

# Brzeg klifowy między Śliwinem a Niechorzem

## Lokalizacja:

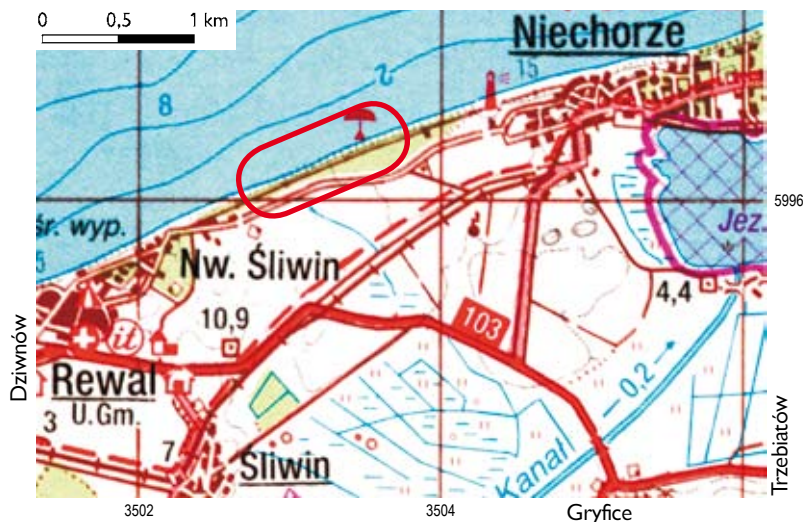
województwo zachodniopomorskie  
powiat gryficki  
gmina Rewal  
miejscowość: Śliwin – Niechorze

## Rejon geograficzny:

pobrzeże Południowobałtyckie  
Pobrzeże Szczecińskie  
Wybrzeże Trzebiatowskie

## Jednostka geologiczna:

antyklinorium pomorskie  
antyklina Kamienia Pomorskiego  
synklina Trzebiatowa  
pokrywa czwartorzędowa



1 Brzeg klifowy na odcinku Śliwin - Niechorze stanowi północną granicę wysoczyzny rewalskiej i znajduje się na obszarze Wybrzeża Trzebiatowskiego. Ciągnie się ono wąskim pasem z północnego-wschodu od ujścia Dziwny po Kołobrzeg, stanowiąc 56 kilometrowy odcinek linii brzegowej. W środkowej części Wybrzeża Trzebiatowskiego występują podcinane przez fale kępy morenowe. Tworzą one spektakularnie wysokie, klifowe odcinki brzegu morza, będące interesującymi obiektami zarówno geologicznymi, jak i turystycznymi.

Wysoki na 8 do 15 metrów klif między Śliwinem a Niechorzem jest kontynuacją klifów występujących na wybrzeżu bałtyckim między Trzęsaczem a Śliwinem. Odsonięty w wyniku procesów abrazji i masowych ruchów grawitacyjnych profil geologiczny budują utwory glacialne i późnoglacialne oraz holocenijskie. Jest to kolejny odcinek wybrzeża bałtyckiego, gdzie w niemal pionowych ścianach klifu możemy poznać historię ostatnich kilku tysięcy lat zapisaną w odsłaniających się osadach.

2 W obrębie klifowego brzegu morskiego między Śliwinem a Niechorzem wyróżnia się: gliny zwałowe formacji Śliwina, gliny zwałowe (bazalne) formacji Trzęsacza z poziomem inglacjalnych osadów piaszczysto-żwirowych, limnoglacialne i jeziorne osady późnoglacialne (mułki, gliny soliflukcyjne, gytia ilasta), holocenijskie osady jeziorne (gytia) i bagienne (torfy) oraz osady eoliczne z wkładkami torfów i gleb kopalnych.

W glinach zwałowych i spływowych formacji Śliwina możemy obserwować liczne, zaburzone synsedymacyjnie przewarstwienia piasków i mułków. Widoczne są fałdy małej skali pochylone w różnych kierunkach oraz warstwowania konwolutne (wewnątrzławicowe zaburzenia lamin, tworzące mniej lub bardziej skomplikowane układy fałdów). Osady te powstały w wyniku spływów grawitacyjnych materiału morenowego i osuwisk do zbiornika proglacialnego.

