

**WYSTAWY STAŁE W MUZEUM ARCHEOLOGII MORSKIEJ I RYBOŁÓWSTWA
BAŁTYCKIEGO W ŁEBIE – W ODDZIALE NARODOWEGO MUZEUM
MORSKIEGO W GDAŃSKU.
STAN NA 2 LUTEGO 2021 ROKU**

Scenariusz opracował zespół pod kierunkiem dr inż. J. Litwina: archeologia - Iwona Pomian, Krzysztof Kurzyk, Janusz Różycki, Paweł Litwinienko; rybołówstwo – Robert Domżał, Krzysztof Zamościński, Wojciech Ronowski; zagadnienia przyrodnicze, morska energetyka wiatrowa – Wojciech Joński.

Wejście do muzeum:

Po obu stronach na lawetach umieszczone zostaną działa podniesione z wraka B92.1

Plac przed muzeum/hol muzealny:

Umieszczenie drogowaskazu („wrakowskazu”) wskazującego orientacyjne kierunki i odległości do wraków. Poniżej w zasobnikach będą znajdowały się kart z krótkimi notatkami o wskazywanych wrakach.

Jeżeli „wrakowskaz” będzie umieszczony w holu to przy nim można wstawić kiosk multimedialny z planem wystawy oraz informacją o działach eksponowanych w holu.

Informacja o wyprawie „Wiatrem Gnane”, w trakcie której działa zostały wydobyte + zdjęcia i film.

Jeżeli „wrakowskaz” będzie przed budynkiem to w holu należy umieścić tablicę z powyższymi informacjami.

PARTER

STANOWISKO 1.

Dzieje Bałtyku

TYTUŁ STANOWISKA: DZIEJE BAŁTYKU

TEKST:

BAŁTYCKIE JEZIORO ZAPOROWE – południowa część dzisiejszego Bałtyku w okresie od 10500 do 10300 lat temu była zbiornikiem słodkowodnym.

MORZE YOLDIOWE – to Bałtyk z okresu od 10000 do 9800 lat temu (nazwa od żyjącego w nim wtedy mięczaka *Yoldia arctica*). Bałtyk był wówczas morzem o cechach arktycznych i miał z Atlantykiem połączenie w miejscu dzisiejszych wielkich jezior szwedzkich.

JEZIORO ANCYLUSOWE – to Bałtyk z okresu od 8700 do 8500 lat temu (nazwa od żyjącego w nim wtedy mięczaka *Ancylus fluviatilis*). Bałtyk na skutek zamknięcia połączeń z oceanem stał się słodkowodnym jeziorem.

MORZE LITORYNOWE – to Bałtyk z okresu od 7700 do 5800 lat temu (nazwa od żyjącego w nim mięczaka *Littorina littorea*). W tym czasie Bałtyk znowu stał się morzem, łącząc się z Atlantykiem w miejscu dzisiejszych cieśnin duńskich.

DZISIEJSZY BAŁTYK. Od 2500 do 2300 lat temu Bałtyk przyjął kształt zbliżony do dzisiejszego. Cechą charakterystyczną lądów okalających Bałtyk są nieprzerwane ruchy izostatyczne. W ich następstwie stałemu, powolnemu obniżaniu ulega południowe wybrzeże, zaś wypiętrza się strefa skandynawska.

ANIMACJA: Ewolucja południowego Bałtyku w późnym glacie i holocenie

KOMENTARZ AUTORA: Opracowana na podstawie ATLASU BAŁTYKU

POŁUDNIOWEGO PAŃSTWOWEGO INSTYTUTU GEOLOGICZNEGO (tabl. XXVII), z dziewięcioma mapami o tytule EWOLUCJA POŁUDNIOWEGO BAŁTYKU W PÓŻNYM GLACJALE I HOLOCENIE oprac. pod redakcją Szymona Uścińowicza:

1. DEGLACJACJA – faza Gardna 14000–13800 lat temu
2. DEGLACJACJA – faza Ławicy Słupskiej 13500–13200 lat temu
3. DEGLACJACJA – faza Południowej Ławicy Środkowej 12700–12500 lat temu
4. BAŁTYCKIE JEZIORO LODOWE 10500-10300 lat temu
5. MORZE YOLDIOWE 10000–9800 lat temu
6. JEZIORO ANCYLUSOWE/MORZE MASTOGLOIA 8700–8500 lat temu
7. MORZE LITORYNOWE 7700–7500 lat temu
8. MORZE LITORYNOWE 6000–5800 lat temu
9. MORZE POLITORYNOWE 2500–2300 lat temu

Do animacji potrzebny jest tablet lub monitor wraz z zasilaniem.

PODPIS: EWOLUCJA POŁUDNIOWEGO BAŁTYKU

TEKST: Dowodem przesuwania się linii brzegowej Bałtyku są zalegające na plaży oraz zatopione pod wodą fragmenty dębów sprzed 3500–5000 lat

ZDJĘCIE: Martwy las

PODPIS: FRAGMENTY DĘBÓW NA PLAŻY W POBLIŻU CZOŁPINA

ZDJĘCIE: „Odziomek”

PODPIS: „ODZIOMEK” NA DNIE MORSKIM W POBLIŻU CZOŁPINA (FOT. WALDEMAR OSSOWSKIO)

ZDJĘCIE: Lokalizacja lagun polskiego wybrzeża Bałtyku.

KOMENTARZ AUTORA: Zdjęcie satelitarne z opracowania „Nowe spojrzenie na rozwój zbiorników przybrzeżnych południowego Bałtyku” (Grażyna Miotk-Szpiganowicz, Joanna Zachowicz, Szymon Uścińowicz. Państwowy Instytut Geologiczny, Oddział Geologii Morza), przedstawiające północną Polskę z zaznaczonymi: Z. Szczecińskim, J. Resko, J. Jamno, J. Bukowno, J. Kopań, J. Wicko, J. Gardno, J. Łebsko, J. Sarbsko, Z. Puckim, Z. Wiślanym

PODPIS: LAGUNY POLSKIEGO WYBRZEŻA BAŁTYKU

ANIMACJA: Powstawanie lagun polskiego wybrzeża Bałtyku.

KOMENTARZ AUTORA: Animacja na podstawie ilustracji z

<https://procesylitosfery.wordpress.com/procesy-egzogeniczne/dzialalnosc-morza>.

Do animacji potrzebny jest tablet lub monitor wraz z zasilaniem

TEKST: Animacja przedstawia teorię powstawania lagun polskiego wybrzeża Bałtyku. W przypadku jezior Łebsko i Sarbsko konieczne jest przeprowadzenie bardziej szczegółowych analiz, potwierdzających teorię.

PODPIS: TEORIA POWSTAWANIA LAGUN POLSKIEGO WYBRZEŻA BAŁTYKU

Stanowisko 2. Ryby, ssaki i ptaki.

TYTUŁ STANOWISKA: MIESZKAŃCY BAŁTYKU

TEKST: Morze Bałtyckie ze względu na niskie zasolenie jest ubogie biologicznie. W Bałtyku stwierdzono obecność około 1000 gatunków zwierząt. Niektóre z nich są relikdami z okresów Morza Yoldiowego (kur rogacz) i Morza Litorynowego (iglicznia i wężyńka). Większość z nich to przybysze z wód słodkich i Morza Północnego. Wśród wielu gatunków ryb występujących w Bałtyku najpopularniejsze są: śledź, szprot, dorsz, stornia i troć. W wodach zatok oraz ujść rzek spotykane są typowe ryby słodkowodne.

Świat roślinny Morza Bałtyckiego, ograniczony jakościowo i ilościowo, wykazuje wyraźne zróżnicowanie geograficzne. Tworzą go głównie glony – zielenice, brunatnice, krasnorosty. Fitoplankton jest ograniczony gatunkowo. W wodach Cieśnin Duńskich i zachodniej części Morza Bałtyckiego dominują okrzemki, które ku wschodowi ustępują miejsca zielenicom i sinicom.

TEKST: Poważnym problemem staje się przełowienie, czyli nadmierna eksploatacja ryb. Stada ryb przy ciągle prowadzonych połowach, nie może się samoodtwarzać. Głównymi czynnikami powodującymi przełowienie są: zbyt duże moce połowowe floty Unii Europejskiej, limity połowowe niezgodne z zaleceniami naukowców, nielegalne, nieraportowane, niekontrolowane połowy (tzw. połowy NNN), odrzuty i przyłów.

Ilustracje na dioramie

PODPIS: Dorsz

PODPIS: Łosoś

PODPIS: Stornia

PODPIS: Sieja

PODPIS: Szprot

PODPIS: Śledź

PODPIS: Alka

PODPIS: Edredon

PODPIS: Kormoran zwyczajny

PODPIS: Łabędź niemy

PODPIS: Lodówka

PODPIS: Łyska

PODPIS: Mewa śmieszka

PODPIS: Rybitwa

PODPIS: Perkoz dwuczuby

PODPIS: Uhla

PODPIS: Foka szara

PODPIS: Morświn

KOMENTARZ AUTORA: Jako materiał dla plastyka do przedstawienia strefy przybrzeżnej można również wykorzystać zdjęcia do modyfikacji, użyte w posterach z Kołobrzegu.

Zamiast modeli można również rozważyć użycie do przedstawienia flory fauny ściany lub podłogi multimedialnej wpasowanej w przekrój strefy przybrzeżnej

<https://www.youtube.com/watch?v=bHFqMA9VYdw>

WYSTAWA ARCHEOLOGICZNA

Parter - główny poziom wystawienniczy (poziom „0”) - o powierzchni od 1100 do 1200 m² będzie podzielony na dwie w przybliżeniu równe sale wystawiennicze (2A i 2B).

W celu zaprezentowania jak najszerszego spektrum tematyki badawczej wystawa archeologiczna zostanie podzielona na IV okresy chronologiczne:

Okres I. Najstarsze rybołówstwo, łódź z kory z Dąbek (parter, na wejściu jako wprowadzenie pomiędzy salą 2.A a salą **DAWNE RYBOŁÓWSTWO MORSKIE NA POLSKIM WYBRZEŻU BAŁTYKU**)

Okres II. Szkutnictwo i żegluga Słowian w epoce wikingów (Sala ekspozycyjna 2.A)

Okres III. Średniowiecze i czasy nowożytne (Sala ekspozycyjna 2.B)

Okres IV. Statki śródlądowe. Historia najnowsza (Antresola).

SALA EKSPOZYCYJNA 2.A

Sala o powierzchni ok. 600 m² z zabytkami pochodzącymi zarówno z rejonu Łeby, jak i z Zatoki Gdańskiej.

Rozplanowanie wystawy:

Wejście na wystawę prowadzi przez zrekonstruowane fragmenty nabrzeża portu średniowiecznego w Pucku wraz z pomostem dzielącym przestrzeń na dwie części. Po jednej stronie pomostu wraki P2 i P3 (wydobyte z Zatoki Puckiej), po drugiej stronie przy ścianie wrak Czarnowsko II.

Szerokość pomostu powinna umożliwiać swobodne przechodzenie zwiedzających.

Konstrukcja pomostu umieszczona ok. 50 cm nad poziomem podłogi tak by można było swobodnie zajrzeć do wnętrza zrekonstruowanych wraków. Krawędź pomostu zabezpieczona lekką barierą, na linii której umieszczone będą multimedialne panele z informacjami na temat prezentowanych obiektów.

NAJSTARSZE RYBOŁÓWSTWO (ŁÓDŹ Z KORY Z EPOKI KAMIENIA ZE STANOWISKA W DĄBKACH)

Tekst:

Rybołówstwo obok zbieractwa i łowiectwa jest jednym z najstarszych sposobów zdobywania pożywienia przez człowieka, przy czym niektóre z tradycyjnych technik (np. łapanie ryb w ręce w czasie tarła) nie pozostawiały śladów w materiale archeologicznym, a sieci i wiersze rzadko miały szansę przetrwać ze względu na surowiec z którego były wykonywane.

Aktualnie najstarsze świadectwa materialne pochodzą sprzed ok. 40.000 ze stanowiska archeologicznego w Timorze Wschodnim, gdzie niemal połowę spożytych ryb stanowiły gatunki oceaniczne. Za najstarsze dowody połowu ryb za pomocą rozwiniętych technik uznaje się znaleziska kamiennych ciężarków do sieci pochodzących z jaskini Maedun w Korei Południowej (29.000 lat temu) oraz Japonii (19.000 lat temu). Z obszaru Azji południowo-wschodniej pochodzą również najstarsze znane haczyki z muszli ze stanowisk na Okinawie (ok. 30.000 lat temu) i Timorze Wschodnim (ok. 23.000-11.000 tys. lat temu). Nieco więcej znalezisk znamy z młodszych okresów epoki kamienia w tym z obszarów Europy, np. z terenu Niemiec północnych z Wustermark, gdzie odkryto datowane na ok.

12.000 lat temu 5 haczyków z poroża jelenia/renifera oraz 1 z wtórnie wykorzystanego kłosa mamuta.

Z okresu epoki kamienia znamy również liczne groty harpunów i strzał wykonywane z kości i poroża, które wykorzystywano do łowiectwa oraz rybołówstwa. Znamy też znaleziska charakterystycznych ościeni z poroża, które poza surowcem, w niemal nie zmienionej formie wykorzystywane są do dzisiaj.

Poza wymienionymi technikami stosowano również systemy pułapek na ryby wznoszonych z kamieni, a których pozostałości odkryto na płytkich wodach przybrzeżnych w Bretanii i Szkocji. Sprzed ok. 7500-6500 lat temu znamy też pozostałości wiklinowych koszy w typie jazów i wierszy, które odkryto m.in. w Rosji i Irlandii.

W przypadku ziem polskich, a zwłaszcza obszarów naszego wybrzeża znamy tylko kilka stanowisk archeologicznych z epoki kamienia na których odkryto szczątki ryb, przy czym najstarsze świadectwa połowu ryb morskich (ok. 3.800 lat temu) znamy jedynie z neolitycznego stanowiska w Rzucewie nad Zatoką Pucką, gdzie oprócz gatunków słodkowodnych zidentyfikowano szczątki ryb morskich (dorsz, śledź, węgorz, fląder). To właśnie ludność neolitycznej kultury rzucewskiej, której przybrzeżne osady znamy głównie z rejonów położonych nad zalewami na obszarze południowego wybrzeża Bałtyku po raz pierwszy tak intensywnie eksploatowała środowisko morskie, wykorzystując obficie zasoby morza (ryby, małże i ssaki morskie).

Bardzo ciekawym stanowiskiem prezentowanym na wystawie jest stanowisko Dąbki 9, gm. Darłowo, położone ok. 1,5 km od współczesnej linii brzegowej Bałtyku, pierwotnie położone nad brzegiem jeziora przybrzeżnego Bukowo. Na stanowisku datowanym na ok. 6000-4000 p.n.e. i związanym z ludnością subneolitycznej kultury Ertebølle odkryto liczne zabytki z poroża związane z rybołówstwem, zbieractwem i łowiectwem. Dawni mieszkańcy osady w Dąbkach oprócz licznych zwierząt dzikich na które polowali, parali się intensywnie rybołówstwem o czym świadczą bardzo liczne szczątki ryb pochodzące od takich gatunków jak łosoś/troć, węgorz, szczupak, płoć, leszcz, certa, sum, okoń, sandacz, lin oraz karpowate. Na stanowisku odkryto również pozostałości najstarszej w Europie niewielkiej, prostej w konstrukcji łódki wykonanej z kory sosny datowanej na 4000 p.n.e. Odkryte pozostałości o wymiarach (ok. 4 m x 1,7 m) zalegały w rejonie dawnego brzegu jeziora w otoczeniu fragmentu wiosła oraz licznych palików stanowiących pierwotnie konstrukcje pułapek na ryby.

Ekspozycja: (parter, wejście na wystawy archeologiczne i rybołówstwo na parterze)

Dzięki takiemu położeniu ekspozycja razem z częścią o geologii i ewolucji Bałtyku stanowi dobre wprowadzenie do obu tematów położonych w dalszej części (wraki z Pucka z jednej strony, Rybołówstwo z kutrem z drugiej)

Zabytki do przedstawienia:

- Łódka z kory, najprawdopodobniej w formie „płaskiej” ze względu na stan zachowania (kilkadziesiąt kawałków kory, trudnych do rekonstrukcji modelarskiej) w układzie zbliżonym do stanu z odkrycia + rekonstrukcja cyfrowa 3D na monitorze, pokazane zostaną również techniki budowy łódek z kory
- Zabytki związane z najstarszym rybołówstwem: haczyki kościane, harpuny oraz ościenie z poroża/kości (kopie lub oryginalne ze stanowiska np. w Dąbkach lub Rzucewie).

- Ryciny przedstawiające najstarsze techniki połowów np. z użyciem pułapek, wierszy, pochodni.

SZKUTNICTWO I ŻEGLUGA SŁOWIAN W EPOCE WIKINGÓW

Stanowisko 3. WIKINGOWIE I SŁOWIANIE

Tekst:

Epoka wikingów trwająca w Europie od około VIII do XI wieku to okres rozwoju żeglugi i wymiany handlowej u wybrzeży Bałtyku mających wpływ na rozkwit ośrodków portowych o

charakterze wczesnomiejskim (np. Hedeby, Wolin, Truso). Był to również czas rozwoju bałtyckich łodzi klepkowych.

W wyniku wieloletnich badań archeologicznych w zbiorach polskich i niemieckich muzeów zgromadzono przykłady wraków łodzi słowiańskich z tego okresu.

Tekst:

Goci na południowym wybrzeżu Bałtyku i pojawienie się Słowian

Intensywne kontakty handlowe w epoce wikingów poprzedzone były długą tradycją wzajemnych relacji i kontaktów społeczności południowego Bałtyku ze Skandynawią. Jednym z najwcześniejszych udokumentowanych przykładów jest obecność społeczności kultury wielbarskiej, identyfikowanej z osadnictwem Gotów na południowych wybrzeżach Bałtyku. Według relacji rzymskiego historyka i kronikarza Jordanesa z VI wieku Goci po opuszczeniu pierwotnej ojczyzny, najpewniej z obszarów prowincji Götaland w południowej Szwecji udali się drogą morską (3 łodziami) pod przywództwem króla Beriga i osiedlili się w nowej ojczyźnie nazwanej przez nich Gothiskandzą. Przyjmuję się, że prawdopodobnym miejscem lądowania Gotów było wybrzeże Zatoki Gdańskiej w okolicach ujścia Wisły. Z tego

obszaru kultura kręgu gockiego szybko rozprzestrzeniła się w kierunku południowowschodnim, docierając m.in. na Krym.

Tekst:

Przybycie Gotów nad ujście Wisły wskazuje na istnienie w tym okresie szlaków morskich łączących Skandynawię z wybrzeżami południowego Bałtyku. Przykładem charakterystycznej

dla tego okresu jednostki pływającej jest wiosłowa łódź klepkowa z początków IV wieku odkryta w Nydam (Dania).

Eksponaty: Zdjęcia wraka łodzi z Nydam i jej rekonstrukcji (model), mapka z lokalizacją miejsca odkrycia i interpretacja okoliczności „zatonięcia” łodzi wg. najnowszych badań. Zdjęcia/rzut cmentarzyska gockiego z Weklic na Wysoczyźnie Elbląskiej zawierającego m.in. typowo skandynawskie pochówki łodziowe

Tekst:

Od około VI-VII wieku Słowianie zasiedlali obszary południowego wybrzeża Bałtyku, stopniowo zajmując tereny od ujścia Wisły po Łabę. Wkraczali na tereny w części wyludnione w trakcie burzliwego okresu wędrówek ludów (IV–VIII w.), kiedy plemiona germańskie z

obszarów obecnych ziem polskich migrowały na Bałkany, do Italii, na Krym, a nawet do północnej Afryki. Zmiany te spowodowały pewien regres we wzajemnych kontaktach społeczności z południowego i wschodniego wybrzeża Bałtyku ze Skandynawią, nie zanikły one jednak całkowicie, czego dowodzą pierwsze trwalsze ślady wpływów skandynawskich rejestrowane już od VI wieku na obszarach Estonii. W VII wieku pojawiły się pierwsze trwalsze osiedla związane z osadnictwem plemion Swewów (Szwedów) na wybrzeżu Łotwy.

Mapa: Osadnictwo Słowian na południowym wybrzeżu Bałtyku

Stanowisko 4:

SZKUTNICTWO SŁOWIAN W EPOCE WIKINGÓW

Tekst:

Słowianie, osiedlając się nad Bałtykiem w VI – VII wieku w celu aktywnego korzystania z jego zasobów potrzebowali konstrukcji pływających. Wpierw wykonywali tratwy i dłubanki. Jednak do bezpiecznego wypłynięcia na pełne morze potrzebne były większe jednostki. Dlatego do łodzi jednopiennych zaczęto dodawać kolejne pasy poszycia (taką fazę dokumentuje kilka dłubanek, w tym odkryta w Gdańsku koło Bastionu Królik). Z czasem część dolna, wykonana z dłubanki stawała się coraz mniejsza i już w IX wieku była zastępowana częścią kłody, do której mocowano klepki poszycia. (Fazę tę dokumentuje wrak łodzi rybackiej odkryty w Szczecinie). W X wieku już kłodzie stępkowej nadano formę przypominającą literę T, przy czym część pionowa była stosunkowo niska, co wraz z niemal płaskim dnem kadłuba umożliwiało wyciągnięcie łodzi na plażę. Napędzano łodzie wiosłami, a od XI wieku również czworokątnym żaglem.

Ilustracje:

Zestaw rysunków obrazujących modyfikację dłubanki, rysunki dokumentujące modyfikowane czółna.

Tekst:

Łodzie Słowian kształtami przypominały konstrukcje Skandynawów, lecz różniły się od nich szczegółami w technice budowy: użyciem innego materiału do uszczelnienia poszycia (mchu zamiast sierści), sposobem łączenia klepek poszycia (drewniane kołki zamiast żelaznych nitów) i płaskodenną formą kadłuba.

Tekst do stanowiska multimedialnego (ekran dotykowy):

Zamieszkujący od VI wieku południowe wybrzeże Bałtyku Słowianie byli aktywnymi użytkownikami wód morskich i śródlądowych, na co wskazują liczne relikty wczesnośredniowiecznego szkutnictwa odkrywane w Polsce i wschodnich Niemczech. Najprawdopodobniej najwcześniejszymi używanymi przez ludność słowiańską konstrukcjami pływającymi były tratwy i dłubanki, czyli łodzie wyłobione z pojedynczego pnia, zazwyczaj dębu. Nadawały się one jednak jedynie do żeglugi śródlądowej i przybrzeżnej. W celu korzystania z bardziej niespokojnych wód Bałtyku łodzie jednopiennie powiększono przez dodanie do nich dodatkowych klepek poszycia. Przykładem tego typu poszerzonej dłubanki jest łódź odnaleziona w 1898 roku w Gdańsku koło bastionu Królik. Z czasem klepek poszycia było coraz więcej, prowadząc w końcu do wykształcenia się łodzi klepkowej.

