

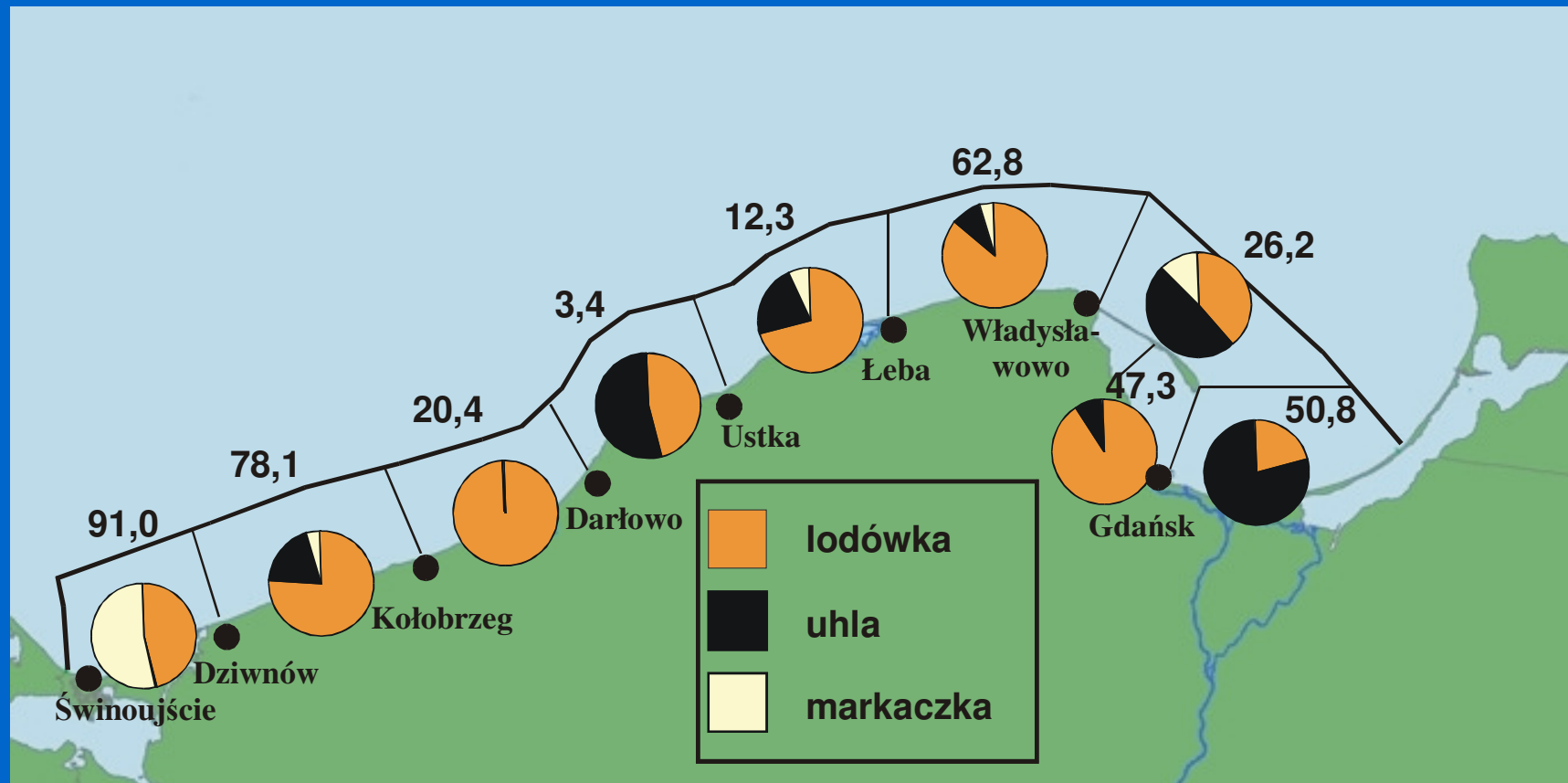
Gatunek	Liczebność populacji zimującej w Europie*	Liczebność populacji zimującej na Bałtyku*	Procent populacji europejskiej przebywającej w pasie polskich wód terytorialnych	Procent populacji bałtyckiej przebywającej w pasie polskich wód terytorialnych
Perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i>	580 000	11 000	0,2%	10,2%
Mewa srebrzysta <i>Larus argentatus</i>	1 500 000	310 000	0,8%	3,7%
Nurnik <i>Cephus grylle</i>	150 000	50 000	0,8%	2,4%
Perkoz rdzawoszyi <i>Podiceps grisegena</i>	140 000	5 000	0,1%	1,8%
Mewa siodłata <i>Larus marinus</i>	180 000	21 500	0,2%	1,6%
Mewa pospolita <i>Larus canus</i>	2 000 000	72 000	0,1%	1,6%
Alka <i>Alca torda</i>	1 200 000	156 000	0,2%	1,4%
Szlachar <i>Mergus serrator</i>	170 000	44 000	0,3%	1,3%

*Na podstawie Wetlands International (2002), Durinck et al. (1994), Gromadzki (2004)

Zagęszczenie ptaków wodnych w poszczególnych sektorach polskiej strefy wód terytorialnych w styczniu 2005

