

UNIwersYTET GDAŃSKI
WYDZIAŁ OCEANOGRAFII I GEOGRAFII

Anna Ewa Twardowska

Dobowe zmiany występowania ichtiofauny w strefie piaszczystego eulitoralu (0 – 1 m głębokości) w rejonie Cypla Redłowskiego

Praca magisterska
wykonana
w Zakładzie Biologii i Ekologii Morza
pod kierunkiem
Prof. dr hab. Marcina Plińskiego

Gdynia 2012

Streszczenie

Temat: Dobowe zmiany występowania ichtiofauny w strefie piaszczystego eulitoralu (0 – 1 m głębokości) w rejonie Cypla Redłowskiego

Autor: Anna Ewa Twardowska

Słowa kluczowe: strefa piaszczysta, eulitoral, ichtiofauna, Cypl Redłowski, Zatoka Gdańska

Celem pracy było poszerzenie wiadomości o strukturze ichtiofauny w strefie piaszczystego eulitoralu rejonu Cypla Redłowskiego oraz określenie różnic w występowaniu ryb w różnych porach doby. Złe warunki pogodowe pozwoliły na przeprowadzenie badań jedynie w maju oraz lipcu 2011 roku. Ryby łowione były co cztery godziny przez całą dobę. Zbiór materiału rozpoczynał się w południe i kończył się o tej samej porze następnego dnia. Ryby łowiono za pomocą włoka rozprzowego, drobnooczko-

wego, o długości boku oczka w sieci 10 mm, natomiast w matni 1 mm. Rozwartość ramy wynosiła 200 cm, wysokość 100 cm. Włok był ciągnięty przez dwie osoby na odcinku o długości 100 m, równoległe do linii brzegowej, na głębokości 1 m. Zebrany materiał był transportowany do laboratorium ichtiologicznego Uniwersytetu Gdańskiego i zamrażany w temperaturze -20°C. Po rozmrożeniu materiału w laboratorium dla każdej ryby ustalano przynależność taksonomiczną, mierzono długość całkowitą w 1 mm klasach długości oraz określano mokłą masę osobnika z dokładnością do 0,1 g przy użyciu wagi laboratoryjnej. Wyniki analiz pozwoliły na określenie: liczebności i biomasy złowionych ryb na 100 m² powierzchni dna, udziału procentowego pod względem liczebności i biomasy poszczególnych gatunków ryb w każdym miesiącu oraz w połowach z poszczególnych godzin, współczynnika bioróżnorodności gatunkowej na podstawie liczebności oraz na podstawie biomasy, zależności masy od długości dominującego gatunku oraz pozwoliły na określenie współczynnika kondycji osobniczej dla dominującego gatunku. W całym okresie badań stwierdzono występowanie 8 gatunków ryb, dodatkowo zwrócono uwagę na występowanie 2 młodocianych stadiów rozwojowych ryb. W maju największą liczebność ryb odnotowano o godzinie 16:00, najwyższą biomasę ryb odnotowano o godzinie 4:00. O północy zanotowano najniższą liczebność i biomasę w stosunku do pozostałych połowów. W maju złowiono 857 osobników należących do 4 taksonów ryb. Gatunkiem dominującym zarówno pod względem liczebności jak i biomasy był tobiasz. Drugim dominującym gatunkiem pod względem liczebności i biomasy był ciernik. W lipcu najwyższą liczebność ryb odnotowano o godzinie 20:00 oraz o 4:00, najwyższą biomasę ryb odnotowano w południe. O północy zanotowano najniższą liczebność, z kolei o godzinie 4:00 odnotowano najniższą biomasę w stosunku do pozostałych połowów. W lipcu złowiono 102 osobniki należące do 6 gatunków ryb, dodatkowo 2 młodociane stadia rozwojowe ryb. Gatunkiem dominującym pod względem liczebności był tobiasz. Stornia dominowała pod względem biomasy. O godzinie 4:00 złowiono m.in. młodociane stadia śledzia i babki piaszkowej. Miały one najniższą biomasę w porównaniu do pozostałych ryb złowionych o godzinie 4:00. Zmienność dobową ichtiofauny w przeprowadzonych badaniach z poprzednich lat, wykazuje wiele podobieństw.