Stopniowo dłubanka traciła swoją pierwotną funkcję, przekształcając się w centralny element konstrukcyjny – stępkę. Formę przejściową kształtu stępki reprezentuje datowany na IX

stulecie wrak łodzi ze Szczecina, gdzie stępka ma w przekroju kształt półokrągły z zaczątkami

wyżłobienia na pierwszy pas poszycia. W X stuleciu stępka łodzi klepkowych miała w przekroju kształt litery T, co ułatwiało przymocowywanie do niej pierwszego pasa poszycia oraz zmniejszało dryf boczny jednostki. Pełnię rozwoju słowiańskiego szkutnictwa w X-XIII wieku reprezentują między innymi wraki odkryte nad jeziorem Łebsko, w reliktach wczesnośredniowiecznego portu w Pucku oraz na łąkach w Gdańsku Oruni. Były to już w pełni ukształtowane łodzie klepkowe, zdolne do odbycia podróży morskiej.

Wczesnośredniowieczne łodzie klepkowe budowane były metodą skorupową, a ich poszycie układano na zakładkę (klinkierowo). Najpierw tworzone tzw. „zestaw trzonowy” składający się ze stępki oraz obu stew (dziobnicy i tylnicy), do którego przymocowywano pasy poszycia. Kolejne klepki łączone były ze sobą za pomocą gęsto rozmieszczonych drewnianych kołków, a miejsce łączenia klepek uszczelniano mchem. Są to cechy charakterystyczne dla szkutnictwa słowiańskiego, odróżniające je od łodzi skandynawskich, gdzie poszycie łączone było żelaznymi nitami oraz uszczelniane sierścią zwierzęcą. Gotowa skorupa kadłuba była następnie usztywniana od środka elementami poprzecznymi, czyli odpowiednio przyciętymi do kształtu kadłuba dennikami, wręgami i poziomymi belkami oraz wzdłużnikami. Łodzie tego typu, choć z zewnątrz bardzo podobne do skandynawskich różniły się od nich jednak sposobem łączenia klepek poszycia oraz uformowaniem dna (łodzie budowane przez Słowian mają bardziej płaskie dna). Napęd łodzi klepkowych używanych przez ludność słowiańską stanowiły wiosła oraz – od około X wieku – żagiel. Wiosła opierano na dulkach wykonanych z naturalnych krzywulców i zamocowanych do nadburcia lub umieszczano w otworach wykonanych w burcie jednostki. Jeśli łódź posiadała napęd żaglowy, to maszt opierał się w specjalnym gnieździe znajdującym się na stępce i przymocowany do dennika. Kurs jednostki kontrolowano za pomocą wiosła sterowego, przymocowanego w rufowej części prawej burty.

Prezentacja planszowa i multimedialna

Ekspozycja:

1. Dwie dłubanki słowiańskie, w tym zabytek z Nowej Cerkwi oraz trzecie – porównawczo, czółno z Głębi Gotlandzkiej
2. Model przekroju poprzecznego łodzi obrazujący cechy wyróżniające szkutnictwo Słowian: klepki łączone na zakładkę drewnianymi kołkami oraz uszczelnienie z mchu, płaskie dno i analogiczna konstrukcja wzoru skandynawskiego (skala 1:5, do wykonania) X-XI w.

Tekst:

Kopie fragmentów poszycia łodzi słowiańskiej i skandynawskiej z X-XI w.

Fragment (1) przedstawia cechy typowe dla szkutnictwa Słowian. Widoczne charakterystyczne poszycie układane na zakładkę, z klepkami połączonymi drewnianymi kołkami i uszczelnionymi mchem. Fragment (2) jest przykładem rozwiązań skutniczych stosowanym w Skandynawii – poszycie układane na zakładkę uszczelniano sierścią i spajano żelaznymi nitami.

Podpisy do eksponatów:

Fragment czółna z Nowej Cerkwi:

Tekst:

Łódź jednopienna wykonana z dębu po 959 roku, odkryta w 1924 roku na brzegu Wisły w Nowej Cerkwi, nieopodal Nowego Dworu Gdańskiego. Zachowała się część dziobowa i lewa burta. Na lewej burcie widoczne dwa rzędy otworów, prawdopodobnie służących do przymocowania elementu usztywniającego zbyt cienką burtę. Prostokątny otwór na burcie służył do zamocowania poprzeczki łączącej tę dłubankę z drugą.

Tekst:

Dłubanka ze zbiorów NMM – wytypuje Dział Konserwacji

Skandynawskie czółno z Głębi Gotlandzkiej

(Eksponat o charakterze porównawczym)

Tekst:

Dłubanka wykonana z pnia dębu najprawdopodobniej po 730 roku w Skandynawii, wydobyta z Głębi Gotlandzkiej siecią statku rybackiego. Pierwotnie płaskodenny kadłub usztywniały dwa denniki, zachował się tylko jeden. W części rufowej wyprofilowano wystający element, prawdopodobnie pełnił funkcję płetwy sterowej.

Stanowisko 5:

Narzędzia i przyrządy używane w szkutnictwie:

Opis: Na ścianie reprodukcja scen z tkaniny z Bayeux przedstawiających szkutników przy pracy. Obok w gablocie przykłady narzędzi i przyrządów szkutniczych z opisami: siekiera, topór ciesielski, ciesak, ośnik, świder, klin, pobijak drewniany, ściski szkutnicze.

Plansza - sposoby pozyskiwania materiałów szkutniczych i prefabrykacja elementów.

Tekst:

Przed budową łodzi należało pozyskać odpowiedni materiał. Doświadczony szkutnik zimą udawał się do lasu i wybierał dęby: proste na stępkę i klepki poszycia oraz naturalnie wygięte krzywulce na stewy, denniki i węzłówki. Najwięcej elementów wykonywano z łatwo dostępnej w średniowieczu dębiny, niekiedy używano także sosny, olchy i lipy.

Do XIII wieku na terenach północnej Europy nie używano pił do pozyskiwania długich elementów konstrukcyjnych. Otrzymywano je, jak klepki poszycia, po rozszczepieniu kłody za pomocą klinów. Można to było uczynić na dwa sposoby: stycznie, gdzie z jednej kłody powstawały dwie szerokie klepki oraz promieniowo, wtedy kłodę rozszczepiano na cztery lub osiem części i potem toporami nadawano im oczekiwany kształt.

Ekspozycja: Zdjęcia i rysunki obrazujące procesy - dwa sposoby rozszczepiania kłody na klepki: styczny i promieniowy.

Plansza – etapy budowy łodzi klepkowej metodą skorupową.

Monitor: Etapy budowy łodzi klepkowej metodą skorupową

Animacja komputerowa lub seria ilustracji ukazująca budowę łodzi metodą skorupową.

Tekst:

Budowa wczesnośredniowiecznej łodzi klepkowej metodą skorupową: najpierw montowano zestaw trzonowy, czyli stępkę z dziobnicą i tylnicą. Do niego przymocowywano kolejne pasy poszycia. W tak powstały kadłub wkładano elementy usztywnienia: denniki, wręgi, węzłówki i ławki wiosłarskie oraz wzdłużniki. Na koniec dodawano pas relingowy poszycia z dulkami lub otworami na wiosła oraz montowano gniazdo masztu. Osadzenie masztu i założenie takielunku kończyło proces wyposażania łodzi.

Stanowisko 6:

Handel w epoce wikingów

Tekst:

Od VIII wieku rozwijał się handel i ponowny napływ Skandynawów na południowe wybrzeże Bałtyku. Wiązało się to z intensyfikacją od VII wieku wymiany towarowej w strefie Morza Północnego, kiedy to Fryzowie organizowali sieć portów zwanych wikami (vics), stopniowo wkraczając w VIII wieku do Skandynawii (wiki w: Ribe, Kaupang, Ahus i Birka).

Tekst:

W okresie VIII-IX wieku społeczności skandynawskie uczestniczyły w powstaniu na południowym wybrzeżu Bałtyku pierwszych emporiów – portowych ośrodków handloworzemieślniczych rozwijających się na obszarach zasiedlonych przez plemiona słowiańskie, bałtyjskie i ugrofińskie (np. Rerik, Ralswiek, Wolin, Truso, Stara Ładoga).

Tekst:

Wikingowie prowadzili lukratywny handel z Bizancjum i islamskim Orientem docierając m.in. słynnym szlakiem handlowym wargów z Bałtyku do Konstantynopola. Wiódł on od ujścia rzeki Niemen do jeziora Ładoga, Wołchowem do jeziora Ilmeń oraz w górę rzeki Łomat i po przeprawieniu się na przewłóce w kierunku górnego Dniepru dalej w dół tej rzeki, aż do Morza Czarnego i Konstantynopola.

Mapka: lokalizacja portów wspomnianych powyżej (Od Ribe do Starej Ładogi)

Tekst:

Przedmiotem wymiany handlowej w VIII – IX wieku były przede wszystkim towary luksusowe, służące do podtrzymywania prestiżu i statusu lokalnych władców (broń, biżuteria, futra, wino), a w mniejszym zakresie produkty masowe (sól, miód, воск). Jednym z towarów byli też niewolnicy sprzedawani m.in. do arabskich kalifatów Umajjadów i Abbasydów. Ekwiwalentem wymiany było srebro, często w postaci „siekańców” i srebrnych monet bitych w kalifacie (dirhemy), których duże ilości odkryto w Europie środkowej i wschodniej oraz w Skandynawii. Część z nich dostała się na ziemię zachodniosłowiańskie zapewne w wyniku działalności kupców skandynawskich.

Rzutnik - „Interaktywna mapa”

Przedstawione na niej będą najważniejsze szlaki handlowe i porty epoki wikingów na Bałtyku (m.in. Hedeby, Wolin, Truso, Birka) z możliwością „kliknięcia” konkretnego stanowiska archeologicznego i rozwinięcia dalszych szczegółowych informacji zawierających opis stanowiska, rekonstrukcję, chronologię, układ zabudowy, odkryte zabytki itp. W zakresie prezentacji znajdują się również informacje o głównych szlakach handlowych i towarach bałtyckich podlegających wymianie w tym okresie (m.in. futra, воск, bursztyn, niewolnicy).

Stanowisko 7.

Słowianie w Skandynawii

Tekst:

Wymiana transbałtycka nie była jednokierunkowa, społeczności Słowian i Skandynawów wzajemnie się przenikały, czerpiąc twórczo z tradycji obu kręgów kulturowych. Kultura Słowian miała wpływ na rozwój społeczności skandynawskich, o czym świadczy ceramika z okresu od VIII do XII/XIII wieku, określana w Skandynawii jako bałtycka/wendyjska. Odkrywano ją w dużych ilościach na stanowiskach archeologicznych (np. w Sigtonie,

Kaupangu, Lundzie, Oslo i na Gotlandii). Ceramika słowiańska występuje zarówno w głównych skandynawskich ośrodkach władzy, jak i na prowincji. Znaleźiska z Sigtuny sugerują modę na ceramikę importowaną z Rusi lub wykonywana na miejscu przez sprowadzonych z Rusi garncarzy.

Tekst:

Ciekawymi zabytkami znajduwanymi w skarbach i grobach na terenie Skandynawii są srebrne kabłączki skroniowe. Były to kobiece ozdoby głowy, bardzo charakterystyczne dla Słowian. Część z nich odkryta w skarbach to zapewne tzw. importy, pozyskane na drodze wymiany lub grabieży. Natomiast kabłączki skroniowe odkryte w grobach kobiecych przy głowach zmarłych, mogą wskazywać na słowiański rodowód pochowanych w nich niewiast.

Tekst:

Elementem o prawdopodobnie słowiańskim rodowodzie były kwadratowe półziemianki z kamiennymi piecami odkrywane w Danii, Szwecji, północnej Norwegii, a nawet na Islandii. Taka zabudowa była charakterystyczna dla całej Słowiańszczyzny już od VI wieku, podczas gdy tego rodzaju organizacja przestrzeni mieszkalnej była obca tradycji skandynawskiej, dla której typowe były domy halowe. Najwięcej obiektów ziemiankowych odkryto w południowej

Danii. Na obszarze tym, zwłaszcza na wyspie Falster i sąsiednich rejestruje się sporo nazw miejscowych pochodzenia słowiańskiego, na przykład Jerlitse, Korselitse, Vindeby, Vindeholme i inne, potwierdzające osadnictwo słowiańskie.

Ekspozaty: ceramika słowiańska np. z Pucka, plan półziemianki słowiańskiej oraz skandynawskiego domu halowego.

Tekst:

Przykładem dokumentującym przenikanie się świata Skandynawów i Słowian jest stanowisko archeologiczne Fribrodrø Å na duńskiej wyspie Falster. Jego nazwa ma

prawdopodobnie słowiańskie korzenie i oznaczała Przybrodzie. Odkopano tam liczne fragmenty łodzi klepkowych z XI wieku, reprezentujących techniki skutnicze stosowane ówczesnie zarówno w Skandynawii (nity, sierść jako szczeliwo) jak i na Słowiańszczyźnie (kołki drewniane, mech jako szczeliwo). Ponadto odkryto tam fragmenty ceramiki słowiańskiej, co może wskazywać na obecność skutników słowiańskich, naprawiających i budujących tam łodzie w okresie lat 1050 - 1105.

Stanowisko 8.

Pierwsze państwa nadbałtyckie

Tekst:

U schyłku X wieku wokół Bałtyku ukształtowały się stabilniejsze organizacje państwowe, przyjmujące chrześcijaństwo, co miało ważne konsekwencje polityczno-ideologiczne. Jedynie obszary na wschód od dolnej Wisły zasiedlone przez plemiona bałtyjskie oraz Słowianie połabscy trwali w pogaństwie, opierając się przyjęciu nowej, unifikującej religii chrześcijańskiej.

Tekst:

Ośrodki państwowe krzepły w Danii i Szwecji, a u południowego Bałtyku państwo Piastów ze zmiennym szczęściem dążyło do podporządkowania sobie terenów Pomorza. W X wieku rozwiały się kontakty pomiędzy dynastą Piastów, a szwedzkimi i duńskimi rodami

królewskimi. Wiązały się one z działaniami politycznymi i zawieranymi sojuszami, utrwalanymi związkami dynastycznymi (np. wydanie za małż Świątosławy córki Mieszka I za króla szwedzkiego Eryka Zwycięskiego).

Tekst:

Na ziemiach polskich odkryto liczne zabytki z X-XI wieku pochodzenia skandynawskiego, jak ozdoby i broń, odkrywane w grobach reprezentujących skandynawskie tradycje pogrzebowe (np. Bardy-Świelubie na Pomorzu Środkowym, Bodzia na Kujawach, Pień i Kałdus na ziemi chełmińskiej). Znaleźiska te potwierdzają obecność Skandynawów w tym okresie na ziemiach polskich. Są to pochówki lokalnych elit, być może też druzynników pierwszych Piastów.

Mapa: sytuacja polityczna nad Bałtykiem w X-XI wieku z naniesionymi zabytkami o proveniencji skandynawskiej na ziemiach polskich.

Stanowisko 9.

„Morze Słowian”

Tekst:

W XI i XII wieku nastąpiła intensyfikacja działalności morskiej Słowian połabskich (Obodrytów i Wieleatów) oraz pomorskich, którzy stali się znaczącą siłą na wybrzeżach południowego Bałtyku. Słowiańscy piraci zwani chańnikami ze swoich osad na Rugii, wybrzeżach dzisiejszej Meklemburgii oraz na Wolinie wyprawiali się przede wszystkim na obszary wysp duńskich oraz Jutlandię.

O wydarzeniach tych informują nas średniowieczne kroniki w tym m.in. XII wieczna Kronika Słowian mnicha Helmolda. Helmold towarzyszył jako kronikarz niemieckim podbojom i wyprawom chrystianizacyjnym prowadzonym wśród plemion Słowian połabskich, a jego dzieło daje sugestywny, aczkolwiek nieco stronniczy obraz morskiej działalności Słowian: *“Albowiem Dania po większej części składa się z wysp otoczonych zewsząd morzem, przeto niełatwo ustrzec je przed najazdem piratów. Znajdują się tam bowiem przylądki bardzo odpowiednie na kryjówki dla Słowian.; wyruszając z nich niepostrzeżenie napadają na nie spodziewających się z zasadzki. Słowianie bowiem są szczególnie mocni w nagłych i nieoczekiwanych najazdach. Dlatego to w ostatnim czasie ten zbójcecki zwyczaj u nich do tego stopnia się zadomowił, że porzuciwszy niemal w całości pożytki, jakie daje uprawa roli, skierowali swe siły ku wyprawom morskim. Jedyńą przeto pokładali nadzieję w okrętach i one stanowiły dla nich jedyne bogactwo”* (Helmold, ks. II, roz. 109).

Tekst:

Jednym z najsłynniejszych morskich wypadów Słowian były działania w 1043 roku, kiedy w ramach odwetu na duńskim królu Magnusie I Dobrym za zniszczenie Wolina, oddziały Obodryców, Wieleatów i być może Pomorzanie uderzyły na Danię od lądu i morza. Spustoszone znaczny obszar Jutlandii, plądrując m.in. Hedeby, Ribe oraz Aarhus, a wielka flota Słowian opłynęła ze wschodu na zachód Półwysp Jutlandzki niszcząc przybrzeżne osiedla.

Słynne i bogate duńskie miasto Hedeby zostało kolejny raz najebrane przez Słowian w 1066 roku, a wyprawa ta położyła ostateczny kres istnieniu tej znaczącej osady handlowej. Według wzmianki w XII wiecznym źródle *Historia Ecclesiastica* w wyprawie na Anglię króla duńskiego Swena II Estridsena 1069 brały udział posiłki m.in. z Polski, prawdopodobnie Pomorzanie oraz z połabskiego plemienia Luciców.

Tekst:

Działania morskie o znacznej skali prowadził słynny XII wieczny „morski król” książę pomorski Racibor I. W okresie swego panowania władca ten organizował liczne morskie rajdy

łupieżcze do Skandynawii. Część z nich była odpowiedzią na akcje królów duńskich dążących

w XII wieku do podporządkowania sobie ziem Słowian połabskich, Rugii, Wolina i Pomorza Zachodniego. Słynnymi epizodami tych morskich zmagania było zdobycie przez Racibora I ówczesnej duńskiej stolicy Roskilde w 1135 roku oraz rok później norweskiej Konungahelli (obecnie Kungälv w Szwecji).

Mapa: wyprawy morskie Słowian w XI-XII wieku.

Stanowisko 10.**DAWNY PORT W PUCKU****Port średniowieczny w Pucku**

Uwaga dla realizatora:

Informacje o porcie uzupełniają przestrzeń wokół stanowisk 5 i 6 prezentujących wraki P-2 i P-3.

Mapy:

1. Lokalizacja grodów IX – X wieku w rejonie Zatoki Gdańskiej
2. Lokalizacja stanowiska ze wskazaniem na ukształtowanie pradoliny Płutnicy oraz Czarnej Wdy. Na mapie zaznaczony przypuszczalny rejon przewłoki, jaka mogła funkcjonować pomiędzy oboma rzekami w omawianym okresie. Ponadto zaznaczone przesmyki w rejonie Władysławowa i Góry Szwedów oraz szlaki wodne z Zatoki Gdańskiej do Pucka.

Ekspozycja - rysunki:

1. Plan stanowiska w Zatoce Puckiej z naniesionymi konstrukcjami portowymi i lokalizacją wraków:
2. Plan miasta Pucka Fryderyka Getkanta z 1634 z zaznaczonymi bramami; Zamkową, Korabną, Rybacką i Młyńską.

Ekspozycja - ilustracje:

1. Rekonstrukcje osad portowych w Haithabu, Wolinie, Birce i Truso.
2. Próba rekonstrukcji portu w Pucku.

Monitor – ekran:

Zdjęcia i filmy podwodne przedstawiające pozostałości portu w Pucku.

Dużego formatu zdjęcie – widok Zatoki Puckiej od lądu w stronę Półwyspu Helskiego. Na tle krajobrazu umieszczone będą wraki P-2 i P3.

Tekst:

Datowanie metodą dendrochronologiczną konstrukcji nabrzeży i pomostów w dawnym porcie puckim wskazuje na jego funkcjonowanie od X w. do XIV wieku.

Tekst:

Nazwa Wieś Pucka pojawia się po raz pierwszy w 1220 roku, w przywileju nadanym cystersom przez księcia gdańskiego Świętopełka Najwcześniejsze informacje o utworzeniu kasztelanii w Pucku pochodzą z 1271 roku i zawarte są w przywileju Mściwoja II dla

klasztoru cystersów w Oliwie. Był to wtedy nie tylko port, ale i miejsce, gdzie odbywały się targi. Informacja o targu puckim była pierwszą w skali całego Pomorza Wschodniego. Targ służył również do rozpraw sądowych, publikacji zarządzeń władzy, obchodów uroczystości religijnych. Istniało regale targowe, co oznacza, że targi należały do władzy państwowej, niechętniej do ich przekazywania w ręce prywatne.

Tekst:

Rola Pucka wzrosła z chwilą powołania tu przez księcia gdańskiego Mściwoja II około 1273 roku siedziby odrębnej kasztelanii (dotychczas obszar pucki wchodził w skład kasztelanii gdańskiej). Oprócz w dalszym ciągu nie odkrytego grodu, a niezbędnej siedziby kasztelana, wzniesiono także murowany kościół (zachowane fragmenty, datowane na XIII w.).

Port w tym czasie był przede wszystkim wykorzystywany go przez książęcych rybaków. W 1308 roku, po zajęciu Pomorza Wschodniego przez zakon krzyżacki Puck nie odnotował większych strat. 16 listopada 1348 roku wielki mistrz Henryk Tusmer wydał akt lokacji miasta Pucka. Miasto jak i wieś leżąca przed nim otrzymały prawo chełmińskie. Mieszczanie mieli m.in. prawo spławiania drewna z lasów rzeką Płutnicą, prawo swobodnego połowu na Morzu Bałtyckim i w Zatoce, z prawa tego zostali jednak wyłączeni rybacy płacący z tego tytułu daniny na rzecz Zakonu Krzyżackiego.

Tekst:

W XIV wieku utworzono w Pucku siedzibę lokalnego urzędnika z komturii gdańskiej, tzw. rybickiego. Zajmował się on nadzorem nad rybołówstwem w komturii gdańskiej, zarówno lądowego jak i morskiego. Na potrzeby rybickiego pobudowano w części północnozachodniej miasta specjalny zamek-dwór.

Ekspozycja: planiki sytuacyjne, fotografie z badań archeologicznych i graficzne próby rekonstrukcji.

Tekst:

Port funkcjonujący u ujścia Płutnicy zanikł około schyłku XIV wieku. Powodem mogło być zwiększenie rozmiarów statków, a w tym ich zanurzenia, co utrudniało żeglugę po płytkim akwenie Zatoki Puckiej.

Tekst:

Port w Pucku mógł być miejscem postoju okrętów korsarskich – znany jest przekaz z wiosny 1454 roku, informujący o napadzie korsarskim i zatopieniu w okolicach Pucka statku handlowego .

Stanowisko 11:

STANOWISKO ARCHEOLOGICZNE

Tekst:

Stanowisko archeologiczne w Zatoce Puckiej odkryło trzech pletwonurków amatorów w 1977 roku. Wstępne badania przeprowadzono w 1978 roku pod kierunkiem Wiesława Stępnia współpracującego z Muzeum Regionalnym w Pucku. W trakcie tych prac odkryto duży system konstrukcji drewnianych i nasypów kamiennieo-ziemnych oraz faszynowania rozciągający się na przestrzeni ponad 12 hektarów. Zlokalizowano tam też wraki trzech łodzi

klepkowych i dłubanę.