Sektor	Zagęszczenie [osobniki/km ²]
Świnoujście-Dziwnów	95,1
Dziwnów-Kołobrzeg	79,1
Kołobrzeg-Darłowo	23,1
Darłowo-Ustka	4,8
Ustka-Łeba	13,1
Łeba-Władysławowo	59,3
Władysławowo-Hel	45,1
Hel-Gdańsk	63,5
Gdańsk-Piaski	64,6
Średnio	49,8

Skład gatunkowy i zagęszczenie bentofagów nurkujących w poszczególnych sektorach polskiej strefy wód terytorialnych w styczniu 2005



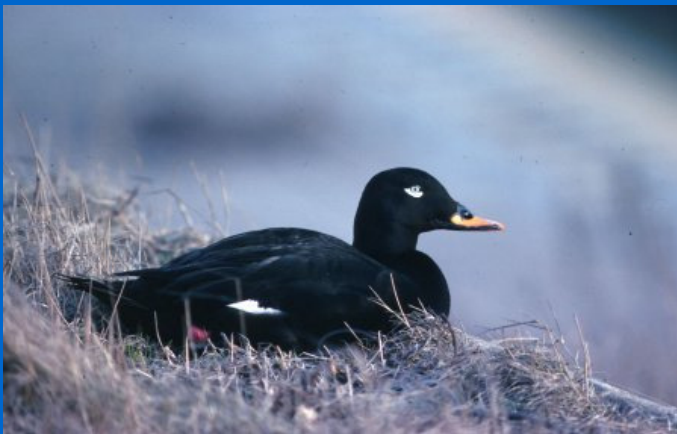
Szacunkowa całkowita liczebność ptaków z tej grupy 378 000

Uhla – gatunek, na który musimy zwrócić szczególną uwagę

Bałtyk jest głównym zimowiskiem uhli w Europie, a gatunek ten przebywa w jego obrębie głównie w rejonie Zatoki Pomorskiej, Zatoki Ryskiej i na wysokości Mierzei Kurońskiej oraz wschodniego końca Mierzei Wiślanej

W pasie wód terytorialnych Polski przebywa ok. 8,8% populacji zimującej w Europie i 9,7% populacji przebywających na Bałtyku

Uhla jest gatunkiem, na który należy zwrócić uwagę przy podejmowaniu decyzji o inwestycjach w pasie wód terytorialnych



WNIOSKI

- Polska strefa wód terytorialnych (z wyłączeniem pasa przybrzeżnego) gromadzi zimą około 400 tysięcy ptaków wodnych, co stanowi nieco ponad 2,5% awifauny przebywającej w tym okresie na Bałtyku.
- Największe zagęszczenia ptaków wodnych stwierdzono w obrębie Zatoki Pomorskiej (na zachód od Kołobrzegu) oraz między Władysławowem i Łebą. Przekraczało ono 60 osobników/km². Najmniej ptaków stwierdzono między Darłowem i Ustką (poniżej 5 osobników/km²). Decydujący wpływ na taki obraz rozmieszczenia miały najliczniej występujące na polskich wodach terytorialnych bentofagi nurkujące.
- Gatunkiem, na który należy zwrócić uwagę przy podejmowaniu decyzji o inwestycjach w pasie wód terytorialnych jest uhl. Bałtyk jest jej głównym zimowiskiem, a w polskiej strefie wód terytorialnych przebywa około 88 tysięcy uhli, co stanowi prawie 10% ptaków tego gatunku spędzających zimę na Bałtyku.

Czy potrafimy wskazać obszary najbardziej i najmniej konfliktowe na podstawie badań przeprowadzonych w styczniu 2005 oraz w latach wcześniejszych?

Badania prowadzone m.in. na Zatoce Pomorskiej wskazują, że liczebność i rozmieszczenie ptaków na morzu wykazuje dużą zmienność międzysezonową.

Znaczące zmiany rozmieszczenia ptaków na akwenach morskich nie muszą być jednak regułą, ponieważ w innych rejonach wysokie lub niskie liczebności poszczególnych gatunków spotyka się co roku w tych samych miejscach.

Czy potrafimy wskazać obszary najbardziej i najmniej konfliktowe na podstawie badań przeprowadzonych w styczniu 2005 oraz w latach wcześniejszych?

Wyniki badań w roku 2005 i w latach wcześniejszych wskazują, że akwenami o wysokiej liczebności zimujących ptaków są:

- Zatoka Gdańska (a w szczególności Zatoka Pucka),
- Zatoka Pomorska,
- rejon przylądka Rozewie.

Na podstawie uzyskanych wyników można przypuszczać, że najmniejsze zagrożenie dla awifauny zimującej stanowiłyby elektrownie usytuowane między Kołobrzegiem i Ustką. Trzeba jednak podkreślić, że obserwacje prowadzone w 2005 roku objęły wyłącznie okres zimowania, a podczas wędrówek ptaki morskie mogą koncentrować się w innych miejscach niż zimą.

Czy potrafimy wskazać obszary najbardziej i najmniej konfliktowe?

Obszary najbardziej konfliktowe z punktu widzenia inwestycji są już rozpoznane

W miejscach proponowanych przyszłych lokalizacji farm wiatrowych badania mające na celu ocenę potencjalnego wpływu inwestycji na awifaunę powinny być wykonywane przed wydaniem ewentualnych zezwoleń na budowę. Obserwacjami trzeba objąć miesiące od października do kwietnia włącznie, tak by dane o rozmieszczeniu i liczebności ptaków na danym akwenie dotyczyły zarówno okresu zimowania, jak i wędrówek jesiennej i wiosennej.