Utwory formacji Śliwina przykrywają gliny zwałowe zaliczane do formacji Trzęsacza, leżące na wyraźnej erozyjnej powierzchni. W tych masywnie wykształconych osadach występują poziomy piaszczysto-żwirowych osadów fluwioglacialnych. W stropie osadów glacialnych odsłaniają się, rzadko tak dobrze widoczne i zachowane, osady izolowanych zbiorników wytopiskowo-jeziornych. Profil tych osadów rozpoczynają mułki piaszczyste zwieńczone warstwą torfu, której wiek datowano na  $12\,950 \pm 330$  lat BP. Kolejne warstwy osadów widoczne w profilu w postaci jasnoszarych drobnolaminowanych mułków, ciemnoszarych mułków ze zwęgloną materią organiczną i skorupkami małży oraz ciemnoszarych mułków torfiastych z warstwą bogatą we fragmenty muszli małży, zapisują dalszą historię zbiornika jeziornego. Informacji o klimacie, głębokości zbiornika i występującej roślinności dostarczają analizy pyłkowe i paleontologiczne tych osadów. Młodsze osady reprezentowane są przez warstwę jasnobieżowej gytii ilastej ze skorupkami małży i detrytem roślin. Przykrywa je warstwa torfu rozpoczynająca akumulację torfów i namułów torfiastych powstałych w bagnie utworzonym na miejscu jeziora. Nad osadami organicznymi odsłaniającymi się w klifie występują osady eoliczne reprezentujące cykl akumulacji wydm. Wkładka torfu występująca w ich obrębie została wydatowana na  $750 \pm 120$  lat BP. Analizując następstwo osadów, badając skład pyłków roślinnych i szczątków organicznych (małże, okrzemki i in.) możemy prześledzić historię i odtworzyć warunki w jakich utwory te powstawały w okresie ostatnich kilku tysięcy lat.

3 Na ok. 2 km odcinku Śliwin - Niechorze możemy obserwować nadmorski brzeg klifowy w stadium aktywnej abrazji. Procesy abrazji klifowego brzegu są w decydującym stopniu uzależnione od budowy geologicznej klifu. Wzdłużbrzegowy profil klifu doskonale obrazuje układ warstw, zjawiska hydrologiczne (wysięki wód) i geodyna-

miczne (ruchy masowe). Prezentacja i interpretacja tych procesów oraz zjawisk kształtujących współczesny klifowy brzeg morski pozwoli nie tylko na przyswajanie celów poznawczych i edukacyjnych, lecz także kształtować będzie świadomość potrzeby ochrony brzegu i jego umiejętnego zagospodarowania.

Proponowany obiekt położony jest pomiędzy miejscowościami o charakterze wypoczynkowym. Stanowi on uzupełnienie atrakcji turystycznych tego regionu, do których zaliczana jest jedna z najładniejszych na naszym wybrzeżu latarnia morska w Niechorzu. Posadowiona na wzgórzu 45- metrowa budowla widoczna jest z odległości wielu kilometrów. Latarnia posiada balkon, z którego rozciąga się widok na pas wybrzeża, wysoczyznę rewalską, mierzeje i położone w pobliżu Niechorza jezioro Liwia – Łuża, na którym mieści się rezerwat ornitologiczny.

### The cliff coast between Śliwin and Niechorze

The fragment of cliff coast between Śliwin and Niechorze villages belongs to the Trzebiatów Coast and is a northern margin of the Rewal Upland. The coast forms a narrow, 56-kilometers-long strip of land extending northeast from the Dźwina River estuary. It is a continuation of cliff coast known from the area between Trzęsacz and Śliwno. In the central part of the Trzebiatów Coast the moraine knobs undercut by waves attract geologists and tourists as interesting landforms. In the scarp the geological history of last

several thousands of years is recorded.

The 8-15-meters-high cliff includes glacial, late-glacial and Holocene sediments exposed by abrasion and mass movements. The following members were distinguished: boulder clays of the Śliwno Formation, lodgement boulder clays of the Trzęsacz Formation with inglacial sand-gravel horizon, limnoglacial and late-glacial lacustrine deposits (muds, solifluction clays, clayey gyttja), Holocene lacustrine (gyttja) and palustrine (peats) sediments, and aeolian deposits with peat-bog and paleosol intercalations.

Between Śliwin and Niechorze the cliff coast is at the stage of active abrasion. The natural exposure, about 2 kilometers long, presents the comprehensible geological structure including the geodynamic processes: rockfalls, slides and flows as well as advancing abrasion and marine accumulation.

Presentation of these features to the visitors combined with interpretation will not only extend the knowledge but will also influence the public awareness of cliff protection and its proper development.

The proposed site is located between two health resorts. It may be an important contribution to attractions of the coastal region among which the lighthouse in Niechorz is remarkable. Built atop the hill, the 45-meter-high lighthouse is visible from large distance. From the gallery an extraordinary view opens to the coast, to the Rewal Upland, to sandbars and to the Liwia-Łuża Lake where bird wildl.



Wybrana literatura: 60, 97, 98, 99, 280

Autor karty stanowiska dokumentacyjnego i fotografii:  
R. Dobracki (2005)