Od 1994 roku prace kontynuowało Centralne Muzeum Morskie w Gdańsku (obecnie Narodowe Muzeum Morskie w Gdańsku).

Ekspozycja: zestaw fotografii i rysunków ukazujących wyniki prac kierowanych przez W. Stępnia

Tekst:

Na stanowisku archeologicznym w Zatoce Puckiej udokumentowano około sto pali drewnianych wbitych w dno wzmocnionych faszyną i kamieniami. W północno-wschodniej części stanowiska zachowały się pozostałości konstrukcji skrzyniowych wypełnionych mierzwą i kamieniami. Konstrukcje te, datowane na X-XI wiek, stanowiły podstawę nabrzeży portowych, od których odchodziły pomosty. Tworzą je na odcinku 25 metrów linie pali wbitych w dno, w dwóch rzędach wiązek, po dwa lub trzy pale w wiązce. Szerokość pomostu nie przekraczała pięciu metrów. Również głębokość dna w tym rejonie umożliwia wyróżnienie dwóch stref: głębszej, gdzie obecnie głębokości wahają się w granicach 200-250 cm oraz gwałtownie spływającą się część umocnienia brzegowego o głębokości dochodzącej nawet do 160 cm.

Poza konstrukcjami pomostów na dnie spoczywały również wrak i łodzi i dłubanka.

Wrak P-2

Tekst:

Wrak oznaczony P-2 zalegał na głębokości około 1,90 m. Z dna Zatoki wystawała prawa burta dziobowej części jednostki, a śródkręcie zagłębiało się około 0,80 m w osadzie dennym. Jego partia rufowa była bardzo zniszczona i ponownie pojawiała się na powierzchni. Dno wraka w dziobowej partii i śródkręciu wyścielone było lnem. Nadstępka w okolicy gniazda masztowego nosiła ślady spalenizny, a w sąsiedztwie zachowały się pozostałości paleniska. W celu zabezpieczenia kadłuba łodzi przed ześlizgnięciem się do wody przymocowano go do dna kołkami o średnicy 5-7 cm. Położenie zabytku na krawędzi umocnień brzegowych sugeruje, że jeszcze XI wieku znajdowała się w tym miejscu linia brzegu. Tym też można wytłumaczyć odkrycie w wewnętrznej rufowej części jednostki pozostałości ogniska.

Tekst:

Analizując układ wraku, stan jego zachowania i pozostałości konstrukcji można sądzić, że zalegał on w rejonie ówczesnej linii brzegowej, częściowo zagłębiony w wodzie. Miejsce to, wraz ze średniowiecznym portem jest oddalone o 250 m od obecnej linii brzegowej.

Ekspozycja: plan stanowiska i fotografie ukazujące P-2 in situ

Tekst:

Ujście Płutnicy znajduje się w obecnym miejscu najprawdopodobniej od około 150 lat. W okresie średniowiecza, kiedy tu funkcjonował port ujście tej rzeki mogło się znajdować bardziej na wschód od aktualnego usytuowania.

Można przypuszczać, że w średniowieczu poziom morza w stosunku do poziomu współczesnego

był niższy o około 0,5 m, a linia brzegowa była wysunięta w głąb morza przynajmniej o 100-200 m w stosunku do linii dzisiejszej.

Ilustracja:

Porównanie przebiegu współczesnej linii brzegowej z mapą topograficzną (wykonaną w oparciu o pomiary geodezyjne) z końca XIX wieku pokazuje, że linia brzegowa cofnęła się na prawie całym wybrzeżu Pradoliny Płutnicy o około 20-30 m.

Fotografie:

1. Odkrywczy portu w Pucku
2. W Stępień w trakcie badań podwodnych
3. P. Smolarek i M. Dyrka w momencie wydobywania P-3
4. Burta wraku P-2 z mocującymi go do dna kołkami faszyny
4. Pale pomostów
5. Studenci przy wydobytej stępce wraku P-2

Zrekonstruowany w metalowej siatce wrak łodzi słowiańskiej Puck 2

(wrak datowany na ok. 978 rok), wymiary ok.: dł. 18 m, szer. 2,30 m, wys. 1,20 m (???)

Tekst:

Wrak łodzi P-2 odkryto w 1978 roku. Jest datowany metodą dendrochronologiczną na początek drugiej połowy X wieku (datowanie T. Ważny).

Łódź zbudowano metodą charakterystyczną zarówno dla twórców słowiańskich, jak i skandynawskich. Klepki poszycia spajano kołami drewnianymi, co powszechnie stosowano na Słowiańszczyźnie. Natomiast w typowym dla skandynawskiego szkutnictwa zwyczaju użyto sierści zwierzęcej do uszczelnienia łączonych elementów, a do łączenia klepek w szwach poprzecznych nitów żelaznych. Nadstępkę z gniazdem masztowym wykonano w stylu charakterystycznym dla łodzi z czasów wikingów.

Ilustracje: rysunek wraku P-2 z zaznaczonymi klepkami wykonanymi z drewna pochodzącego z obszaru słowiańskiego i z terenu Danii (datowanie drewna 855 r. i następane)

Monitory:

1. Rekonstrukcja wirtualna wraku P-2 i P-3 z zaznaczonym zachowanym fragmentem kadłuba.
2. Archiwalny film podwodny pokazujący wrak P-2 i P-5.

Ekspozyty: (P-2)

1. Fragment poszycia P-2 z kołkiem umieszczony pod szkłem powiększającym.
2. Próbkę szczeliwa
3. Len
4. Fragment liny

Stanowisko edukacyjne:

Model fragmentu łodzi wzorowanej na P-2 z miejscem dla dwóch wioślarzy oraz masztem, na który można wciągać i opuszczać żagiel.

Zrekonstruowany w metalowej siatce wrak łodzi słowiańskiej Puck 3

(Wrak P-3 datowany jest na okres po 1155 roku) wymiary: długość 16 m, szerokość 2,80 m, wysokość 1,2 m ???.

Tekst:

Wrak P-3 odkryto w 1978 roku. Datowany jest metodą dendrochronologiczną na połowę XII wieku (datowanie T. Ważny).

Łódź zbudowano metodą charakterystyczną dla szkutnictwa słowiańskich. Klepki poszycia łączone drewnianymi kołkami i uszczelnione mchem. Napęd wiosłowy (nie

wykluczony też żaglowy).

Stanowisko 12:

WRAKI ŁODZI ZNAD JEZIORA ŁEBSKO

Prezentacje na planszy i multimedialne

Mapa: Jezioro Łebsko – zaznaczona okolica wsi Żarnowska z miejscami i datami odkrycia wraków.

Plansza z historią badań i oraz zdjęciami i opisami trzech łodzi znad jeziora Łebsko

Tekst:

Historia badań

Prace melioracyjne prowadzone nad jeziorem Łebsko na przełomie XIX i XX stulecia przyniosły odkrycie wraków średniowiecznych łodzi klepkowych. W pierwszych latach XX wieku niemieccy badacze wydobyli odkryty w 1898 roku wrak nazwany „Charbrów I”, który został przez nich przewieziony do Szczecina i tam niewłaściwie zrekonstruowany oraz uszkodzony. W 1931 roku doszło do odkrycia wraka „Czarnowsko I”. W 1934 roku niemieccy badacze przeprowadzili badania sondażowe wraka, co pozwoliło im na stworzenie rekonstrukcji rysunkowej. Wrak wydobyli w całości już po wojnie polscy badacze. Łódź trafiła do Szczecina, gdzie po konserwacji wystawiono ją na wystawie. Kolejny, trzeci wrak, „Czarnowsko II” odkryto podczas prac melioracyjnych w 1962 roku, a w 1983 roku został on wydobyty i trafił do zbiorów Centralnego Muzeum Morskiego i jest prezentowany na tej wystawie.

Ekspozycja: zdjęcia łodzi Charbrów I i opis:

Tekst:

Wrak łodzi odkryty w 1898 roku. Była to pozostałość części dennej łodzi średniowiecznej z gniazdem masztowym w krótkiej belce przywiązanej do głównego dennika. W 1905 roku niemieccy badacze podjęli próbę rekonstrukcji, kierując się wyglądem znanym im łodzi skandynawskich. W efekcie zabytek został poważnie uszkodzony. Niedawno wykonane datowanie dendrochronologiczne wykazało, iż łódź została zbudowana ok. 1188 roku. Zabytek w zbiorach Muzeum Narodowego w Szczecinie.

Ekspozycja: Zdjęcia łodzi Czarnowsko I i opis:

Tekst:

Wrak łodzi odkryty w 1931 roku. Badaniami kierował Otto Lienau, niemiecki badacz z Gdańska, autor pracy o łodziach odkrytych w Oruni. Zabytku nie wydobyto, niemniej O. Lienau zrekonstruował łódź jako jednostkę żeglugi przybrzeżnej i śródlądowej, lecz zignorował zachowane gniazdo masztu. Wrak wydobyto dopiero w 1957 roku i przewieziono do Szczecina. Niedawno wykonane datowanie dendrochronologiczne wykazało, iż łódź została zbudowana ok. 1175 roku.

Ekspozycja: Zdjęcia łodzi Czarnowsko II i opis:

Tekst:

Wrak łodzi odkryty w 1962 roku, wydobyty przez pracowników Centralnego Muzeum Morskiego w 1983 roku. Reprezentuje średniej wielkości jednostkę o płaskim dnie i napędzie wiosłowym. Mogła służyć rybakom, a także w żegludzie śródlądowej oraz przybrzeżnej. Badania drewna, z którego zbudowano łódź wykazały, iż zostało ono ścięte po 1050 roku w rejonie północno-wschodnich Niemiec, zasiedlonych wówczas przez plemiona Słowian

Połabskich, gdzie zapewne tę łódź zbudowano.

Tekst do stanowiska multimedialnego (ekran dotykowy):

Do odkryć wraków średniowiecznych łodzi nad jeziorem Łebsko doszło pod koniec XIX wieku. Pierwsze udokumentowane znalezisko pochodzi z roku 1898, kiedy podczas prac melioracyjnych na terenie majątku Charbrowo natrafiono na wrak łodzi klepkowej. O tym odkryciu zawiadomiono Muzeum Okręgowe w Szczecinie, a oględziny przeprowadził Hugo Lemcke, ówczesny społeczny konserwator zabytków. Wrak był pozostałością łodzi z zachowaną stępką o długości ok. 10 metrów, trzynastoma dennikami, pięcioma - sześcioma pasami poszycia na każdej burcie i krótką belką z gniazdem masztowym, przywiązany do głównego dennika. We wraku odnaleziono także pozostałości paleniska oraz ceramikę słowiańską. W 1900 roku łódź została wydobyta i przetransportowana do Szczecina, gdzie w 1905 roku podjęto próbę jej rekonstrukcji. Podczas tych działań, kierując się wyglądem łodzi skandynawskich dokonano drastycznych modyfikacji, nadając formę zbliżoną do poznawanych wówczas łodzi z czasów wikingów. W ramach tych prac zniszczono kilka elementów konstrukcyjnych wraka: skrócono stępkę oraz usunięto dwa skrajne wręgi, zmieniając tym samym kształt kadłuba i upodabniając go do jednostek używanych przez Skandynawów. Takie postępowanie budziło wątpliwości wśród innych niemieckich badaczy i w 1926 roku łódź została wycofana z wystawy w Szczecinie.

W latach 30. wrakiem łodzi z Charbrowa interesował się Otto Lienau, badający wówczas łodzie odkryte w Gdańsku Orunii. Dostrzegał on różnice konstrukcyjne między wrakami z terenu Skandynawii i z południowego wybrzeża Bałtyku. Jednak wybuch II wojny światowej przerwał jednak jego prace. Po wojnie polscy badacze zrekonstruowali zniszczone elementy łodzi i po złożeniu została ona wyeksponowana na wystawie w Muzeum Pomorza Zachodniego (aktualnie instytucja ta nosi nazwę Muzeum Narodowego). Współcześnie

wykonane datowanie dendrochronologiczne wykazało, iż łódź ta została zbudowana około 1188 roku.

W pobliżu miejsca zalegania wraka z okolic Chabrowa, podczas prac melioracyjnych prowadzonych prawdopodobnie także w 1898 roku natrafiono na drugi wrak, nazywany „Charbrowo II”. Nie został on jednak wydobyty, ale był najprawdopodobniej podobny do łodzi Charbrowo I.

W roku 1931 podczas prac melioracyjnych na swym polu mieszkańców wsi Żarnowska (wtedy Lebafelde) odkrył kolejny wrak nazwany wpierw „Charbrów III”, a potem „Czarnowsko I” (przed wojną lokalna ludność posługiwała się słowiańsko brzmiącą nazwą Żarnowska, a niemieccy badacze podali zniekształconą nazwę). Oględziny i badania sondażowe przeprowadził Edward Stielow, powiatowy konserwator zabytków archeologicznych z Lęborka. Kolejne badania sondażowe przeprowadzili w 1934 roku Otto Lienau i Otto Kunkel, dyrektor muzeum w Szczecinie. W 1937 roku O. Lienau przeprowadził badania archeologiczne. Wrak był pozostałością części dennej łodzi klepkowej z całkowicie zachowaną stępką, dziesięcioma wręgami i 6-8 pasami poszycia łączonymi drewnianymi kołkami. Zabytku nie wydobyto, lecz wykonana dokumentacja pozwoliła Lienauowi na wykreślenie linii teoretycznych kadłuba. Według niemieckiego badacza łódź miała mieć 13,76

m długości, 3,35 m szerokości i 30 cm zanurzenia. Miała to być jednostka o napędzie

wiosłowym, przeznaczona do żeglugi śródlądowej i przybrzeżnej. W swej rekonstrukcji Lienau pominął jednak odnalezione we wraku gniazdo masztu, analogicznego do znajdującego się w łodzi Charbrów I.

W 1955 roku wrakiem Czarnowsko I zainteresowali się pracownicy Muzeum Pomorza Zachodniego. Ówczesny kustosz Działu Morskiego Przemysław Smolarek odnalazł wrak, a w 1957 roku został on wydobyty i przewieziony do Szczecina. Tam poddano go zabiegom konserwatorskim i zaprezentowano na wystawie. Współcześnie wykonane datowanie dendrochronologiczne wykazało, iż łódź ta została zbudowana około 1175 roku.

W 1962 roku doszło do kolejnego odkrycia podczas prac melioracyjnych nieopodal wsi Żarnowska. O odkryciu wraka nazwanego „Czarnowsko II” zostało powiadomione Muzeum Archeologiczne w Gdańsku. Podczas oględzin dokonanych przez dyrektora muzeum Leona Jana Łukę okazało się, że wykonująca rów melioracyjny koparka przecięła część wraka, w następstwie czego luźny element stępki oraz fragmenty poszycia przewieziono do Gdańska. Badania archeologiczne i wydobywanie wraka zostały przeprowadzone w 1983 przez Centralne Muzeum Morskie w Gdańsku. Zachowane części łodzi to fragment stępki o długości ok. 4,7

sześciu denników i 5-6 pasów poszycia łączonego na drewniane kołki. Współcześnie wykonane datowanie dendrochronologiczne wykazało, iż łódź ta została zbudowana po 1050 roku, a drewno pochodzi z terenów dzisiejszych północno-wschodnich Niemiec.

Wraki łodzi średniowiecznych znad jeziora Łebsko to jedno z kilku podobnych skupisk wraków, badanych przed II wojną światową przez niemieckich badaczy. Interpretowali je oni jednak jako jednostki stosowane przez wikingów, kierując się jedynymi sobie znanymi w tym czasie analogiami oraz względami propagandowymi. Doprowadziło to do zniszczenia elementów łodzi Charbrów I. Po 1945 roku polscy badacze udowodnili słowiańskie pochodzenie wraków z południowego wybrzeża Bałtyku, podkreślając różnice konstrukcyjne między łodziami skandynawskimi a słowiańskimi, jak użycie drewnianych kołków do łączenia klepek poszycia czy bardziej płaskie dno i mniej wygięte stewy oraz szczegóły dotyczące łączenia klepek poszycia ze stewami. Obecnie, dzięki datowaniu dendrochronologicznemu łodzi na XI-XII wiek z dużą dozą prawdopodobieństwa stwierdzić można, iż łodzie znad jeziora Łebsko używane były przez wypływających na otwarte morze lokalnych rybaków, poddanych księcia pomorskiego lub sławieńskiego. Mogły też być sprowadzone z obszarów zaodrzańskich, albo wykorzystano je do migracji ludności słowiańskiej, uchodzącej na wschód pod naporem niemiecko-duńskim w II połowie XII wieku.

Zrekonstruowany w metalowej siatce wrak łodzi słowiańskiej Czarnowsko II

Stanowisko 10:

(Wrak Czarnowsko II datowano na czas po 1050 roku) wymiary w przybliżeniu: długość 12,75 m, szerokość 3,00 m, wysokość 0,85 m.

Tekst:

Wrak łodzi klepkowej Czarnowsko II z drugiej połowy XI stulecia odkryto w 1962 roku podczas prac melioracyjnych nad jeziorem Łebsko. W 1983 roku po badaniach archeologicznych pozostałości łodzi przewieziono do konserwacji w Centralnym Muzeum Morskim w Gdańsku.

Ekspozycja: łódź Czarnowsko II i model tej łodzi w skali 1:10

Żegluga i nawigacja na Bałtyku w epoce wikingów

Stanowisko 13:

Tekst:

Specyfiką nawigacji na Bałtyku było żeglowanie w kontakcie wzrokowym z charakterystycznymi punktami na wybrzeżu. Oddalenie się od wybrzeża była dla średniowiecznych żeglarzy dużym stresem. Jak wynika z przekazów historycznych potrafiono też świadomie oddalić się od lądu.

Epoka wikingów to okres pierwszych wypraw morskich Skandynawów do Islandii, Grenlandii oraz Nowej Funlandii. W trakcie tych rejsów wykorzystywano proste instrumenty nawigacyjne tzw. kompasy słoneczne wikingów, które umożliwiały określenie kierunku północnego na podstawie położenia Słońca.

Innym przyrządem nawigacyjnym wspomnianym w skandynawskich sagach był tzw. słoneczny kamień (sólársteinn). Współczesne badania doświadczalne potwierdziły przydatność tego typu prostego instrumentu zbudowanego z naturalnego minerału - kalcytu (szpat z Islandii) w wyznaczaniu położenia słońca przy zachmurzonym północnym niebie.

Nie

odkryto jednak jak dotychczas tego typu zabytków.

Ekspozyty: kopie kompasów słonecznych z Wolina i Grenlandii, opis zasady działania

Tekst:

Ważniejszym źródłem pisanim dotyczącym żeglugi i nawigacji w IX wieku jest relacja anglosaskiego mnicha Wulfstana z morskiej podróży z Hedeby do Truso. Wulfstan opisał obszary mijane w trakcie rejsu, w tym ziemie Słowian leżące aż do ujścia Wisły. Podał informacje o centrum handlowym Prusów w Truso, które aktualnie po długoletnich badaniach archeologicznych udało się zlokalizować w Janowie koło Elbląga. Relacja Wulfstana stanowi ważne źródło informacji o ówczesnych rejsach i przybliżonych prędkości rozwijanych przez wczesnośredniowieczne łodzie.

Mapa: prezentująca trasę Wulfstana.

Monitor: Filmy z rejsów replikami łodzi słowiańskich i skandynawskich.

Stanowisko interaktywne: Symulator wiosłowania oraz pracy przy żaglu i olinowaniu na sekcji łodzi w skali 1:1 (lokalizacja do wyboru – alternatywnie przy wraku P2 jak w części IP).

SALA EKSPOZYCYJNA 2.B

Sala o powierzchni ok. 600 m² będzie podzielona będzie na dwie części tematyczne:

- Część I poświęcona będzie żegludze i handlowi bałtyckiemu w XIII – XVII wieku.

Przedstawione na niej zabytki pochodzą zarówno z rejonu Łeby, jak i z Zatoki Gdańskiej.

- Część II związana będzie z żeglugą u ujścia Wisły.

Część I

BAŁTYCKIE STATKI HANDLOWE (XIII – XV wiek)

Stanowisko 14:

Tekst:

Od XIII wieku po Bałtyku pływały już duże łodzie i statki handlowe, a wśród nich najpopularniejszymi były kogi. Ich prototypy powstały u ujścia Renu i po dostosowaniu do podróży morskich rozpowszechnili je Fryzowie. Stały się też one popularnymi statkami

hanzeatyckich kupców.

O rzeczonym pochodzeniu kogi świadczy płaskie, układane na styk dno. Burty były montowane na zakładkę, a klepki spajano żelaznymi gwoździami, zaginanyymi od wewnątrz. W XIV wieku większość kog mogła mieć około 23 metrów długości i ładowność do 130 ton. Napędem tych statków był pojedynczy, czworokątny żagiel rejowy. W XV wieku kogi były stopniowo wypierane przez holki - statki o większej ładowności, wywodzące się z tradycji rozwojowych łodzi klepkowych. Cały ich kadłub miał poszycie z klepek ułożonych na zakładkę. Spajano pasy poszycia żelaznymi nitami. W sylwecie holców kasztel dziobowy dominował nad rufowym. Napędem był pojedynczy żagiel, jednak już od drugiej połowy XV wieku nastąpił rozwój ożaglowania, które noszono na dwóch, a potem i na trzech masztach. **Ekspozycja:** modele: łodzi towarowej typu knarr, kogi i holka. Ilustracje prezentujące takie jednostki, a także różnice pomiędzy kogami i holkami.

Opis stanowiska multimedialnego:

STATEK TYPU HOLK

Tekst do stanowiska multimedialnego, wzbogacony zestawem ilustracji:

Tekst:

Holkami nazywano duże statki pełnomorskie, które pod koniec XIV wieku zaczęły zastępować kogi jako najpopularniejsze jednostki używane do przewozu towarów w handlu morskim. Odznaczały się kadłubem zbudowanym techniką skorupową na zakładkę, wygiętą łukowato dziobnicą oraz prostą tylnicą ze sterem zawiasowym. Statki te miały na dziobie i rufie kasztele obwiedzione krenelażem. Ich napęd stanowił pojedynczy, duży czworokątny żagiel rejowy.

Charakterystycznym rozwiązaniem w konstrukcji holka było poszycie z klepek spajanych ze sobą żelaznymi nitami oraz uszczelnienie połączeń sierścią, a niekiedy i mchem. Główny element konstrukcyjny stanowiła odpowiednio wyprofilowana stępka, do której mocowano

stewy i przystępkowy pas poszycia. Wzmocnieniami poprzecznymi kadłuba były denniki, wręgi i belki usztywnienia poprzecznego, których głowice (końce) wychodziły na zewnątrz poszycia. Na dennikach w osi symetrii kadłuba mocowano belkę następki, w której znajdowało się gniazdo masztu. Po wewnętrznej stronie wręgów biegły potnice, spełniające funkcję szalunku mającego ułatwić prace wewnątrz kadłuba.

Takimi cechami konstrukcyjnymi charakteryzuje się kilka odkrytych do tej pory wraków, między innymi prezentowany na wystawie Miedziowiec oraz wrak U-34 z Holandii. Opisane rozwiązania technologiczne występowały także we wczesnośredniowiecznych jednostkach z poszyciem zakładkowym (klinkierowym) tak jak skandynawskie knarry, dlatego też uznaje się, że duże późnośredniowieczne statki handlowe zwane holkami były kolejnym stadium w rozwoju konstrukcji pływających w północnej Europie.

Do wniosku tego badacze doszli jednak dopiero po wieloletniej debacie i rozważaniach nad „tajemniczym holkiem”. Termin „holk” występuje w źródłach pisanych już od X wieku jako określenie pewnego typu statków handlowych przewożących towary przez Morze Północne. Etymologicznie słowo to oznaczało coś wydrążonego, natomiast w obecnej angielszczyźnie znaczy porzucony kadłub statku lub też stary, ciężki w obsłudze statek. Najstarszym źródłem ikonograficznym mającym przedstawiać holka jest pieczęć miasta New

Shoreham z 1295 roku. Uwidacznia ona – podobnie, jak wiele innych źródeł ikonograficznych

– statek z silnie wygiętym dnem, jakby dopasowanym do okrągłego kształtu pieczęci. Na podstawie serii podobnych przedstawień niektórzy badacze sądzili, że w średniowieczu istnieć

musiała trzecia – obok północnej (łódzie klepkowe) i nadreńskiej (kogi) – tradycja szkatulnicza. Miała ona charakteryzować się właśnie silnie wygiętym (w kształt banana) kadłubem i „odwrotnie zakładkowym” poszyciem. Teoria ta z braku znalezisk wraków odpowiadających tym cechom pozostaje tylko w sferze domysłów.

Podstawą wspomnianej wyżej, trzeciej teorii określającej genezę statku typu holk była uznana przez niektórych badaczy łódź, której wrak znaleziono w Utrechcie i datowano metodą radiowęglową na VIII wiek. Podstawą tej konstrukcji jest dłubanka kształtem przypominająca banan lub strąg fasoli podwyższona trzema pasami poszycia, z których górny – relingowym przymocowano od wewnątrz kadłuba. Cechy te znajdowały niekiedy częściowe potwierdzenie w ikonografii, lecz ostatnio wykonane datowanie wraka z Utrechtu metodą dendrochronologiczną przesunęło wiek tej łodzi na XI stulecie. W następstwie tego większość badaczy – zwolenników tej trzeciej teorii - odrzuciła łódź z Utrechtu jako prototyp holka znanego z przedstawień, takich jak wspomniana wyżej pieczęć New Shoreham, ale także z reliefu z katedry w Winchester (ok. 1190 r.), miniatury z kroniki Jana z Worcester (ok. lat 1118-1140), wizerunku statku na monecie z czasów Edwarda III (po 1351 roku), czy pieczęci paryskiego cechu nitowników (XV wiek).

Faktem jest, że ikonografia nie zawsze jest źródłem wiarygodnym, zwłaszcza jeśli chodzi o szczegóły konstrukcyjne, na przedstawieniu których wcale nie musiało zależeć artystę. Pieczęcie miejskie i ilustracje w manuskryptach nie miały realistycznie ukazywać używanych w danym czasie statków, lecz przekazywać pewne idee, doskonale rozumiane przez odbiorcę funkcjonującego w ramach tej samej kultury, co artysta. Statek na pieczęci był uproszczonym, stylizowanym symbolem, przyjętym i funkcjonującym w kulturze w podobnej formie przez kilka stuleci. Wydaje się, iż statki o łukowatym kadłubie (być może próba odzwierciedlenia skrótu perspektywicznego) i poszyciu układanym na zakładkę od wewnątrz (widocznym na ikonografii, a mogącym wynikać z błędów artysty) nigdy nie istniały, a samo słowo holk oznaczało prawdopodobnie największe używane w danym czasie statki handlowe.

Koga

Tekst: do stanowiska multimedialnego, wzbogacony zestawem ilustracji:

Jednym z najpopularniejszych typów statków na morzu bałtyckim w XIII i na początku XIV wieku była koga. Uważa się, że powstała ona u ujścia Renu, a następnie została rozpowszechniona przez Fryzjczyków w północnej Europie. Jednak dopiero po zaadoptowaniu jej przez hanzeatyckich kupców do nowych potrzeb żeglugowych, zyskała swą

popularność stając się głównym typem dużego frachtowca wykorzystywanego na Bałtyku. Prototypem tego typu statku była jednostka rzeczna, którą przystosowano do podróży morskich podwyższeniem burt i przykryciem pokładem. Dzięki odkryciom wraków identyfikowanym jako kogi, wyrażany jest pogląd, że jest to jeden lepiej poznanych typów statków średniowiecznych, który ma również bogatą ikonografię, pozwalającą prześledzić

jego fazy rozwojowe.

Z pośród dotychczas odkrytych wraków statków w typie kogi najlepiej zachowanym jest statek odkryty w Bremie w 1962 roku, który na podstawie badań datowany jest na 1380 rok. Kadłub kogi był budowany dwiema technikami, w pierw dno z płasko – na styk względem siebie ułożonych klepek po obu stronach grubszej belki – stępki usztywniano dennikami. Przedłużenie stępki na obu jej końcach stanowiły krzywulce łączące ją z belkowymi stewami. Były one z reguły proste i pochylone, nadające statkom w typie kogi łatwy do rozpoznania kształt. Kadłub kogi charakteryzował się płaskim dnem, a jego rozchylone ku górze burty montowane były metodą skorupową z klepek spajanych na zakładkę.

Należy zaznaczyć, że taki układ poszycia jest najczęściej spotykany, choć znane są również konstrukcje o innej ilości klepek dna układanych na styk. Szwy wzdłużne i poprzeczne najczęściej uszczelniano mchem wciskany w wąskie wycięcia pomiędzy przylegającymi do siebie krawędziami klepek. Dociskano je listwą przytrzymywaną kutymi, żelaznymi klamrami. Zakładkę szwów wzdłużnych zbijano długimi gwoździami, których końce zaginano i wpuszczano ponownie w klepkę. Ten rodzaj łączenia dotyczy również szwów poprzecznych. Usztywnienia poprzeczne tworzyły denniki i przedłużające je na burty wręgi, rozmieszczane w niewielkich odległościach. Klepki poszycia łączono z dennikami i wręgami drewnianymi kołkami. Strukturę kadłuba wzmocniano osadzającymi w poprzek belkami, których końcówki wystawały na zewnątrz.

Koga była statkiem jednomasztowym. Wysokość masztu mogła wahać się od 16 do 24 m, Osadzano go na stałe w gnieździe wydrążonym w nadstępcie. Najpóźniej pod koniec XIII wieku na rufie i dziobie montowano obwiedzione krenelażem kasztele, tak też było na platformie przy topie masztu. Pierwsze kasztele miały prymitywną konstrukcję, którą stanowiły pomosty na rusztowaniach belkowych. W późniejszym okresie zostały przekształcone w integralną część konstrukcji statku.

Przyjmuje się, że przeciętna koga z XIV w. miała około 24 m długości i do 8 m szerokości, a jej ładowność wynosiła około 70 łasztów (ok. 130 ton). Załogę stanowiło około 20 osób. Oprócz marynarzy, na pokładzie mogło znajdować się do kilkunastu zaciężnych żołnierzy, którzy mieli za zadanie bronić statku przed piratami. Pomimo tego, że kogi były statkami handlowymi, a ich budowa nie predysponowała ich do celów wojennych, to niejednokrotnie były wykorzystywane do prowadzenia walk na morzu.

W gablocie:

modele przekrojów kogi i holka pokazujące różnice konstrukcyjne wraz z krótkim opisem.

Opis: Przekroje przedstawiające różnice konstrukcyjne kog i holków. Wyraźnie widać płaskie, ułożone na styk dno kogi oraz belkową stępkę i zakładkowe poszycie holka.

Stanowisko 15.

Wrak kogi z Rowów (JR)

Ekspozycja: rekonstrukcja fragmentu kogi z Rowów (1270 r.), wymiary: dł.5 m, szer. 4 m, wys. ok.

Opis zabytku:

Tekst:

Wrak statku typu koga był odkryty w czerwcu 2003 roku podczas prac czerpalnych w kanale portu rybackiego w Rowach. Z całego kadłuba statku zachowały się jedynie 94

elementy konstrukcyjne. Fragmenty te mają cechy pozwalające określić, iż była to jednostka zbudowana w typie kogi. Badania dendrochronologiczne umożliwiły ustalenie, że jednostkę tę zbudowano pod koniec XIII w. używając drewna pochodzącego z terenów Pomorza Zachodniego.

Ekspozycje w gablocie:

- Model kogi z Rowów lub Bremeńskiej w skali 1:50,
- Powiększone reprodukcje pieczęci: Stavoren (hist. Staveren) (XIII w.), Harderwijk (XIII w.),

Wisłomaru (XIII w.), Gdańska (XIII w.), Elbląga (XIII i XIV w.), Stralsundu (XIV w.),

Stanowisko multimedialne zawierające:

- animację prezentującą przemiany w średniowiecznym budownictwie okrętowym i przejście od łodzi do statków przykrytych pokładem,
- rozszerzone informacje na temat kogi i pieczęci prezentowanych w gablotach – pieczęcie będą też ilustrować przemiany w wyglądzie kogi,
- informacje na temat kogi z Rowów (datowanie, miejsce i okoliczności odkrycia, badania archeologiczne itp.),
- rekonstrukcja 3D wraku z Rowów.

Postery zawierające:

- ilustracje dokumentujące kogi,
- mapę z zaznaczonym miejscem odkrycia wraku,
- fotografie z badań archeologicznych,
- porównanie kogi z Rowów i kogi bremeńskiej (np. jako przenikające się grafiki),
- ilustracje kogi wraz z skalą w postaci sylwetki człowieka.

Stanowisko 16:

Wrak W-5 „Miedziowiec” i jego ładunek (JR, PL)

Ekspozycja: - fragment prawej burty, stępka i tylnica wraku W-5 wraz z ładunkiem beczek, klepek, wlewki miedzi i wiązek żelaza, wymiary: dł. 17 m, szer. 8 m,

Tekst:

Wrak W-5 nazwany „Miedziowcem” to jedno z ważniejszych odkryć polskiej archeologii podwodnej. Został rozpoznany w 1969 roku podczas budowy Portu Północnego i wydobyty w 1975 roku. Statek przewoził bogaty ładunek miedzi (od której pochodzi jego umowna nazwa), sztab żelaza, rudy żelaza, dębowych klepek, wosku i smoły drzewnej. Konstrukcyjnie statek był holkiem zbudowanym, jak wykazały badania dendrochronologiczne około 1400 roku. Obok prezentowane są fragmenty konstrukcji wraku i część przewożonego przez ten statek ładunku.

Ekspozycja w gablocie:

- Model Miedziowca w skali 1:20,
- Powiększone reprodukcje pieczęci: Gdańska (XV w.), Elbląga (XV w.),
- Model – próba rekonstrukcji holka elbląskiego z 1424 roku.

Stanowisko multimedialne zawierające:

- Informacje na temat wraku W-5 (datowanie, miejsce i okoliczności odkrycia, badania archeologiczne itp.), multimedia dotyczące wraku (fotografie z badań, rysunki dokumentacyjne ze

stanowiska itp.),

- Tłem stanowiska będą ilustracje dokumentujące holki wraz z krótką informacją na temat tego typu statku handlowego oraz mapa z zaznaczonym miejscem odkrycia wraka,
- Ekran lub rzutnik wyświetlający film o badaniach archeologicznych wraka Miedziowca – należy stworzyć materiał o tych badaniach składający się z archiwalnych nagrań, materiałów fotograficznych i nowo nagranych wypowiedzi uczestników badań.

Stanowisko 17:

Techniki budowy statków w XV–XVI wieku

Postery:

- Ilustracje ukazujące przemiany w szkutnictwie: technikę skorupową, formy przejściowe oraz technikę szkieletową,

Stanowisko multimedialne zawierające:

- animacje pokazujące budowę statku metodami skorupową i szkieletową oraz formy przejściowe.

Stanowisko 18:

STATKI Z PODWÓJNYM POSZYCIEM

Ekspozycja: fragment kadłuba statku z XVII wieku o podwójnym poszyciu, odkryty w Dębках, wymiary: dł. 6 m, szer. 3 m.

Tekst:

Fragment kadłuba wraka statku odkrytego koło miejscowości Dębek o podwójnym poszyciu (XVII w.).

Poster zawiera:

- Ilustracje pokazujące budowę kadłuba o podwójnym poszyciu,
- Fotografie wraka z Dębek

Tekst:

W XVI wieku na Bałtyku pojawiły się statki, których kadłuby miały podwójne poszycie. Pierwsza warstwa mocowana była na zakładkę tak, jak to stosowano w metodzie skorupowej. Nachodzące na siebie schodkowo klepki poszycia wyrównywane były trójkątnymi w przekroju poprzecznym klepkami. Do tak przygotowanej powierzchni przybijano drugą warstwę klepek układanych na styk.

Stanowisko multimedialne zawierające:

- Animację pokazującą sposób budowania statków z podwójnym poszyciem,
- Rozszerzony opis konstrukcji o podwójnym poszyciu wraz z ilustracjami.

Tekst:

Pod koniec średniowiecza nastąpiły zmiany w sposobach konstruowania statków. Do tego czasu kadłuby budowano metodą skorupową, w której pasy poszycia łączono „na zakładkę”. W XVI wieku na północy Europy pojawiły się statki konstruowane metodą szkieletową, zwaną też karawelową, w której pasy poszycia mocowano na styk do elementów usztywnienia poprzecznego. W tym samym czasie na wodach Bałtyku pojawiły się również statki, których kadłuby miały dwie warstwy poszycia. Pierwsza składała się z klepek mocowanych na zakładkę - tak jak to miało miejsce w metodzie skorupowej. Nachodzące na siebie schodkowo klepki poszycia wyrównywane były trójkątnymi w przekroju poprzecznym klepkami. Na tak

przygotowaną powierzchnię przybijano drugą warstwę klepek układanych na styk. Przyczyną pojawienia się tego typu konstrukcji mogła być konieczność naprawy poszycia kadłuba budowanego metodą skorupową i w taki sposób przedłużenia jego żywotności. Badania odkrytych dotychczas wraków z podwójnym poszyciem wskazują, że były one celowo budowane taką metodą. Zastosowanie takiego rozwiązania mogło być związane z koniecznością poprawienia szczelności kadłuba. Inną przyczyną mogła być konieczność jego wzmocnienia ze względu na potrzebę żeglowania w lodach, czy też w związku z miejscem użytkowania jednostki, gdzie brak było naturalnych portów i istniała tam konieczność wyciągania statków na piaszczysty brzeg, co ułatwiał kadłub o poszyciu na styk. Powodów takich mogło być i więcej, spodziewać się można, że nowe odkrycia podobnie budowanych statków pogłębia wiedzę na ten temat.

Stanowisko 19.

HANDEL MORSKI NA BAŁTYKU W XIII-XVIII WIEKU

Postery:

Ich tematyka to: krótkie informacje na temat handlu Bałtyckiego w okresie od XIII w do XVIII w oraz historii i roli Hanzy.

Ekspozycja w gablocie:

- Kopie zabytków: wag, odważników, monet, korców (można wykorzystać część ekspozycji z Żurawia).
- Towary przewożone na wraku W-5 Miedziowiec: воск, осмунд, потаž, влевки мiedziane, sztaby żelazne, smoła,
- Reprodukcje gmerków kupieckich z beczek przewożonych na wraku W-5

Stanowisko interaktywne:

Interaktywna mapa zawierająca informacje o szlakach handlowych, portach oraz dystrybucji i asortymentach przewożonych towarów.

Stanowisko interaktywne:

Rozszerzenie informacji na temat handlu Bałtyckiego w okresie od XIII w do XVIII w oraz historii i roli Hanzy.

WYPOSAŻENIE TECHNICZNE DAWNYCH STATKÓW

Stanowisko 20:

Ekspozycja: wciągarka kotwiczna statku przybrzeżnego typu bordyna (F63.2)

- Bęben wciągarki (windy) kotwicznej z wyposażenia statku typu bordyna, wydobyta z wraka zalegającego w Martwej Wiśle. Wymiary: dł. 5m,
- W gablocie model jednostki typu bordyna,
- Poster zawierający krótką informację o historii wraka, przeznaczeniu tego typu jednostek wraz z odpowiednimi ilustracjami przedstawiającymi umiejscowienie windy kotwicznej.

Tekst: (opis zabytku)

Bęben windy kotwicznej z wyposażenia statku typu bordyna (XVIII w.).

Stanowisko interaktywne

- Poszerzone informacje o prezentowanych wrakach,
- Animacje prezentujące przeznaczenie jednostek typu dubas, bordyna i szkuta,
- Multimedia związane z wrakami,
- Ilustracje dotyczące prezentowanych typów jednostek,

- Animację prezentującą sposób użytkowania windy kotwicznej na jednostce typu bordyna
Podnoszenie kotwic, tekst do stanowiska multimedialnego (ekran dotykowy):

Tekst:

W miarę powiększania się rozmiarów jednostek pływających coraz większe i cięższe stawały się używane na nich kotwice, aż w końcu nie można było podnosić ich samą siłą ludzkich rąk. Już w czasach starożytnych wprowadzono wciągarki kotwiczne o poziomej osi obrotu (tzw. braszpile), służące zarówno do wciągania kotwicy, jak i do podnoszenia rei lub ładunku. Przy tego typu wciągarkach pracować mogło do kilku ludzi naraz, napierających na dźwignie (handszpaki) umieszczone w otworach w bębnie, na którym nawinięta była lina kotwiczna. W średniowieczu poziome wciągarki kotwiczne umiejscawiano w rufowej części jednostki, co widoczne jest na pieczęci miejskiej Winchelsea z XIII wieku, a także na wraku kogi z Bremy. Innym urządzeniem służącym do wciągania kotwicy oraz operowania ciężkimi rejami i ładunkami był kabestan, czyli bęben o pionowej osi obrotu ze specjalnymi zapadkami, blokującymi ruch w drugą stronę. Rozwiązanie to miało taką zaletę, iż do pracy można było zaprząć znacznie większą ilość ludzi – napierali oni na poziome handszpaki, chodząc w koło kabestanu po pokładzie. Na największych okrętach oś kabestanu

jeszcze więcej marynarzy. Lina kotwiczna była gruba, nie nawijano jej bezpośrednio na bęben kabestanu, lecz przywiązywano do niej linę pomocniczą (tzw. „linę bez końca”), którą następnie nawijano na kabestan. Po wciągnięciu kotwicy linę kotwiczną obkładano na znajdujących się w dziobowej części jednostki pacholach kotwicznych, połączonych krótką poprzeczką. Sama lina składowana była w specjalnej komorze linowej na dziobie. W okresie nowożytnym podniesioną kotwicę zawieszano na wystającym poza burtę wysięgniku – tak zwanej kotbelce. Kotwicę taką można było następnie podciągnąć do pozycji poziomej za jedno z ramion i przymocować do burty, by nie uszkadzać poszycia kadłuba. Z nią na ławach wantowych fokmasztu trzymano kotwicę zapasową. Zastosowanie kabestanów lub poziomych wind kotwicznych zależało od wielkości jednostki: na średniej wielkości statkach handlowych, takich jak XVIII-wieczne angielskie węglowce do wciągania kotwicy używano umieszczonej na dziobie windy poziomej, a znajdujący się w rufowej części kabestan służył podnoszeniu głównej rei oraz ładunku. Większe jednostki, jak szwedzki „Vasa” miały po kilka kabestanów, różniących się rozmiarami i spełnianymi funkcjami.

Kotwice, tekst do stanowiska multimedialnego (ekran dotykowy):

Podstawową funkcją kotwicy jest utrzymanie jednostki pływającej w miejscu i zapobieganie znoszeniu jej przez wiatr i prądy. Kotwic używano też do przesuwania okrętów (kotwice zawoźne) oraz podczas abordażu. Najwcześniejsze formy kotwic, czyli proste kamienne ciężarki utrzymywały się na dnie dzięki swojej masie, późniejsze formy były już bardziej dostosowane do funkcji i zakopywały się w piasku dna lub mule dzięki zaostrzonym drążkom przechodzącym na obie strony kamienia przez specjalne otwory. Forma kotwicy z dwoma ramionami i poprzeczką pojawiła się już w starożytności (m.in. kotwice z jeziora Nemi). Początkowo były one wykonywane z drewna, z dodającą ciężaru ołowianą poprzeczką i opaską spinającą trzon i oba ramiona w połowie ich długości. W średniowieczu ta tendencja odwróciła się: powszechnie na statkach stosowane były kotwice wykute z żelaza z drewnianymi poprzeczkami. Funkcją poprzeczki było obrócenie leżącej na dnie kotwicy tak, aby jedno z jej ramion zagłębiło się w osadach. Charakterystyczną cechą kotwic

średniowiecznych jest znajdujący się pomiędzy jej ramionami pierścien, służący do przywiązania kotwicy przy burcie statku lub do przyczepienia boi, sygnalizującej lokalizację kotwicy pod wodą. W okresie nowożytnym pierścien ten zanikł, zastępowany zapewne w razie potrzeby wykonywaną z liny pętlą. W miarę powiększania się jednostek coraz większe i cięższe stawały się same kotwice. Ich ogólna forma pozostała jednak stała, chociaż lekkim zmianom podlegały takie cechy jak wygięcie ramion czy kształt i wielkość pazurów. Statki i okręty nowożytne wyposażone były w kilka kotwic, różniących się rozmiarami i wagą: największą, stosowaną w sytuacjach awaryjnych; główne („dziobowe”), stosowane na co dzień, w tym zapasowe; zawoźną, używaną do przeciągania jednostki oraz prądową, używaną głównie na rzekach. Oprócz tego w użyciu były także kotwice czteroramienne, bez poprzeczki. Stosowano je na śródziemnomorskich galerach, na statkach śródlądowych i szalupach, a mniejsze służyły jako kotwiczki abordażowe.

DRUGA CZĘŚĆ EKSPOZYCJI NA PARTERZE

Tytuł:

RYBOŁÓWSTWO BAŁTYCKIE NA POLSKIM WYBRZEŻU

Ekspozyty wielkowymiarowe:

- superkuter typu B-25 (odpowiednio przecięty i rozcięty, aby dać zwiedzającemu pogląd na budowę, warunki bytowania załogi i zadania statku rybackiego)
- silnik spalinowy „Grenaa” z kutra rybackiego, przed 1992 r., Kołobrzeg, nr inw. CMM/BO/1642; wymiary: dł. 1,9 m, szer. 1,15 m, wys. 2,45 m
- kotwica patentowa Halla z kutra rybackiego, przed 2005 r., Pasłęk, nr inw. CMM/BO/1999; wymiary: wys. ok. 1,5 m, szer. 0,85 m, dł. 0,35 m
- wciągarka dwubębnowa z kutra rybackiego, nr inw. CMM/BO/2002, przed 2005 r., Pasłęk; wymiary: dł. 1,73 m, szer. 1,0 m; wys. 0,7 m
- silnik Nohab, nr inw. NMM/BO/2132; wymiary: dł. całkowita (śruba+wał+silnik) 6,46 m, wys. 2,41 m, szer. 1,15 m
- gródź poprzeczna z kutra KS-17

Łodzie drewniane:

- rybacka drewniana łódź żaglowa „pomeranka”, nr inw. CMM/BO/352, wymiary: dł. 8,52 m, szer. 2,82 m, wyposażona w maszt i żagiel
- rybacka łódź drewniana Dąb-24 „hojer”, nr inw. CMM/BO/468, wymiary: dł. 6,89 m, szer. 1,29 m
- rybacka łódź drewniana Wol-118 „warpienka”, nr inw. CMM/BO/470, wymiary: dł. 5,81 m, szer. 1,50 m; wys. 0,65 m

Elementy wystroju:

- współczesne wysokie preki w zgrupowanym układzie jak na współczesnym kutrze rybackim (chorągiewki poruszane będą powietrzem-wiatrem lub obok znajdzie się projekcja obrazu chorągiewek poruszających się na wietrze)

- rozwieszane mance śledziowe suszące się w porcie (wg zdjęcia z portu helskiego, lata 1930.)

Aranżacja przestrzeni - można podzielić stanowiska zwisającymi sieciami stawnymi o drobnym oczku (mance).

Podstawowym eksponatem będzie superkuter typu B-25 odpowiednio przecięty i rozcięty, aby dać zwiedzającemu pogląd na budowę, warunki bytowania załogi i zadania statku rybackiego

Stanowisko 21:

RYBOŁÓWSTWO BAŁTYCKIE MIĘDZY WISŁĄ A ODRĄ W ŚREDNIOWIECZU

Tekst:

Słowiańscy Pomorzanie, jeszcze przed powstaniem zrębów państwa polskiego tworzyli we wczesnym średniowieczu (VIII - IX wiek) historię rybołówstwa nadmorskiego pomiędzy ujściami Odry i Wisły. Na wschodnim wybrzeżu Bałtyku czyniły to ludy bałtyjskie, a na zachód od Odry plemiona słowiańskie Wioletów i Obodrytów.

Mapa: plemiona zasiedlające obszary u brzegów południowego Bałtyku w VIII – XII wieku

Tekst:

Rybołówstwo stanowiło jedno z ważnych zajęć wczesnodziejowych mieszkańców nadmorskich grodów, których najwięcej znajdowało się nad brzegami Zatoki Gdańskiej i Zatoki Pomorskiej oraz dwu Zalewów – Szczecińskiego i Wiślanego. Obszar Wybrzeża Środkowego był znacznie mniej zaludniony.

Eksponaty (w gablocie):

Haczyk żelazny z X/XI w. z Wolina (wypożyczenie z Muzeum Narodowego w Szczecinie)
Haczyk żelazny z XI w. z Gdańska (wypożyczenie z Muzeum Archeologicznego w Gdańsku)
Haczyki z rogu z XI/ XII w. Wolina (wypożyczenie z Muzeum Narodowego w Szczecinie)
Harpun stalowy z XIII w. z Gdańska (wypożyczenie z Muzeum Archeologicznego w Gdańsku)
Igielnica kościana z II poł. XII w. ze Szczecina (wypożyczenie z Muzeum Narodowego w Szczecinie)

Tekst:

W czasach Mieszka I i Bolesława Chrobrego Polska sięgała Bałtyku w granicach zbliżonych do naszej obecnej granicy morskiej. W 1181 roku pod naporem niemieckiej ekspansji politycznej Pomorze Zachodnie oderwało się, a miejscowi książęta dostali się pod lenno niemieckie i okresowo pod władzę królów duńskich. Fala kolonizacji była szczególnie silna od XIII wieku, a żywioł niemiecki z czasem niemal zupełnie wyparł Słowian z tych ziem lub ich zgermanizował.

Mapa: Polska w latach 992-1025

Tekst:

Wraz z rozwojem chrześcijaństwa i wprowadzeniem postów wzrastało zapotrzebowanie na ryby, które stymulowało rozwój rybołówstwa. W jadłospisie Mieszka I stwierdzono obecność śledzi. W monarchii piastowskiej prawo połowu ryb stanowiło pierwotnie własność władcy.

Tekst:

Kronikarz Gall sporządził relację z zajmowania przez wojów Bolesława Krzywoustego Kołobrzegu (lata 1105-1107) i odnotował śpiewaną przez nich wówczas pieśń:

*Naszym przodkom wystarczały ryby słone i cuchnące,
My po świeże przychodzimy, w oceanie pluskające!
Ojcom naszym wystarczało, jeśli grodów dobywali,
A nas burza nie odstrasza ni szum groźny morskiej fali.
Nasi ojce na jelenie urządzali polowanie,
A my skarby i potwory łowim, skryte w oceanie!*

Eksponat: obraz: Henryk Baranowski, *Bolesław Krzywousty u bram Kołobrzegu*, 1991, olej, płótno

Ilustracja:

Potwory morskie z mapy Olaus Magnusa

Tekst:

Kołobrzeg już w X wieku stanowił znaczny gród o niezłe rozwiniętym rybołówstwie. Rybacy miejscowi łowili głównie i solili dorsze oraz śledzie, co umożliwiały miejscowe solanki, dostarczające tak cennej wówczas soli. W Kołobrzegu zaopatrywali się w śledzie książęta śląscy oraz klasztory, w tym klasztory w Oliwie i w Żarnowcu.

Tekst:

Od roku 1181 Polska posiadała dostęp do Morza Bałtyckiego jedynie na Pomorzu Gdańskim. W latach 1308-1454 znajdowało się ono pod władzą Zakonu Krzyżackiego, który ograniczał się do administrowania rybołówstwem wykonywanym rękami głównie miejscowej ludności. Podobnie było w okresie zaboru pruskiego w latach 1772-1920.

Tekst:

W okresie średniowiecza obok księcia (pana feudalnego) oraz duchowieństwa i klasztorów organizowaniem rybołówstwa zajmowały się cechy, skupiające rybaków wolnych. Począwszy od XIII-XIV wieku rozwój miast, nadanie im praw rybołwczych przez książąt i skupienie się rybaków w organizacje cechowe doprowadziło do ukształtowania się zawodu rybaka morskiego.

Tekst:

W średniowieczu narzędzia rybackie dzielono na duże (niewody, większe sieci) i małe (niewielkie sieci, wiersze, wędkę). Pierwszymi mogli poławiać panowie feudalni, drugimi niższe warstwy społeczne. Połowy niewodowe uprawiane były z reguły z łodzi.

Ekspozyty:

Wiersza z XIV w., nr ewid. CMM/OR/NW/135

Grzęza kamienna z W-5 (Miedziowiec), nr inw. CMM/OR/752

Grzęza kamienna z W-5 (Miedziowiec), nr inw. CMM/OR/755

Grzęza kamienna z W-5 (Miedziowiec), nr inw. CMM/OR/757

Grzęza kamienna z W-5 (Miedziowiec), nr inw. CMM/OR/758

Grzęza kamienna z W-5 (Miedziowiec), nr inw. CMM/OR/759

Grzęza kamienna z W-5 (Miedziowiec), nr inw. CMM/OR/760

Grzęza kamienna z W-5 (Miedziowiec), nr inw. CMM/OR/761

Grzęza kamienna z W-5 (Miedziowiec), nr inw. CMM/OR/767

Grzęza kamienna z W-5 (Miedziowiec), nr inw. CMM/OR/769

Grzęza kamienna z W-5 (Miedziowiec), nr inw. CMM/OR/770

Ilustracje:

Pół siecią ciągnioną bezmatniową, 1353

Rybak z kłonią i wiersze w średniowieczu

Tekst:

Na Pomorzu Zachodnim poławiano duże ilości ryb łososiowatych (łososi, troci), ale o rozwoju rybołówstwa i handlu rybnego decydowały połowy śledzi.

Tekst:

W okresie średniowiecza na Pomorzu Gdańskim prawa wykonywania rybołówstwa morskiego książę nadawał klasztorom i duchowieństwu.

Tekst:

Nowe narzędzia połowu pojawiają się w XV/XVI w.: na Zalewie Szczecińskim tuka, potem ceza.

Stanowisko 22:

RYBOŁÓWSTWO BAŁTYCKIE OD XVI DO XIX WIEKU

Tekst:

Zanik w Bałtyku ławic śledzi w XVI wieku i przewlekłe wojny w XVII-XVIII wieku doprowadziły na Pomorzu Zachodnim i Środkowym do upadku rybołówstwa. Do XIX wieku sposoby łowienia ryb nie uległy wyraźnemu postępowi i nadal korzystano z łowisk w wodach przybrzeżnych. Połowy były niewielkie i zaspokajały lokalne potrzeby ludności nadmorskiej, głównie panów feudalnych. Region ten podniósł się z ruiny dopiero w XIX wieku.

Ekspozyty:

Grzęzy gliniane do sieci, nr inw. CMM/OR/896 i nr inw. CMM/OR/897
Grzęzy gliniane do sieci, nr inw. CMM/OR/898 i nr inw. CMM/OR/899
Grzęzy gliniane do sieci, nr inw. CMM/OR/900 i nr inw. CMM/OR/901
Pływak drewniany z wraka W-21 z XVII w., nr inw. CMM/OR/1235
Rak do chodzenia po lodzie, nr inw. CMM/OR/226/A, B
Łyżwy rybackie, nr inw. CMM/OR/214/A, B
Bodarz, nr inw. CMM/OR/750
Bodarze, nr inw. CMM/OR/1166 i nr inw. CMM/OR/1168
Bodarze jednozębne, nr inw. CMM/OR/698/1 i nr inw. CMM/OR/698/2
Bodarz jednozębny, nr inw. CMM/OR/1162
Bodarze wielozębne, nr inw. CMM/OR/946; nr inw. CMM/OR/1163 i nr inw. CMM/OR/1185
Bodarz tulipanowy, nr inw. CMM/OR/1121
Siekierki do lodu, nr inw. CMM/OR/12 i nr inw. CMM/OR/1170
Widły do niewodu, nr inw. CMM/OR/266
Blinkierz, nr inw. CMM/OR/1117
Skrzynia rybacka, nr inw. CMM/OR/934

Ilustracje:

Połowy siecią ciągnioną z lodu, Olaus Magnus, 1555
Półowy z lodu, Olaus Magnus, 1555
Półów ryb kaszorem, Olaus Magnus, 1555
Półów ryb ościeniem, Olaus Magnus, 1555

Mapy: (do wyboru)

Carta Marina, Olaus Magnus, 1539
Petrus Artopaeus [Becker], La table du pays de Pomeran, selon les principautez... Najstarsza samodzielna mapa Pomorza, pochodząca z dzieła S. Münstera "La cosmographie universelle...", wyd. Henric Petri, Bazylea, 1556 r., drzeworyt, wym. arkusza 31,2 x 39,5 cm
Mapa Zatoki Gdańskiej, Waghenaer 1585
Caerte van de Zee Custe vant Landt te Pomere also Tselfde in zijn Weesen en Gedaente is - Waghenaer L.J., 1600.
Pomeranie Ducatus Tabula, 1635, Willem & Joan Blaeu, Atlas Blaeu (later Atlas Maior), 1662
Mare Balticum/ Nieuwe Pascaert van de Oost Zee.. Mare Balticum: nieuwe pascaert van de Oost Zee, Renard Louis ok. 1678, Amstelodami: R. en I. Ottens 1745
Półowy żakami, sieciami, pławnicą i niewodem barkasowym, Mapa Zalewu Wiślanego, Friedrich Berndt 1600. Ze zbiorów WAP w Gdańsku
Sposoby łowienia ryb 1667, Komensky
Miecznik złowiony obok Mierzei Wiślanej w 1761 r. Ze zbiorów Biblioteki Gdańskiej PAN.

Tekst:

Sytuacja rybołówstwa morskiego uległa dużej zmianie po 1870 roku, kiedy ożywienie gospodarcze w Niemczech objęło również rybołówstwo morskie. Zorganizowana forma rybołówstwa w obrębie państwa pruskiego koordynowana była od 1870 roku przez Niemiecki Związek Rybacki (Deutsche Fischerei-Verein). W 1902 roku założono nową organizację - Niemiecki Związek Rybołówstwa Morskiego (Deutsche Seefischereiverein). Obie organizacje wydawały przepisy i normy połowowe oraz wspierały rybaków finansując im z państwowej kasy zakup sieci i łodzi.

Eksponaty:

Ceza, nr inw. CMM/OR/739

Kretlich – winda do wyciągania niewodu na łódź, nr inw. CMM/OR/1273

Model kaszubskiej łodzi morskiej POMERANKA, NMM/BO/2168

Tekst:

Po 1880 roku miały miejsce znaczące zmiany w technice połowów, co doprowadziło do powstania współczesnego rybołówstwa kutrowego. Około 1880 roku u brzegów Pomorza Zachodniego i na Zatoce Gdańskiej pojawiły się szwedzkie pokładowe kutry żaglowe stosowane wiosną do połowu łososi pławnicami. Pierwsi poszli za przykładem Szwedów rybacy z Kołobrzegu, którym w 1887 roku parowiec odholował na łowisko 11 łososiowych kutrów żaglowych.

Eksponaty:

Pławnice łososiowe, nr inw. CMM/OR/286-290

Ilustracje:

Wejście do portu w Kołobrzegu ok. 1890 r

Kuter pławnicowy wzoru szwedzkiego

Półw siecią ciągnioną z łodzi, Adolf Lohse, Waadenfischerei, 1896

Półw niewodem w XIX w., rycina

Rozstawienie żaka, rycina z XIX w.

Tekst:

Pierwszy kuter wzoru skandynawskiego został użyty przez rybaków z gdańskiego Nowego Poru w 1890 roku. W tym samym czasie rybacy z Helu zakupili od Szwedów dwie takie jednostki wraz z pławnicami. Wiosną w 1891 roku na Zatoce Gdańskiej łowiły już 4 kutry. Rok później było już tam 51 kutrów, a w kolejnym 103. Rybołówstwo w tym regionie przeżywało rozkwit i wybiło się na pierwsze miejsce w całym ówczesnym niemieckim wybrzeżu Bałtyku. W porównaniu z połowami łososi niewodami dobrzeżnymi stosowanie pławnic pełnomorskich dawało dobre wyniki. Jednak w pierwszym dziesięcioleciu XX wieku wyniki połowowe łososi zmniejszyły się i szybko utraciły swoje znaczenie.

Tabela:

Ilość kutrów żaglowych rejestrowanych w czterech największych portach rybackich Pomorza

Zachodniego pod koniec XIX w.

Tekst:

Znaczącą innowacją w rybołówstwie pełnomorskim w końcu wieku XIX było wprowadzenie połowu włokiem dennym, holowanym z kutrów o napędzie żaglowym. W 1886 roku tak poławiał rybak Petrowski z gdańskiego Nowego Portu. W początkach XX wieku technika ta rozwinęła się na całym południowym wybrzeżu Bałtyku.

Ekspozyty:

Toczysko do włoka, nr inw. CMM/OR/1064

Toczysko do włoka, nr inw. CMM/OR/1065

Obraz „Praca przy sieciach na tle helskiego kościoła”, Fritz Raupp, XIX/XX w., nr inw. NMM/SM/3938

Tekst:

Wraz z szybkim rozwojem wiosennych połowów łososi pławnicami zaczęły się również rozwijać w Zatoce Gdańskiej zimowe połowy tych ryb na haki zwane taklami. Przykład wzięto w 1893/1894 roku od Duńczyków, którzy wystawiali po 200-300 takli kotwiczonych (z jednego kutra). Od 1880 roku ten rodzaj połowów rozwijał się na Pomorzu Środkowym i w dawnych Prusach Wschodnich.

Ekspozyty: (w gablocie)

Pływak szklany do takli, nr inw. CMM/OR/793

Pływaki – koba, nr inw. CMM/OR/887 i nr inw. CMM/OR/1053

Sznury do takli łososiowych, nr inw. CMM/OR/540-545

Haczyki łososiowe, nr inw. CMM/OR/366-390

Podbieraki, nr inw. CMM/OR/1289 i nr inw. CMM/OR/28

Sadz, nr inw. CMM/OR/250

Bodarz grzebień, nr inw. CMM/OR/141

Bodarz grzebień, nr inw. CMM/OR/273

Żak węgorzowy podwójny, nr inw. CMM/OR/649/1

Młot do pali żakowych, nr inw. CMM/OR/35

Urządzenie do czyszczenia pali, nr inw. CMM/OR/1274

Mapa: zasięg występowania grzebieni do połowu węgorzy. Wg M. Znamierowskiej-Prüfferowej

Tekst:

Potrzeba dostarczania przynęty do nabijania na haki do połowu łososi wpłynęła na rozwój zimowego połowu śledzi na sieci stawne, zapoczątkowanego w latach 1894/1895. Z czasem poławiano większe ilości śledzi niż wymagało zapotrzebowanie na połowów taklami.

Ekspozyty: (mniejsze ekspozyty – poz. 1 i 2 w gablocie)

Bierce, nr inw. CMM/OR/137 i nr inw. CMM/OR/1103

Kleszczka, nr inw. CMM/OR/138
Mance śledziowe, nr inw. CMM/OR/243-245
Kotwica do manc śledziowych, nr inw. CMM/OR/120

Tekst:

Organizacja pracy rybaków morskich opierała się na zespołach łodziowych, lub na większych grupach zwanych maszoperiami. Maszoperia była spółką rybaków morskich dokonujących wspólnie połowów ryb i dzielących uzyskane stąd dochody proporcjonalnie do użytych przez każdego z nich własnych narzędzi lub wkładu samej pracy. Maszoperie były organizacjami zwyczajowymi, znanymi na naszym wybrzeżu już w XV wieku. Ich powstanie spowodowała konieczność użycia dużych narzędzi połowu lub potrzeba ustanowienia pewnego porządku połowów na małych łowiskach (toniach).

Ekspozyty: (gablota)

Szelki do niewodu, nr inw. CMM/OR/820 i nr inw. CMM/OR/830
Szelki do niewodu, nr inw. CMM/OR/924 i szelka do niewodu z 1893 r., nr inw. CMM/OR/980
Rzeźba „Rybak”, ok. 1900, nr inw. CMM/SM/3712

Ilustracje:

Półw łososi niewodem w Stolpmunde (Ustka)
Półw niewodem w Misdroy (Międzyzdroje)

Stanowisko 23:

RYBOŁÓWSTWO BAŁTYCKIE NA POCZĄTKU XX WIEKU

Tekst:

Przełomowym etapem w rozwoju rybołówstwa bałtyckiego była jego motoryzacja w początkach XX wieku. Silniki spalinowe (na naftę) pojawiły się na kutrach ówczesnego niemieckiego wybrzeża Bałtyku na przełomie XIX/XX wieku. Montowano je na powszechnie już używanych kutrach typu szwedzkiego lub duńskiego. Proces motoryzacji floty rybackiej nie był równoczesny, pierwszymi byli rybacy z zachodniego wybrzeża Bałtyku.

Tekst:

W okresie wybuchu I wojny światowej floty rybackiej operująca z obecnego polskiego wybrzeża była już w znacznym stopniu zmotoryzowana. Miejscami postoju większych statków rybackich były porty w Świnoujściu, Dziwnowie, Kołobrzegu, Darłowie, Ustce, Łebie, Helu, Pucku i Gdańsku.

Ilustracje:

Rybak z Nest (Unieście), rybacy kaszubszy na polskim brzegu, rybacy na Mierzei Wiślanej.
Głowa rybaka helskiego, 1912
Wyciąganie łodzi kołowrotem w Nest (Unieście)

Rybacy z Dziwnowa (taczki rybackie)

Tekst:

Upowszechnienie połowów włokiem dennym po 1905 roku spowodował szybki rozwój połowu płastug, które aż do końca lat 1920. odgrywały poważną rolę w rybołówstwie.

Tekst:

Na wodach Zatoki Gdańskiej dobre wyniki dawał połów szprota, a nie płastug co spowodowało przybywanie na te łowiska rybaków z innych ośrodków. Zimą 1907/1908 roku w rekordowych połowach szprota wzięło udział około 200 kutrów znad Zatoki Gdańskiej i Pomorza Zachodniego aż po Kołobrzeg. W kolejnych sezonach połowy szprota straciły niemal zupełnie znaczenie z powodu przełowienia łowiska. Miejscowi rybacy rekompensowali sobie straty polowaniem na foki. Szproty pojawiły się znowu w okresie I wojny światowej i ściągały ponownie kutry z Pomorza Zachodniego.

Eksponaty:

Pływak kula, nr inw. CMM/OR/1090

Pływak szklany, nr inw. NMM/OR/1322

Pływaki korkowe, nr inw. CMM/OR/231/1-30

Kotwiczki do szukania sieci, nr inw. CMM/OR/919 i nr inw. CMM/OR/861

Kotwiczka do szukania sieci, nr inw. CMM/OR/1048

Stanowisko 24:

**POLSKIE RYBOŁÓWSTWO BAŁTYCKIE W DZUDZIESTOLECIU
MIĘDZYWOJENNYM**

Tekst:

Rok 1920 zapisał się powrotem Polski nad Bałtyk. Po objęciu 10 lutego 1920 roku przez administrację polską wybrzeża morskiego, przyznanego na mocy traktatu wersalskiego, rybołówstwo morskie Polski zachowywało swój przybrzeżny, tradycyjny charakter, eksploatując niemal wyłącznie pas wód terytorialnych i bliższe wody Zatoki Gdańskiej oraz Zatoki Puckiej.

Mapa:

Polskie wybrzeże w latach 1920-1939

Eksponat:

Obraz: Uziębło, „Zaślubiny Polski z morzem – Puck 1920”

Medal wybity dla uczczenia zaślubin Polski z morzem, 1921, nr inw. CMM/SM/156

Tekst:

Przed pierwszą wojną światową ludność kaszubska była biedniejsza i gorzej wyposażona w sprzęt połowowy od ludności niemieckiej. Po pierwszej wojnie światowej

rozwój polskiego rybołówstwa opierał się głównie na ludności kaszubskiej. Jej warunki życiowe po 10 lutego 1920 roku szybko się polepszały.

W roku 1920 Polscy rybacy mieli około 70 kutrów, z tego motorowych około 55, a żaglowych 16.

W rękach obywateli polskich narodowości niemieckiej były 44 kutry, a w samym Helu właścicielami 42 kutrów byli Niemcy.

Rybaków zarejestrowanych było 936, nierejestrowanych około 150.

Rybaków narodowości niemieckiej było około 250, z tego w Helu około 180, a pozostali mieszkali w Karwi, Dębkach, Pucku, Gdyni, Orłowie, Kolibkach.

Rybacy dysponowali około 800 łodziami.

Ekspozyty: (w gablocie)

Pływaki merkowe, nr inw. CMM/OR/659; nr inw. CMM/OR/929 i nr inw. CMM/OR/932

Pływaki merkowe, nr inw. CMM/OR/933; nr inw. CMM/OR/1021 i nr inw. CMM/OR/1022

Czerpak do wylewania wody z łodzi, nr inw. CMM/OR/1190

Bloczek pojedynczy, nr inw. NMM/OR/1304 i bloczek podwójny, nr inw. NMM/OR/1305

Ilustracje:

Załoga kutra po przybyciu z wyprawy, Jastarnia

Rybak z modelem statku

Rybacy z Horst (Niechorze)

Tekst:

W roku 1920 powstał Związek Rybaków Morskich. Stowarzyszenie rozwinęło działalność dopiero w 1922 roku, po utworzeniu Morskiego Urzędu Rybackiego (MUR), które doprowadziło do założenia spółdzielni Konsum Rybacki. MUR udzielał rybakom pomocy w szerokim zakresie, stał się opiekunem i doradcą.

Ekspozyty:

rzeźba „Powrót z połowu”, przed 1921, nr inw. CMM/SM/3591

rzeźba „Rybak przy sterze łodzi”, lata 1920-30, nr inw. CMM/SM/3763

Tekst:

W kwietniu 1923 roku utworzono Morskie Laboratorium Rybackie w Helu, w którym podjęto pionierskie, polskie badania naukowe w dziedzinie biologii morza i rybołówstwa morskiego.

Tekst:

W 1928 roku utworzono Morski Instytut Rybacki (MIR), który miało rozwijać rybołówstwo morskie. W tym celu MIR zakupił pierwsze dwa kutry - „Ewa” i „Starnia”, z których zaczęto doświadczalne połowy na wodach Ławicy Słupskiej i Głębi Bornholmskiej.

Od jesieni 1929 roku wprowadzono technikę połowu szprotów włokami dennymi. Na statkach tych rybacy polscy po raz pierwszy w historii wypłynęli na otwarte wody Bałtyku.

Ilustracje:

Wybór fotografii ukazujących początki pracy MIRu, kutry i mapka łowisk

Tekst:

W 1935 roku zastosowano po raz pierwszy używany już przez Niemców połów w tzw. tukę. Metoda ta polegała na holowaniu tuki - sieci podobnej do włoka przez dwa kutry. W 1936 roku w tukę łowiły szproty 24 kutry z Helu i 4 z Gdyni.

Ilustracja:

Rycina obrazująca połów w tukę

Tekst:

Załamaniem się połowów szprotów i słabe wyniki połowów innych ryb na Bałtyku coraz silniej wskazywały, że przyszłość polskiego rybołówstwa leży poza Bałtykiem.

Stanowisko 25:

RYBOŁÓWSTWO BAŁTYCKIE OKRESU OKUPACJI

Tekst:

Podczas okupacji hitlerowskiej 1939-1945 ludność polska Pomorza Gdańskiego, w tym rybacy morscy, była poddana prześladowaniom ze strony władz i organizacji nazistowskich. Pracowników polskiej morskiej gospodarki rybnej dotknęły wysiedlenia, niektórych rybaków osadzono w obozie koncentracyjnym Stutthof. Po wkroczeniu hitlerowców na polskie Wybrzeże miały miejsce morderstwa (Władysławowo), a potem ludobójstwo w Piaśnicy (1939-1940). Rybaków zmuszano do wpisywania się na niemieckie listy narodowościowe, a po wcieleniu do armii niemieckiej byli zmuszeni walczyć w jej szeregach.

Ilustracje:

Wybór fotografii z Muzeum w Sztutowie i cmentarza w Piaśnicy

Ekspонат:

medal „Los nasz dla Was przestroga 1939-1945 Muzeum Stutthof”, nr inw. CMM/SM/NW/435

Tekst:

W czasie okupacji hitlerowskiej połowów można było dokonywać tylko na wodach przybrzeżnych i w Zatoce Gdańskiej. Rybacy kaszubscy zmuszani byli w różnych okresach do pomocniczej służby wojskowej, a w styczniu 1945 roku wykonywali zadanie ewakuacji obozu koncentracyjnego w Stutthofie, ludności niemieckiej i oddziałów hitlerowskich. Kutry,

których właściciele nie podporządkowali się nakazowi udania się na zachód, były zatapiane. Wielu rybaków z trzeciej grupy narodowościowej stosowało bierne formy oporu wobec zarządzeń władz hitlerowskich.

ŁODZIE I KUTRY RYBACKIE NA WYBRZEŻU BAŁTYKU MIĘDZY WISŁĄ I ODRĄ (XIX – XXI WIEK)

Stanowisko 26:

POCZĄTKI EPOKI KUTRÓW

Tekst:

Do około 1872 roku na łowiskach u południowych wybrzeży Bałtyku korzystano jedynie z niewielkich, otwartych łodzi o napędzie żaglowym i wiosłowym, które wciągano na plaże. Do początków XX wieku nie oddalano się od brzegu - dominowało rybołówstwo przybrzeżne.

Ilustracje:

Rybacy wyruszają na połów z brzegu
Łodzie rybackie przy Targu Rybnym w Gdańsku
Łodzie na Mierzei Wiślanej

Tekst:

W XIX wieku rybacy z przystani na środkowym wybrzeżu wypływali na otwarte morze dużymi łodziami wiosłowo-żaglowymi, gdzie spotykali się ze skandynawskimi rybakami poławiającymi łosose pławnicami stawianymi z kutrów. Osiągnięte przez nich wyniki przekonywały do zastosowania samemu nowej techniki. Już w 1882 roku administracja pruska dokonała zakupu kutra w Szwecji, który przekazano rybakom z okolic Kołobrzegu. Z czasem zaczęto budować nowe kutry wzorowane na konstrukcjach duńskich i szwedzkich. Dysponowanie takimi kutrami umożliwiło poławianie z dala od brzegu.

Ilustracja:

Rysunek szwedzkiego kutra z 1884 roku wraz z przekrojami i liniami teoretycznymi

Eksponaty:

Pławnice, nr inw. CMM/OR/

Tekst:

Szwedzkie kutry z końca XIX wieku to żaglowe statki o dużej dzielności morskiej, budowane z dębiny na wysokiej stępce, o poszyciu zakładkowym. Charakteryzowały się mocno podniesionym dziobem i rozległym pokładem dogodnym do pracy przy obsłudze pławnic. Kadłuby miały do 9 metrów długości i prawie 3 metry szerokości, zanurzały się na około 1,2 metra.

Tekst:

W 1890 roku rybacy helscy również zakupili w Szwecji 2 pierwsze kutry pławnicowe. Sześć lat później liczba kutrów typu skandynawskiego w portach Zatoki Gdańskiej wzrosła do 216 jednostek. Miały one około 7 m długości i do 3 m szerokości. Ich poszycie było zakładkowe, a pokład przykrywał cały kadłub. Stewy były lekko pochylone i zaokrąglone, w konstrukcji pojawiła się też niska nadbudówka dla załogi oraz luki (obniżenia pokładu) dla rybaków obsługujących sieci.

Ilustracje:

Pomorskie kutry typu skandynawskiego z XIX wieku

Tekst:

Innym typem jednostki przejętym przez rybaków kaszubskich pod koniec XIX wieku były tzw. „pomeranki”, nazywane tak od miejsca pochodzenie – Pomeranii czyli Pomorza Zachodniego. Były większe od dotychczas używanych - ich długość dochodziła 9 m. Choć nowa technika budowy łodzi z dębiny, z belkową stępką i ożaglowaniem rozprzowym przyjęła się wśród rybaków kaszubskich, to była po kilku latach modyfikowana. Belkową stępkę zastąpiono grubą klepką, której dolna krawędź tylko nieznacznie wybiegała poza powierzchnię poszycia dna. Zastosowano też ożaglowanie gafłowe.

Ilustracje:

Ludzie w łodzi rybackiej,
żaglowa łódź rybacka w Rowach i inne (rysunki
Girdwojnia)

Ekspozycje: (w gablocie)

Model pomorskiej łodzi brzegowej, nr inw. CMM/BO/2167

Wiosło, nr inw. CMM/OR/1236;

Hak do przyciągania łodzi, nr inw. CMM/OR/1002

Czerpak do wylewania wody, nr inw. CMM/OR/NW/60;

Bloki, nr inw. CMM/OR/799/1, 2;

Bloczek metalowy pojedynczy, nr inw. NMM/OR/1306;

Ribra do łodzi, nr inw. CMM/OR/952, nr inw. CMM/OR/1092 i nr inw. CMM/OR/1093;

Gong alarmowy, nr inw. CMM/OR/963.

Stanowisko 27:**POCZĄTEK XX WIEKU - REWOLUCJA W FORMIE NAPĘDU****Tekst:**

W początkach XX wieku pojawiły się na Bałtyku pierwsze niemieckie łodzie i kutry z napędem mechanicznym, przez co rybacy przestali być zależni od napędu żaglowego. Dodatkową nowością było użycie śruby nastawnej, która umożliwiała szybkie dopłynięcie na łowisko lub sprawne holowania włoka. Na takich jednostkach zmieniła się bowiem technika

połowu – zaniechano biernych metod (stawiania sieci, np. manc), a wprowadzono metody aktywne, czyli połowy włokiem lub tuką.

Eksponaty:

Kosa do oczyszczania śruby, nr inw. CMM/OR/1001

Pompy do łodzi, nr inw. CMM/OR/180 i nr inw. CMM/OR/960

Tekst:

Działanie śruby nastawnej polegało na zdolności równoczesnej zmiany skoku skrzydeł (płatów) śruby poprzez obrót skrzydeł wokół osi prostopadłej do osi obrotu pędnika. Zmiana kąta wychylenia płatów śruby umożliwiła szybką zmianę kierunku kursu statku (np. na wsteczny) oraz optymalne wykorzystanie mocy silnika w zależności od wykonywanej pracy.

Ilustracja:

Ukazuje sposób sterowania skokiem skrzydeł śruby (hydrauliczny i mechaniczny)

Tekst:

W okresie międzywojennym pierwsze pełnomorskie jednostki rybackie wzorowane na kutrach skandynawskich budowane były na polskim wybrzeżu w okolicach Gdyni i Władysławowa. Pionierem w tej dziedzinie stał się gdyński szkutnik Franciszek Ledke, dysponujący już w od 1919 roku własnym warształem. W 1922 roku zbudował pierwszą jednostkę według wzoru skandynawskiego dla rybaka z Gdyni.

Eksponaty: (w gablocie)

Model kutra płwnicowego, nr. inw. NMM/BO/2166

Młotek drewniany, nr inw. CMM/OR/987;

strug gładzik, nr inw. CMM/OR/988

Strug z listwą ograniczającą, nr inw. CMM/OR/989;

strug regulowany, nr inw. CMM/OR/990;

Strug stopniowany, nr inw. CMM/OR/991;

strug wąski, nr inw. CMM/OR/992;

Dłuto z wąskim ostrzem, nr inw. CMM/OR/993;

Dłuto pomocnicze, nr inw. CMM/OR/994;

Osełka korbowa, nr inw. CMM/OR/995;

Ścisk stolarski, nr inw. CMM/OR/996;

Piła ramowa, nr inw. CMM/OR/997;

Kroczi, nr inw. CMM/OR/998 i nr inw. CMM/OR/999.

Rysik, nr inw. CMM/OR/1024;

Klin do rozszczepiania bali, nr inw. CMM/OR/1025;

Świdry ręczne, nr inw. CMM/OR/1028, nr inw. CMM/OR/1029 i nr inw. CMM/OR/1030;

Świder ręczny, nr inw. CMM/OR/1031;

Świder obrotowy, nr inw. CMM/OR/1032/1, 2;

Miarka calowa, nr inw. CMM/OR/1015;

Skrzynia narzędziowa, nr inw. CMM/OR/1193.

Model kutra rybackiego DZI-27, nr inw. CMM/BO/280

Rzeźba „Budowniczy łodzi”, pocz. XX w., nr inw. CMM/SM/3692

Ilustracje:

Łodzie w Dziwnowie

Łodzie w porcie rybackim w Kołobrzegu w 1922 r.

Kutry rybackie w Uście

Kutry rybackie w Łebie

Łodzie i kutry w Helu – dwudziestolecie międzywojenne

Łodzie i kutry w Helu – dwudziestolecie międzywojenne.

Tekst:

Po 1929 roku zaczęła się zwiększać liczba polskich kutrów rybackich. Wymianie ulegały też narzędzia połowowe. W miejsce sieci stawnych wprowadzono włok denny.

Ilustracje:

zdjęcia polskich kutrów z okresu międzywojennego budowanych na wzorach skandynawskich

Tekst:

W 1930 roku MIR zbudował w Gdyni wyciąg kutrowy, który wydzierżawił Franciszek Ledke, przenosząc w to miejsce swój warsztat szkutniczy. Rozpoczął w nim produkcję kutrów zamawianych dla rybaków przez MIR. Pierwszym zbudowanym tu w 1931 roku kutrem był „GDY-55”. Łącznie zbudowano tam w latach 1931-1935 16 kutrów, które wyposażano w silniki polskiej produkcji "Perkun". W 1935 roku warsztat F. Ledke został przekształcony w Stocznnię Rybacką.

Ilustracje:

Rysunki kutra MIR 20,

Zdjęcia kutrów z okresu międzywojennego

Stanowisko 28:

ODBUDOWA FLOTY RYBACKIEJ ZE ZNISZCZEŃ WOJENNYCH

Tekst:

W 1945 roku przedstawiciele władz rybackich podczas przeprowadzonej lustracji w portach morskich stwierdzili, że urządzenia techniczne były w wielu wypadkach uszkodzone. W basenach portowych zalegały zatopione statki rybackie, ale też prawie we wszystkich portach rybackich odzyskanego wybrzeża były stocznie rybackie, które po niezbędnych remontach mogły szybko przystąpić do naprawy uszkodzonych i budowy nowych statków. Trudne i czasochłonne było jednak wydobywanie wraków w portach rybackich. Porty należało również rozminować.

Tekst:

W 1945 roku polska flota rybacka miała ponad 300 łodzi wiosłowo-żaglowych i 32 kutry. Liczba ta wkrótce zwiększyła się trzykrotnie dzięki rewindykacjom i remontom.

Tekst:

Stocznie rybackie rozpoczęły prace w drugiej połowie 1945 roku, a stocznia gdyńska – jako pierwsza – przystąpiła już w lipcu 1945 roku do budowy nowych jednostek. Dzięki temu rybołówstwo bałtyckie dość szybko podniosło się z upadku. Do końca 1946 roku wydobyto 51 zatopionych kutrów i około 80 łodzi rybackich, które stopniowo remontowano.

Tekst:

W powojennym okresie produkcją łodzi i kutrów drewnianych zajmowało się wiele zakładów szkutniczych, zlokalizowanych w nadmorskich osadach na Półwyspie Helskim i Mierzei Wiślanej oraz w Gdyni, Łebie, Rowach, Ustce, Sianowie, Darłowie, Nowym Warpnie i Mrzeżynie.

Eksponaty:

Pływak szklany kula, nr inw. CMM/OR/1272;
pływak aluminiowy, nr inw. NMM/OR/1315;
Słomiaki do włoka, nr inw. CMM/OR/1009/1, 2

Ilustracje:

Budowa kutrów we Władysławowie (syn i ojciec Letke)

Kuter Wła-55 we Władysławowie

Kuter Wła-131 we Władysławowie

Facsimile grafiki: „Fragment ze Stoczni Rybackiej”, Antoni Suchanek, 1946, CMM/SM/3022
i „Port rybacki w Gdyni”, Antoni Suchanek, 1947 r., CMM/SM/2351

Stanowisko 29:**POWOJENNY ROZWÓJ POLSKIEGO OKRĘTOWNICTWA RYBACKIEGO****Tekst:**

Dużym sukcesem polskich okrętowców były samodzielne projekty i masowa produkcja jednostek rybackich. Statkiem, który zrewolucjonizował polskie rybołówstwo bałtyckie był kuter stalowy typu B-368, zaprojektowany przez inżyniera Jerzego Doerffera, późniejszego profesora Politechniki Gdańskiej. Budowę tych statków przyspieszyło spawanie blach na obrotnicy, zawsze ustawionych w pozycji dogodnej dla spawacza. Dzięki temu prace te były z powodzeniem wykonywane nawet przez mało doświadczonych spawaczy.

Tekst:

Kuter typu B-368 był od 1948 roku budowany w kilku seriach. Początkowo w Stoczni Gdańskiej zbudowano 10 takich statków, a następnie produkowano je w Stoczni

Północnej w Gdańsku i Stoczni Rybackiej w Gdyni. Od 1952 roku dostawy tych kutrów, systematycznie modernizowanych, znanych jako KS-17, K-15, K-15R i „Storem”, kontynuowały stocznie szczecińskie. Do 1971 r. zbudowano łącznie w długich seriach 309 takich statków. Wszystkie te 17-metrowe bałtyckie kutry burtowe miały żółte kadłuby, dlatego nazywano je „żółtkami”.

Ekspozycje: (w gablocie)

Model kutra B-368 1948-51 wersja K-17, nr inw. CMM/BO/2046

Owreże kutra rybackiego, nr inw. CMM/BO/527/1

Owreże kutra rybackiego

Model przedstawiający wykonanie ramy wręgowej kutra rybackiego budowanego metodą tradycyjną, nr inw. CMM/BO/527/1

obraz „Stocznia we Władysławowie, nr inw. CMM/SM/3539

Ilustracje:

kutry rybackie KS-17, B-368, K-15, K-15/R, STOREM

Tekst:

Produkowane seryjnie kutry B-368 i następnie KS-17 były niewystarczające dla rozwijanego w Polsce rybołówstwa. Potrzebne były większe statki, stąd konstruktorzy skorzystali z niemieckich części kadłubów i wyposażenia kutrów pozostawionych w stoczni w Świnoujściu, gdzie je budowano. Reprezentowały one typ KFK (Kriegsfischkutter) i były przeznaczone dla marynarki wojennej jako okręty pomocnicze oraz do rybołówstwa na Morzu Północnym. Na tej podstawie powstała dokumentacja wykorzystana w latach 1952-1955 w Gdyńskiej Stoczni Remontowej (do 1953 r. stocznia ta nosiła nazwę Stocznia Rybacka, Gdynia). Zbudowano dla polskich przedsiębiorstw połowowych łącznie 44 statki tego typu, określane jako superkutry.

Stanowisko 30:

NOWE TYPY KUTRÓW I ICH MODERNIZACJE W LATACH 1950.-1970.

Tekst:

Superkutry typu B-12 miały długość 24,0 m, szerokość 6,4 m i zanurzenie 2,6 m. Napęd zapewniał silnik Völund o mocy 225 KM oraz dodatkowe ożaglowanie o powierzchni 44 m². Załogę stanowiło 7 – 9 osób. Miały konstrukcję kompozycyjną, stalowe owreżenie i nadbudówkę, drewniany zestaw trzonowy, poszycie burt i pokłady.

Tekst:

W latach 1955 – 1957 w Gdyńskiej Stoczni Remontowej zbudowano dla polskich przedsiębiorstw rybackich działających na Bałtyku 16 superkutrów typu B-25. Były one wersją polskiego projektu, o konstrukcji kompozycyjnej podobnej do typu B-12. Były one przeznaczone do połowów narzędziami czynnymi (sieci typu włok i tuka) i biernymi (sieci

pławnicowe).

Tekst:

Na podstawie doświadczeń z eksploatacji superkutrów typu B-25 polscy konstruktorzy opracowali dwie modernizacje tych jednostek. W latach 1958 – 1971 w Gdyńskiej Stoczni Remontowej w Gdyni powstało 76 superkutrów typu B-25s (zbudowane całkowicie ze stali; kadłub dłuższy o 0,5 m od typu B-25) przeznaczonych do samodzielnych połowów na Bałtyku, a na Morzu Północnym we współpracy ze statkiem-bazą rybacką. W latach 1972 – 1976 w Stoczni „Ustka” w Ustce zbudowano na potrzeby krajowe 62 superkutry typu B-25sA, będących kolejną modernizacją (główne zmiany to: silnik o większej mocy, śruba napędowa nastawna, lepszy standard pomieszczeń załogowych).

Ekspонат: (w gablocie)

Model superkutra typu B-25 s, nr inw. CMM/BO/147

Ilustracje:

Superkutry B-25, B-25s i kuter rybacki B-25sA – rysunek

Tekst:

W ramach programu modernizacji bałtyckich statków rybackich w 1967 roku zbudowano w Gdyńskiej Stoczni Remontowej mały trawler z pochylnią rufową „Sola”. Jednostka ta, po trzech latach eksploatacji w przedsiębiorstwie „Barka” w Kołobrzegu, przejęta została w 1970 roku przez „Kogę” i pływała jako „HEL-135”.

Eksponaty:

Wybór medali stoczniowych

Tekst:

Doświadczenia zebrane z eksploatacji trawlera „Sola” posłużyły do zaprojektowania i budowy w Ustce serii jednostek typu B-410. Później, w latach 1988-1991 były produkowane w Ustce udoskonalane trawlery typu B-403 i B-280 – pierwszym ich odbiorcą było przedsiębiorstwo „Koga” w Helu. Wprowadzenie do eksploatacji kutrów rufowych oznaczało jakościowy rozwój rybackiej floty bałtyckiej, a połowy zaczęły oscylować w granicach 200 tys. t.

Ilustracje:

Trawlery „Sola, typu B-410, B-403 i B-280.

Prezentacja 3D:

- model trawlera „Sola”

Ekspонат: (w gablocie)

Model trawlera typu B-280, nr inw. CMM/BO/1704

Odbijacz pleciony kutrowy, nr inw. CMM/OR/1295
deska trałowa, nr inw. CMM/OR/894

Tekst:

Kolejnym etapem modernizacji bałtyckiej floty rybackiej w Polsce było rozpoczęcie w 1978 roku budowy w Stoczni "Wisła" w Gdańsku, a później także w Stoczni „Gryfia” w Szczecinie kutra typu KB-21. Statki te budowano w dwóch wersjach, łososiowej i tradycyjnej. W latach 1978-1980 pierwsze statki typu KB-21 otrzymali rybacy z Władysławowa.

Ekspozyty:

Reflektor szperacz z rybackiej łodzi motorowej, nr inw. CMM/OR/1079;
Blok, nr inw. CMM/OR/1109; blok z hakiem, nr inw. CMM/OR/1087;
Blok podwójny, nr inw. CMM/OR/NW/68;
Hak odrzutowy holowniczy, nr inw. CMM/OR/813;
Oscylator, nr inw. CMM/OR/913
Bojka do włoka, nr inw. CMM/OR/1290
Dziennik okrętowy kutra rybackiego, ze zbiorów NMM
Koło sterowe, nr.inw. CMM/BO/NW/1687
Śruba napędowa, nr.inw. CMM/BO/NW/1807
Fragment burty kutra „Hel-27”, nr ewid. NMM/BO/NW/1870
Kotwica kutra, nr.inw. CMM/BO/1899

Stanowisko 31:

KUTRY RYBACKIE NA PRZEŁOMIE XX I XXI WIEKU

Tekst:

Po przemianach na początku lat 1990., w celu zapewnienia rybakom nowych statków powstawały prywatne stocznie. Należała do nich Stocznia „Parsęta” w Kołobrzegu, założona w 1992 roku. Siedem lat później jej właściciele przejęli masę upadłościową po kołobrzesckiej „Barce”, dzięki czemu stocznia weszła w posiadanie własnego nabrzeża i budynków socjalnych oraz warsztatowych (w tym dużej hali, w której można budować statki do 30 m długości). Kompleksową obsługę klienta zapewniło własne biuro projektowe. Stocznia działa bardzo intensywnie. Zdarzyło się, że w hali produkcyjnej budowano równocześnie aż trzy jednostki.

Ilustracje:

Zdjęcia stoczni rybackich – „Parsęta” w Kołobrzegu, „Szkuner” we Władysławowie i Stoczni Ustka

Tekst:

Na początku XXI wieku polskie kutry rybackie w ramach modernizacji wyposażane były w

systemy pompowania ryb oraz systemy chłodzonej wody morskiej (RSW). Za początek tego procesu przyjmuje się rok 2008, kiedy to na czterech helskich kutrach zainstalowano pierwsze systemy pompowania ryb z sieci do ładowni. Pełne wdrożenie systemu RSW nastąpiło w latach 2011-2012, kiedy to grupa armatorów z różnych portów zdecydowała o zainstalowaniu takich systemów na ośmiu kutrach.

Ilustracje:

Fotografie systemów pompowania instalowane na kutrach

Tekst:

Likwidacja państwowych firm rybackich spowodowała spore trudności w zaopatrzeniu rybaków indywidualnych w nowoczesne statki połowowe. Próbę zaprojektowania taniego i ekonomicznego statku rybackiego podjęli na przełomie XX i XXI wieku naukowcy z Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa Politechniki Gdańskiej. Skończyło się na zbudowaniu prototypowych kutrów.

Ilustracje:

Zdjęcia z budowy i gotowy kuter zaprojektowany przez prof. J. Krępe

Tekst:

Nie każdy rybak ma możliwość zakupu nowego statku za granicą, dość często natomiast nabywane są jednostki używane. Często też sami rybacy modernizują swoje kutry, instalując wokół pokładów lekkie osłony i zadaszenia poprawiające warunki pracy przy sieciach i sortowaniu ryb. W wyposażeniu kutrów pojawiły się mechaniczne wciągarki do sieci. Niekiedy też rybacy modernizują kadłuby kutrów, na przykład montowaną na dziobie tak zwaną gruszkę, mającą zmniejszać opór statku płynącego na łowisko.

Ilustracje:

Fotografie modernizowanych kutrów

Ekspozycja:

laweta do transportu łodzi ratowniczej. (o ile nie można jej umieścić na I piętrze – należy uwzględnić wagę obiektu - wytrzymałość stropu ok. 800 KG/m²)

Należy rozważyć możliwość ustawienia w tej części sali i innych dużych eksponatów z zakresu rybołówstwa i ratownictwa (Więcej o ratownictwie brzegowym na I piętrze).

ANTRESOLA - I PIĘTRO

Stanowisko II. 1. 1.

Animacja: Ewolucja Półwyspu Helskiego i Zatoki Puckiej

KOMENTARZ AUTORA: Opracowanie na podstawie 7 ilustracji z pracy Grażyny Miotk-Szpigianowicz & Szymona Uścińowicza

HISTORIA NATURALNA ZALEWU I ZATOKI PUCKIEJ:

1. Obszar Zalewu i Zatoki Puckiej ok. 14000–13000 lat temu, we wczesnym stadium Bałtyckiego Jeziora Lodowego
2. Obszar Zalewu i Zatoki Puckiej ok. 11500–11000 lat temu, w początkach Morza Yoldiowego.
3. Obszar Zalewu i Zatoki Puckiej ok. 8000 lat temu, w początkach Morza Litorynowego
4. Obszar Zalewu i Zatoki Puckiej ok. 7000 lat temu
5. Obszar Zatoki Puckiej i Zalewu Puckiego ok. 6000 lat temu
6. Obszar Zalewu i Zatoki Puckiej ok. 4000 lat temu, pod koniec Morza Litorynowego
7. Obszar Zatoki Puckiej i Zalewu Puckiego ok. 2000 lat temu

Do animacji potrzebny jest tablet lub monitor wraz z zasilaniem

PODPIS: EWOLUCJA PÓLWYSPU HELSKIEGO I ZATOKI PUCKIEJ

Stanowisko II. 1. 2.

EKSPOZYCJA: Przekrój strefy przybrzeżnej Bałtyku

KOMENTARZ AUTORA: Na jednej ze ścian lub pomiędzy salami szklana ściana. Wewnątrz przekrój poprzeczny strefy przybrzeżnej: wydma przednia, plaża górna, plaża dolna, stopień kipielowy, dno morskie z jedną do trzech rew i sztuczną rafą.

Na przekroju modele flory i fauny

PODPIS: PRZKRÓJ STREFY PZYBRZEŻNEJ BAŁTYKU

PODPIS: PIASKOWNICA ZWYCZAJNA

PODPIS: WYDMURZYCA PIASKOWA

PODPIS: TURZYCA

PODPIS: MIKOŁAJEK NADMORSKI

PODPIS: SOSNA ZWYCZAJNAKOMENTARZ AUTORA: Do animacji potrzebny jest monitor wraz z zasilaniem

Stanowisko II. 1. 3.

OCHRONA BRZEGÓW I PORTÓW

FILM: Sztuczna rafa

Film możemy wykonać siłami NMM, podobnie jak film o wydmach

TEKST: W celu ochrony najbardziej narażonych na zniszczenia odcinków plaż w Ustce, Łebie i Rowach planowano ustawić około 200 metrów od brzegu, na głębokości kilku metrów betonowe konstrukcje, osłabiające falowanie, kształtem przypominające ogromne cedzaki. Mogłyby się na nich osadzać glony, ale nie utrudniałyby przepływu ryb. Projekt został skrytykowany przez ekologów, których zdaniem sztuczne rafy nie stanowią właściwego rozwiązania problemu, gdyż powodują potęgowanie procesów erozyjnych na odcinkach sąsiadujących z przekształconym odcinkiem brzegu. Wiążą się za to z wydatkowaniem ogromnych kwot publicznych pieniędzy. Projekt nie został ukończony z powodu opóźnień i w konsekwencji utraty funduszy unijnych.

TYTUŁ: SZTUCZNA RAFA

Stanowisko II. 2.

WYDMY

FILM: Wydmy ruchome w Słowińskim Parku Narodowym

KOMENTARZ AUTORA: Przykład takiego filmu pod niżej umieszczonym linkiem:

<https://www.bing.com/videos/search?q=przemieszczanie+si%25c4%2599+wydm+w+%25c5%2581ebie&&view=detail&mid=9DAA08EC0164C471C7289DAA08EC0164C471C728&&FORM=VRDGAR&ru=%2Fvideos%2Fsearch%3Fq%3Dprzemieszczanie%2Bsi%25c4%2599%2Bwydm%2Bw%2B%25c5%2581ebie%26FORM%3DHDRSC3>

Film możemy wykonać siłami NMM, podobnie jak film o sztucznej rafie podwodnej
Do animacji potrzebny jest monitor wraz z zasilaniem

TEKST: Ruchome wydmy znajdują się na terenie Słowińskiego Parku Narodowego, między morzem i jeziorem Łebsko. Przemieszczający się pod wpływem wiatru piasek powoduje, że wydmy „wędrują” na wschód z prędkością kilku metrów rocznie, zasypując napotkane lasy. Największa wydma ma obszar ok. 500 hektarów, najwyższa (Łącka Góra) ma 42 m wysokości. Oszacowano, że Łeba zostanie zasypana przez lotne piaski za **400–800 lat**.

Stanowisko II. 3.

LEBA – MIASTO ŻYWIOLÓW

Tekst:

Historia portu w Łebie stanowi przykład kształtowania się na przestrzeni wieków małego portu na otwartym wybrzeżu południowego Bałtyku w określonych warunkach przyrodniczych, historycznych, gospodarczych i politycznych.

Tekst:

W czasie pierwszej lokacji na prawie polskim Łeba należała do jednego, bliżej nie ustalonego przedstawiciela rodu Święców, który na przełomie XIII i XIV wieku umocnił się w tej części Pomorza. W 1309 roku Łebą, jak i całym Pomorzem Gdańskim zawładnęli Krzyżacy, w czym dopomogli Święcowie. Łeba została powtórnie lokowana przez Krzyżaków na prawie lubeckim w roku 1357 i nosiła nazwę Lebemunde (Ujście Łeby). W jej herbie znalazło się godło możnowładczego rodu (rybo-zwierz) oraz krzyż – znak Zakonu szpitala NMP, a zarazem państwa zakonnego.

Ilustracja: herb Łeby

Tekst:

Po wojnie trzynastoletniej miasto dzieliło losy Ziemi Łęborskiej, która była lennem książąt zachodniopomorskich. Po śmierci Bogusława X na krótko trafiła pod bezpośrednie panowanie królów polskich, by w 1657 roku dostać się w pod władanie Brandenburgii, a następnie pruskich jej spadkobierców.

Tekst:

Rozwojowi Łeby nie sprzyjały siły przyrody. Otwarte morze, atakujące południowy brzeg, uniemożliwiało zbudowanie portu. Rzeka Łeba często wylewała, przesuwając swoje koryto ku zachodowi i zagrażając istnieniu osady przekształcającej się w XIII wieku w

miasteczko. Zagrożenie dla jego mieszkańców niósł też wędrujący piasek z wydm mierzei oddzielającej jezioro Łebsko od Bałtyku – zasypywał pola uprawne, ulice, pogrążał domy.

Mapka:

plan miasta ukazujący obszary zniszczone i zagrożone w różnych okresach historycznych

Tekst:

W dniu 1 stycznia 1558 roku Łeba (dzisiaj nazywana Starą Łebą) została całkowicie zniszczona przez szalejący na Bałtyku sztorm. Żywiołowi uległy port, zabudowania, w tym kościół, a cofające się morze wyłobiło nowe koryto rzeki Łeby, którego ujście zostało przesunięte półtora kilometra na wschód. Kolejny duży sztorm w 1570 roku utwierdził mieszkańców o potrzebie przeprowadzki na nowe miejsce po drugiej stronie rzeki.

Ilustracja:

Pozostałości murów gotyckiego kościoła św. Mikołaja, 1362, zniszczonego przez sztormy w 1558 i zasypanego przez wydmy w 1570.

Tekst:

W końcu XVIII wieku powstał plan zbudowania dużego portu na jeziorze Łebsko, w tym celu przekopano kanał przez mierzęję. Przedsięwzięcie to na owe czasy okazało się nierealnym, gdyż 4 marca 1799 roku fale morskie całkowicie zniweczyły pracę, rozniosły zgromadzone zapasy drewna, wyrzuciły na ląd statki. Łebianie byli zmuszeni zaniechać budowę portu.

Tekst:

Przez cały XIX wiek mieszkańcy Łeby dopraszali się w Berlinie o budowę portu. Budowę popierała również pruska marynarka wojenna, która zamierzała utworzyć port wojenny na jeziorze Łebsko. Dopiero w 1886 roku rozpoczęła się budowa zakończona ostatecznie w 1908 roku. Prace te umożliwiły rozwój Łeby jako ważniejszego ośrodka rybackiego, mającego od 1899 roku połączenie kolejowe z Lęborkiem.

Ilustracja:

Konstrukcja falochronów w Łebie. (tekst uzupełniający przy rysunku)

Tekst:

Falochrony portu miały konstrukcję drewniano-betonową wypełnioną przy gruncie kamieniami, a nad powierzchnię wody wystawały skośne filary wysokości około 2 metrów, zwieńczone nawierzchnią. Oba falochrony budowano 18 lat, a cały port wraz z pogłębieniem Dużego Kanału przez 24 lata.

Tekst:

Port rybacki w Łebie przed II wojną światową miał duże znaczenie dla niemieckiego rybołówstwa. Jako port najdalej na wschód wysunięty był często wykorzystywany przez

rybaków z innych miast. Bywało, że oprócz 60 macierzystych, cumowało tutaj jeszcze do 170 kutrów z Kołobrzegu, Dziwnowa, Świnoujścia i Darłowa. Od 1936 roku ponownie rozpoczęto obsługę statków handlowych, których kilkanaście wpływało do portu każdego roku.

Ilustracja:

Wejście do portu w Łebie

Kuter w porcie w Łebie

Port rybacki w Łebie

Tekst:

Zainteresowanie miastem – także jako kąpieliskiem – nastąpiło po wybudowaniu szosy Łeba - Lębork i utworzeniu połączenia kolejowego. Wzrost znaczenia miasta nastąpił po 1945 roku, kiedy Łeba stała się popularnym letniskiem i jej rozwój trwa do dziś. Budowano wille, zwiększono liczbę placówek gastronomicznych, zagospodarowano plażę. W latach 70-tych zakłady przemysłowe z południa Polski zbudowały dużo ośrodków wczasowych, a w ostatnich latach powstało tu wiele komfortowych pensjonatów i hoteli. Łeba stała się modnym, nadmorskim kąpieliskiem.

Ilustracje:

Kuter w porcie w Łebie

Kutry w porcie w Łebie

Ekspонат:

obraz „Łeba – kanał VII”, Jan Cybis, 1968, nr inw.

Tekst:

Port w Łebie służy rybakom i turystom. Znajduje się tu rozbudowana przystań jachtowa i nabrzeża rybackie. W sezonie letnim w porcie cumuje wiele statków wycieczkowych, których załogi oferują krótkie rejsy po morzu. W porcie istnieje morskie przejście graniczne, przez które odbywa się ruch osobowy załóg jachtów i towarowy dla polskiego rybołówstwa.

Ilustracja:

Plan wejścia do portu w Łebie

Stanowisko II. 4.

RYBOŁÓWSTWO KASZUBÓW NADŁĘBSKICH

Plansza – mapa Pomorza Gdańskiego z zaznaczonym obszarem Kaszub i ziem słowińskich
Podpis:

Mapa Pomorza Gdańskiego z zaznaczonym obszarem Kaszub oraz ziem słowińskich
stan na 31 grudnia 1892 wg Stanisława Ramuła

Tekst:

Na południowy zachód od Łeby, w pobliżu jezior Łebsko i Gardno zamieszkiwała niewielka społeczność kaszubska, nazywana Słowińcami. Pomimo wczesnego odcięcia od innych grup słowiańskiej ludności na Pomorzu, Słowińcy zachowywali długo swą tradycyjną kulturę. Dopiero u schyłku XIX wieku wyraźnie uwidaczniać się zaczął zanik ich słowiańskiej odrębności, wyrażający się zwłaszcza w odejściu od posługiwania się rodzimym językiem. Sprzyjała temu zmiana wyznawanej religii z rzymskokatolickiej na ewangelicką.

Tekst:

Księgi słowińskiego kościoła parafialnego w Głównycach, zawierają dane liczbowe dotyczące narodowości wiernych.

W 1713 r. było tam - 559 osób mówiących językiem niemieckim i 3152 osób mówiących po kaszubsku.

W 1829 r. było tam - 1551 Niemców i 3284 Słowińców.

W 1834 r. liczby obu społeczności niemal zrównały się.

W 1881 r. było tam - 5335 Niemców i 105 Słowińców.

W 1888 r. w parafii Głównyce mowa kaszubska już nie istniała.

Tekst:

W pierwszej połowie XX wieku rodzimą kulturę i język słowiński zachowała już tylko nieliczna grupa ludności zamieszkująca nad jeziorami Łebsko i Gardno. Po 1918 roku liczba Słowińców wynosiła tam zaledwie około 100 osób. Całkowity zanik społeczności słowiańskiej nastąpił po 1945 roku, kiedy w myśl uchwał poczdamskich odbywały się przesiedlenia Niemców za Odrę. Akcją tą objęto również Słowińców, których przeniesiono na teren Meklemburgii.

Tekst:

Na początku XX wieku Kaszubi Nadlebscy stosowali w rybołówstwie podobne techniki, jak ich wschodni pobratymcy. Na jeziorach Łebsko i Gardno narzędziami kolnymi do połowu węgorzy były bodarze jednozębne, wielozębne oraz grzebienie charakterystyczne dla połowów na zalewach. Łowiono sznurami haczykowymi, żakami i sieciami stawnymi. Używano sieci ciągniętej tzw. cezy, wciąganej kołowrotem na dwie łodzie długości 7-8 m.

Tekst:

Konstrukcja łodzi słowińskiej, zwanej czołnem, jest unikatowa i nie znajduje analogii w europejskim szkatnictwie ludowym. Dno wykonywano zwykle z grubej i szerokiej deski dębowej o równoległych krawędziach w partii środkowej. Burty stanowiły dwa pasy klepek spojonych na zakładkę, przy czym dolny pas obejmował tylko część środkową. W miejscach zwięzienia dziobu i rufy uzupełniały go pionowo ustawione deski, podcinane od wewnątrz. Dwie grodzie ograniczały sadz, do którego woda dostawała się przez otwory wywiercone w burtach i przez szczelinę mieczową w dnie. Oprócz grodzi kadłub usztywniały wręgi boczne i krzywulcowe. W przestrzeni sadza opuszczano płetwę miecza. Napęd stanowił żagiel lugrowy i długie wiosła.

Ilustracje:

Otto Priebe, *Rybak*, ok. 1938, Muzeum Pomorza Środkowego w Słupsku

Otto Priebe, *Rybacka*, ok. 1938, Muzeum Pomorza Środkowego w Słupsku

Karl Jost w łodzi wypełnionej wodorostami. Jezioro Gardno, 1938.

Słowińcy przy budowie domu

Centrum wsi Gardna, lata chyba 1920.

Eksponaty:

Łódź rybacka z masztem i żaglem, nr inw. CMM/BO/348, dł. 7,10 m, szer. 1,34 m, wys. masztu 7,15 m

Bodarz grzebień, nr inw. CMM/OR/115

Bodarz grzebień, nr inw. CMM/OR/75

Raki do chodzenia po łodzi, nr inw. CMM/OR/154/A, B

Łyżwy rybackie, nr inw. CMM/OR/85/A, B

Łom do przerębli, nr inw. CMM/OR/113

Młot duży do lodu, nr inw. CMM/OR/157

Wycinaczka do kostek torfu, nr inw. CMM/OR/117

Kopaczka do darni, nr inw. CMM/OR/112

Łopata do torfu, nr inw. CMM/OR/92

Stanowisko II. 5. 1.**RATOWNICTWO MORSKIE****Tekst:**

Wypadki na morzu, zwłaszcza na jego styku z lądem spowodowały w XVIII wieku w Europie wprowadzenie lokalnych rozporządzeń nakazujących udzielanie pomocy rozbitkom i regulującego sposób wynagradzania ratujących, już nie jak dawniej w wysokości 1/3 ocalonego ładunku i statku, ale proporcjonalnie do czasu trwania akcji i uratowanych dóbr.

Tekst:

W XIX wieku w kilku krajach europejskich podjęto organizowanie systemu ratownictwa brzegowego. Było to odpowiedzią na liczne katastrofy statków związane z rozwojem żeglugi. Dla ich bezpieczeństwa nie wystarczały już latarnie morskie, będące pomocą w nawigacji, gdyż wejścia na mielizny i skały podwodne były bardzo częste, a dla niektórych akwenów statystyki były wręcz zatrważające. Ginięły statki, łodzie i ludzie.

Tekst:

Pierwszą w Europie organizacją założoną w celu ratowania tych co w niebezpieczeństwie na morzu utworzono w 1824 roku w W. Brytanii. Royal National Lifeboat Institution do dziś odpowiada za bezpieczeństwo żeglugi i świadczy pomoc wszystkim jej potrzebującym na wodach brytyjskich.

Ilustracje:

Fotografie dawnych angielskich łodzi ratowniczych

Tekst:

W Niemczech, administrujących w XIX wieku całym południowym wybrzeżem Bałtyku, zakładanie stacji ratowniczych miało miejsce w Prusach Wschodnich w latach 50-tych tamtego stulecia. Ogólnoniemiecka organizacja ratownicza - Niemieckie Towarzystwo Ratowania Rozbitków (DGzRS) powstała dopiero w 1865 roku i z przyjętym w 1866 roku statutem funkcjonuje do dziś, mając główną siedzibę w Bremie. Jej zadania podkreśla hasło: „Z myślą o naszych braciach na morzu”.

Tekst:

DGzRS już w 1866 roku w Łebie zbudowało szopę na sprzęt dla miejscowej stacji ratownictwa. Tworzono je wzdłuż wybrzeża w miejscowościach odległych od siebie o około kilkanaście kilometrów. Na wschód od Stacji w Łebie podobne zlokalizowano w Kopalinie, Karwieńskich Błotach, Wielkiej Wsi (Władysławowo), Jastarni Puckiej i Helu. Stacje te i utworzone dalej na wschód podlegały zarządowi Związku Okręgowego DGzRS w Gdańsku.

Ilustracje:

Fotografie stacji ratownictwa i ich wyposażenia

Tekst:

Organizacja DGzRS w dużym stopniu opierała swą działalność na funduszach pochodzących ze składek członków i darowizn. Miała też protektorów, zwykle pełniących najwyższe funkcje w państwie.

Ilustracje:

Fotografia typowej skarbonki na rzecz DGzRS, informatory o organizacji.

Tekst:

W 1870 roku utworzono Stację Ratownictwa w Jastarni. Jej pierwszy sprzęt, w jaki była wyposażona stanowił przenośny aparat rakietowy. W 1874 roku zbudowano w Jastarni pierwszą szopę, a druga, murowana została wzniesiona w 1887 roku. W 1890 roku zbudowano kolejną i przetrwała ona do dziś. W 1911 roku zbudowano jeszcze jeden budynek dla stacji – hangar dla łodzi na kołowym podwoziu.

Ilustracje:

Fotografie stacji w Jastarni i jej wyposażenia

Tekst:

Wzorem angielskich i holenderskich doświadczeń, niezbędnym wyposażeniem stacji ratownictwa była łódź wiosłowo-żaglowa. Przewożono ją na specjalnej lawecie zaprzęgiem konnym do miejsca akcji i wodowano ją w celu dopłynięcia do rozbitków w wodzie lub do

zagrożonego statku i zabrania z niego ludzi, których przewożono do brzegu.

Tekst:

Pierwszą łódź ratowniczą dla Łeby ufundowali czytelnicy berlińskiego czasopisma „Daheim” w 1865 roku. Po próbach i przeszkoleniu załogi w Hamburgu, łódź przetransportowano do Łeby i nadano jej nazwę „Daheim”. Miała ona 9 metrów długości, a jej załogę stanowiło 8 wioślarzy, sternik i dowódca zajmujący miejsce na jej dziobie.

Tekst:

Archiwalne fotografie dokumentują wyposażenia stacji oraz indywidualny sprzęt, jakim dysponowali ratownicy. Nosili specjalne kombinezony i w akcji mieli założone korkowe pasy ratunkowe. Ratownikami byli miejscowi rybacy i czasami inne odpowiednio przeszkolone osoby, a za prowadzone akcje wypłacano im finansowe gratyfikacje.

Ilustracje:

Fotografie ratowników na ćwiczeniach i plansze szkoleniowe z epoki

Tekst:

Wyposażenie typowej stacji ratownictwa brzegowego było kosztowne i nie od razu dysponowały one pełnym kompletem. Oprócz łodzi na lawecie, były i inne sprzęty. Nie zawsze można było skorzystać z łodzi, gdyż wodowanie jej w warunkach ciężkiego sztormu stanowiło duże zagrożenie dla samych ratowników. Jeśli jednak tkwiący na mieliźnie statek był bliżej jak około 500 metrów od brzegu to wtedy w inny sposób ratowano ludzi.

Tekst:

Głównym elementem służącym do ratowania marynarzy ze statku tkwiącego na przybrzeżnych mieliżnach był moździerz, a później precyzyjniejszy w działaniu aparat raketowy służący do wystrzeliwania z brzegu rakiety z rzutką liny ratowniczej. Liny te były przechowywane w specjalnych skrzyniach i wraz z innymi sprzętami przewożono je do miejsca akcji specjalnymi wozami konnymi. Ratowanie załogi z zagrożonego zniszczeniem, tkwiącego na mieliźnie statku polegało na wystrzeleniu rakiety z rzutką, aby ta przeleciała nad nieruchomym statkiem. Po jej uchwyceniu przez ratowaną załogę przeciągano właściwą linę ratowniczą. Po wprowadzeniu jej do bloczka umocowanego nad pokładem, na przykład do masztu, przeciągano z brzegu na ratowany statek spodnie ratunkowe (hosenboje). Były to drelichowe wypełnienia wnętrza koła ratunkowego, przypominające dużych rozmiarów krótkie spodnie. W taki sposób przeciągano na brzeg kolejno ratowane osoby.

Ekspozycja:

Zabytkowe urządzenia ratownicze, plansze instruktażowe (kopie).

Tekst:

Kroniki Stacji Ratownictwa dokumentują różne akcje ratownicze. Niekiedy też zawierają wyjaśnienia przyczyn tragedii, jak ta, która miała miejsce w Łebie 15.05.1903 roku. Wtedy to w sztormie 5 km na wschód od Łeby utknął na mieliźnie duży szwedzki żaglowiec

„Neptun”. Drogą lądową przybyła drużyna ratownicza z Łeby wraz z łodzią „Dalheim” na lawecie ciągniętej przez konie. Skutecznie przeprowadzoną akcją kierował rybak August Kaufman, załoga statku została uratowana, a jak zeznał kapitan, przyczyną katastrofy był jego błąd, gdyż uznał ogień nawigacyjny na molo w Łebie za światło latarni morskiej w Rozewiu...

Główny eksponat: - laweta do transportu łodzi ratowniczej (Jeżeli nie można jej umieścić na I piętrze to pozostanie na parterze z małym objaśnieniem.

Tekst:

Obecnie nad bezpieczeństwem na morzu czuwa w Polsce Morska Służba Poszukiwania i Ratownictwa (SAR). Dysponuje ona statkami ratowniczymi, w porcie w Łebie przy nabrzeżu Maltańskim cumuje jej statek ratowniczy typu SAR-1500 "Huragan". Natomiast brzegowe stacje ratownictwa morskiego wyposażone są w samochody terenowe holujące łodzie ratownicze typu RIB.

Ekspozycja: modele współczesnych statków ratowniczych.

Model morskiego wielozadaniowego statku ratowniczego „Kapitan Poinc”, skala 1:100, nr inw. NMM/RP/290 (wymiary: dł. 53,5 cm, szer. 13,0 cm, wys. 30,5 cm)

Model polskiego statku ratowniczego SAR-1500 „Bryza”, skala 1:50, nr inw. NMM/BO/2140 (wymiary: dł. ok. 30,0 cm, szer. ok. 11,0 cm, wysokość - ok. 21,0 cm)

Model statku ratowniczego SAR-3000 „Sztorm”, skala 1:50, nr inw. NMM/BO/2134 (wymiary: dł. ok. 73,0 cm, szer. ok. 16,5 cm, wys. ok. 40,0 cm)

Model kutra ratowniczego typu R-3, skala 1:50, nr inw. CMM/BO/NW/1301 (wymiary: dł. 49,0 cm, szer. 13,0 cm, wys. 27,0 cm)

Model kutra ratowniczego „R”, skala 1:25, nr inw. CMM/BO/NW/1310 (wymiary: dł. 100,0 cm, szer. 24,0 cm, wysokość 54,0 cm)

Makieta akcji ratowniczej prowadzonej przez śmigłowiec W - 3 RM „Anakonda” w skali 1:50, nr inw. CMM/RP/224 (wymiary: dł. 100,0 cm, szer. 100,0 cm, wys. 80,0 cm).

Koła ratunkowe z łodzi ratowniczej RC – 1, nr inw. CMM/RP/156/1-2 (wymiary: śr. 73,0 cm)

Pasy ratunkowe typu PK - 1 PL z łodzi ratowniczej RC – 1, nr inw. CMM/RP/158/1-9 (wymiary: dł. 100,0 cm, szer. 33,0 cm)

Kotwica z łodzi ratowniczej RC – 1, nr inw. CMM/RP/160 (wymiary: dł. 0,7 m, szer. 0,51 m)

Dryfkotwa z łodzi ratowniczej RC – 1, nr inw. CMM/RP/161 (wymiary: śr. 85,0 cm, wys. 143,0 cm)

Wiosła z łodzi ratowniczej RC – 1, nr inw. CMM/RP/163/1-6 (wymiary: dł. 400,0 cm)

Koło sterowe z łodzi ratowniczej RC – 1, nr inw. CMM/RP/172 (wymiary: śr. 65,0 cm)

Płetwa sterowa z łodzi ratowniczej RC – 1, nr inw. CMM/RP/NW/54 (wymiary: dł. 250,0 cm, szer. 70,0 cm)

Rakieta ratownicza (rzutkowa), nr inw. CMM/RP/278 (wymiary: dł. 68,0 cm, śr. 9,6 cm)

Srebrny puchar (z fryzem - motyw łodzi ratowniczej), nr inw. CMM/RP/280 (wymiary: 14,5 cm, śr. 8,0 cm)

Stanowisko II.6.

BEZPIECZEŃSTWO STATKU RYBACKIEGO

Tekst:

Kutry rybackie narażone są podczas rejsów na wiele niebezpieczeństw, które mogą skończyć się katastrofą jednostki, jej zatonięciem i śmiercią załogi. Takie zdarzenia miały miejsce w różnych okresach historii rybołówstwa bałtyckiego. Przykładowo podczas styczniowego sztormu w 1955 roku zaginął „Wła-14”. W nocy 1959 roku łódź „Dęb-10” rozbił niezidentyfikowany statek. Kuter „Łeb-30” rozbił się podczas próby zawinięcia do portu w Ustce, uciekając przed sztormem w styczniu 1959 roku. Kuter „Zag-14” zagubił się pośród kry zimną 1960 roku. Kuter „Wła-87” zatonął w kwietniu 1984 roku po przewróceniu przez falę sztormową.

W przypadku tonięcia kutra załoga dysponuje zestawem środków ratunkowych:

- środki sygnałowe
- pasy ratunkowe
- koła ratunkowe
- tratwy pneumatyczne.

Ekspozycja:

- wspólny pojemnik na tratwę ratunkową, przykłady pasów ratunkowych,

Stanowisko II. 7. 1.

Historia archeologii morskiej

Opis stanowiska: Historia nurkowania i archeologii morskiej od starożytności do XX wieku. Ta część ekspozycji poświęcona będzie historii archeologii morskiej. Wprowadzenie stanowi opis historii nurkowania od czasów najdawniejszych do XX wieku.

Prezentacja typu posterowego:

- Krótki opis wprowadzający do historii nurkowania i archeologii podwodnej.
- Tło dla opisu stanowić powinny reprodukcje rycin przedstawiających różne etapy rozwoju techniki nurkowej (np. fotografia asyryjskiego fryzu przedstawiającego nurkowanie w Eufracie, rycina przedstawiająca dzwon Halleya (ok. 1690 r.), ryciny schematów skafandra nurkowego z „Le Plongeur du Chevalier de Beauve” (1715 r.) itp.

Stanowisko interaktywne:

- Zawiera rozszerzoną wersję opisu historii nurkowania oraz multimedia z nią związane.
- Zawiera animację przedstawiającą przemiany w nurkowaniu od czasów starożytnych do współczesności.
- W wyposażeniu podłoga lub stół interaktywny do prowadzenia eksploracji eżektorem.

Stanowisko II. 7. 2.

Historia nurkowania i archeologii morskiej w XX i XXI wieku

Opis stanowiska: ta część ekspozycji dotyczy XX i XXI w. Chronologicznie przedstawione zostaną tu dzieje archeologii podwodnej w tym okresie i zmiany zachodzące w technice nurkowej.

Prezentacja typu posterowego:

- Krótki opis dotyczący historii nurkowania i archeologii podwodnej w XX w..

- Tło powinny stanowić dodatkowo fotografie dotyczące badań podwodnych zarówno tych najstarszych np. nurek klasyczny podczas badań archeologicznych w Biskupinie, nurek klasyczny podczas badań wraka W-5 Miedziowiec itp., jak i tych współczesnych z ostatnich lat np. prace związane z wydobyciem wraka samolotu Douglas A-20.

Ekspozycja: - zabytki z Działu Rozwoju Portów:

- Manekin nurka (bez hełmu); wym.: wys. 155 cm; nr inw. CMM/RP/1

- Hełm nurkowy 12-bolcowy; Siebe-Gorman & Company Ltd; wym.: wys. 53 cm, szer. 36 cm,

dł. 37 cm; nr inw.: CMM/RP/22; nr neg.: CMM-RP-22_MG_8908

- Licznik do pomiaru wydajności pomp nurkowych; wym.: dł. 32 cm, szer. 27 cm, wys. 45 cm;

nr inw.: CMM/RP/23; nr neg.: 1657/86, CMM-RP-23_MG_8297

- Pompa powietrzna nurkowa trzycylindrowa; Emil Carlsson & Son; wym.: dł. 48cm, szer. 46,5 cm, wys. 62 cm; nr inw.: CMM/RP/45; nr neg.: 1902/86

- Buty nurka klasycznego; wym.: dł. 33 cm, szer. 12 cm; nr inw.: CMM/RP/48/A-B; nr neg.: 1520/86, CMM-RP-48-A-B_MG_8369

- Ciężarek nurka – serce; wym.: dł. 25 cm, szer. 18 cm; nr inw.: CMM/RP/49; nr neg.: 1525/86, CMM-RP-49_MG_8103

- Skafander nurka; wym.: 185 cm, szer. 95 cm; nr inw.: CMM/RP/57 (wymaga prac konserwatorskich); nr neg.: 1523/86, CMM-RP-57_MG_8081

- Pas kroczy skafandra nurka; wym.: dł. 135 cm, szer. 4 cm; nr inw.: CMM/RP/72; nr neg.: 2014/86, CMM-RP-72_MG_8114

- Pas biodrowy skafandra nurka; wym.: dł. 135 cm, szer. 4 cm; nr inw.: CMM/RP/73; nr neg.: 1660/86, CMM-RP-73_Mg_8111

- Telefon nurkowy; Siebe-Gorman & Company Ltd; wym.: wys. 32,5 cm, dł. 34 cm, szer. 26 cm; nr inw.: CMM/RP/78/A-C; nr neg.: 1663/86, CMM-RP-78-A-B-C_MG_8392

- Skafander nurkowy gumowy (polska konstrukcja); wym.: 181 cm, szer. 47 cm; nr rej.: NMM/RP/NW/74; nr neg.: CMM-RP-NW-74_P1013784

Stanowisko interaktywne:

- Zawiera rozszerzony opis historii nurkowania oraz multimedia z nią związane.

- Multimedia dotyczące badań archeologicznych prowadzonych przez NMM.

Stanowisko II. 7. 3.

Poszukiwania podwodnych stanowisk archeologicznych (

Opis stanowiska: tu zaprezentowane zostaną sposoby poszukiwań podwodnych ilustrowane przez zabytki pokazujące stanowisko operatora sonaru i pojazd podwodny „Koral” (tło dla tych zabytków będą stanowić różne formy zapisu pomiaru sonarowego od najstarszych wykresów po współczesne obrazowanie sondy wielowiązkowej i filmy z pracy pojazdu podwodnego).

Diorama „Stanowisko operatora sonaru”:

Na ekspozycji znajdują się zabytki z Działu Oceanografii (załącznik nr 1: 10-12) – prezentujące stanowisko operatora sonaru:

- CMM DO 687 Echosonda YE-23. Echosonda została zakupiona w celu wyposażenia pojazdu podwodnego do obserwacji narzędzi połowu „Grześ”. Miała służyć załodze do określania głębokości pod kadłubem.

- CMM DO 688 Akustyczny system hydrolokacyjny. Akustyczny system hydrolokacyjny służyć miał do odnajdywania zaginionego pojazdu podwodnego. Miał służyć do poszukiwania łodzi w razie ewentualnego zaginięcia jej pod wodą.

- CMM DO 697 Sonar A. Sonar (angielska nazwa Transit sonar), typ MS, 47M, MK1, nr 1049.

Tło dla tych zabytków będą stanowić różne formy zapisu pomiaru sonarowego od najstarszych wykresów po współczesne obrazowanie sondy wielowiązkowej z krótkimi opisami,

Poster zawierający krótki opis pracy z użyciem sonaru,

Stanowisko multimedialne zawierające poszerzone informacje dotyczące prowadzenia prac z użyciem sonaru i multimedia z tym związane (obrazy sonarowe wraków itp. – materiały należy pozyskać od IM w Gdańsku i UM w Gdyni).

Stanowisko multimedialne – gra „Znajdź wrak na skanie sonarowym” – po ekranie przesuwa się obraz sonarowy, grający ma za zadanie wypatrzeć i zaznaczyć obiekty które uważa za wraki. Punkty są przyznawane za ilość znalezionych wraków ponadto nagrodą jest możliwość zobaczenia fotografii / video z „odkrytego” obiektu.

Diorama „Stanowisko operatora pojazdu podwodnego ROV”:

Na ekspozycji znajdują się zabytki z Działu Oceanografii – prezentujące stanowisko operatora pojazdu podwodnego:

- CMM DO 725 ROV "Koral" A. Statek głębinowy zdalnie sterowany. Wykorzystywany do poszukiwań wraków podczas badań archeologicznych CMM.

- CMM DO 726 Manipulator do ROV "Koral".

- CMM DO 727 Monitor do ROV "Koral".

- Tłem dla tych zabytków będą fotografie wraków zarejestrowane przy pomocy pojazdów ROV (należy pozyskać od Instytutu Morskiego w Gdańsku i Urzędu Morskiego w Gdyni),

- Uzupełnieniem będzie ekran prezentujący filmy z pracy pojazdu podwodnego,

- Poster zawierający krótki opis pracy z użyciem pojazdu ROV,

- Stanowisko multimedialne zawierające poszerzone informacje dotyczące prowadzenia prac z użyciem pojazdu podwodnego i multimedia z tym związane (filmy, fotografie itp. –

Materiały należy pozyskać od IM w Gdańsku i UM w Gdyni),

- Stanowisko multimedialne – symulator pojazdu podwodnego. Wykorzystując technikę wirtualnej rzeczywistości goście będą mogli poczuć się jak operator pojazdu oglądając modele 3D wybranych wraków. Stanowisko wyposażone będzie w gogle VR, i konsole do sterowania pojazdem ROV, w symulacji powinny zostać wykorzystane modele 3D wraków wykonane przez NMM.

Prezentacja typu posterowego:

Ilustracje wraz z opisami dotyczące poszukiwania obiektów przy pomocy nurka (metoda kołowa, sektorowa itp.),

Ekspozycja poza dioramami:

Na ekspozycji znajdują się zabytki z Działu Oceanografii:

- CMM DO 730 Holonur 2. Pojazd do holowania nurka o kształcie torpedy.
 - CMM DO 731 Holonur 3. Pojazd do holowania nurka o kształcie torpedy.
- Uzupełnienie stanowić będzie „Akwaplan” wraz z odpowiednim opisem.

Stanowisko II. 7. 4.

Eksploracja i dokumentacja stanowisk podwodnych.

Opis stanowiska: w tej części omówione zostaną techniki dokumentacji (fotografia, rysunek, wideo i 3D) i metody eksploracji stanowisk podwodnych (zasady działania eżektorów itp.).

Prezentacja typu posterowego:

- Ilustracje prezentujące sposoby eksploracji stanowisk archeologicznych,
- Ilustracje różnych rodzajów dokumentacji (fotografia, rysunek, wideo i fotogrametria),
- Krótkie opisy dotyczące ilustracji,
- Tło powinny stanowić fotografie dokumentujące eksploracje stanowisk archeologicznych, różnego rodzaju dokumentacja archeologiczna.

Ekspozycja:

Na ekspozycji znajdują się zabytki z Działu Oceanografii (załącznik nr 2: 3-6):

- CMM DO 732 Aparat fotograficzny "Nikon".
- CMM DO 733 Lampy błyskowe.
- CMM DO 734 Obudowa podwodna.
- CMM DO 724 "KRAB". Obudowa podwodna do aparatu fotograficznego.

Zabytki z Działu Rozwoju Portów (załącznik nr 1: 18-22):

- Obudowa do kamery; wym.: wys. 21,5 cm, dł. 33 cm, szer. 14,5 cm; nr inw.: CMM/RP/266; nr neg.: CMM-RP-266_P1013778
- Obudowa do kamery; wym.: dł. 50 cm, szer. 30 cm, wys. 20 cm; nr inw.: CMM/RP/267; nr neg.: CMM-RP-267_P1013774
- Obudowa do kamery; wym.: dł. 45,5 cm, 45,5 cm, szer. 40,5 cm; nr inw.: CMM/RP/268; nr neg.: CMM-RP-268_P1013780
- Obudowa do aparatu fotograficznego; wym.: wys. 26,5 cm, dł. 31,5 cm, szer. 35,5 cm; nr inw.: CMM/RP/269; nr neg.: CMM-RP-269_P1013755
- Lampa (błyskowa) do aparatu fotograficznego; wym.: wys. 19,5 cm, dł. 28 cm, szer. 15 cm; nr inw.: CMM/RP/270; nr neg.: CMM-RP-270_P1013782

Uzupełnienie stanowić będzie eżektor wraz z odpowiednim opisem.

Stanowisko interaktywne zawiera:

- Rozszerzoną wersję opisu rodzajów dokumentacji i sprzętu do niej wykorzystywanego,
- Multimedia dotyczące dokumentacji archeologicznej (fotografie, skany rysunków, modele 3D oraz filmy video),
- Krótki film – prezentację pokazującą w skrócie sposoby dokumentacji – wykorzystane do niej powinny zostać materiały z zasobów NMM i kilka dodatkowo wykonanych animacji.
- Krótki film z wypowiedziami byłych i obecnych pracowników Działu Badań Podwodnych dotyczących dokumentacji podwodnej, sposobów jej wykonywania oraz sporządzania sprzętu do jej wykonywania. Przykładowe tematy do filmu: „Fotogrametryczna dokumentacja wraka „Solen” w 1979 r.”, „Fotograficzna Dokumentacja podwodnych stanowisk archeologicznych - Dawniej i dzisiaj” itp. - do współpracy należy zaprosić pana Lecha Nowicza,

- Krótki film z wypowiedziami byłych i obecnych pracowników Działu Badań Podwodnych dotyczący eksploracji podwodnych stanowisk archeologicznych.
- Krótką animację ilustrującą zasady działania różnego rodzaju eżektorów,
- Krótką animację prezentującą historię „jednego wraka” – z podziałem na etapy: odkrycie, eksploracja, dokumentacja, konserwacja oraz ekspozycja w muzeum.
- Łączność z nurkiem – stary zestaw do komunikacji podwodne jako sprzęt do odsłuchania relacji nurków z podwoły (opisy wraków itp.)
- Hełm VR – oglądanie stanowiska podwodnego stanowiska archeologicznego przy pomocy techniki VR z użyciem hełmu nurkowego.

Stanowisko II. 7. 5.

Fizjologia nurkowania

W tej części ekspozycji znajdują się podstawowe informacje dotyczące fizjologii nurkowania.

Prezentacja typu posterowego:

- Ilustracje prezentujące wpływ podwyższonego ciśnienia i oddziaływanie środowiska wodnego na nurka,
- Krótkie opisy dotyczące ilustracji.

Stanowisko interaktywne zawiera:

- Rozszerzenie informacji na temat fizjologii nurkowania zawartych na posterach,
- Krótkie animacje przedstawiające wpływ podwyższonego ciśnienia na nurka.

Stanowisko II. 7. 6.

Technika w nurkowaniu i archeologii podwodnej

Uzupełnieniem tej części ekspozycji powinna być tablice/postery z informacjami o współcześnie stosowanym sprzęcie do prowadzenia prac podwodnych (hełmy, dzwony nurkowe) jak i nurkowania rekreacyjnego (rebreather, nurkowanie z użyciem mieszanin gazów).

Prezentacja typu posterowego:

- Ilustracje prezentujące różnego rodzaju sprzęt nurkowy i pojazdy podwodne itp.
- Krótkie opisy dotyczące ilustracji.

Ekspozycja:

- Hełm nurkowy 6-bolcowy; Siebe-Gorman & Company Ltd; wym.: wys. 53 cm, szer. 36 cm, dł. 37 cm; nr inw.: CMM/RP/21; nr neg.: CMM-RP-21_IMG_8336
- Hełm nurkowy dwunastobolcowy; Siebe-Gorman & Company Ltd; wym.: szer. 36 cm, wys. 50 cm, dł. 37 cm; nr inw.: CMM/RP/47; nr neg.: 980/87, CMM-RP-47_IMG_8345
- Hełm nurka z pelerynką; Siebe-Gorman & Company Ltd; wym.: dł. 37 cm, szer. 36 cm, ys. 50 cm; nr inw. CMM/RP/70; nr neg.: 1655/86
- Automat oddechowy R 7 „Kaiman”; wym.: dł. 41,5 cm, szer. 36,5 cm; nr inw.: CMM/RP/215; nr neg.: 32/98; CMM-RP-215_IMG_3827
- Automat oddechowy „Mors”; wym.: dł. 52,5 cm, szer. 45 cm; nr inw.: CMM/RP/216; nr neg.: 1257/97; CMM-RP-216_IMG_3826
- Skafander płetwonurka PW - 2 „Foka”; wym.: dł. 205 cm, szer. 65 cm; nr inw.: CMM/RP/219/A-B; nr neg.: 2313/98; CMM-RP-219-A-B_IMG_3838
- Skafander płetwonurka SPO - 70L „Krogulec”; wym.: dł. 210 cm, szer. 65 cm; nr inw.:

CMM/RP/220; nr neg.: 2314/98; CMM-RP-220_IMG_3837

- Rozdzielnia powietrza dla nurka klasycznego; wym.: dł. 59 cm, szer. 50 cm, wys. 19, 5 cm; nr inw.: CMM/RP/271; nr neg.: CMM-RP-271_P1013753

- Latarka Dobrucki; wym.: (po rozłożeniu) 143 cm, szer. 11 cm; nr inw. NMM/RP/299

- Wąż powietrzny nurka; nr rej.: NMM/RP/NW/2; nr neg.: 619/04

- Hełm nurkowy 3-bolcowy; wym.: wys. 40 cm, dł. 40 cm, szer. 35 cm; nr rej.:

CMM/RP/NW/4; nr neg.: CMM-RP-NW-4_IMG_8329

- Atrapa ciężarka nurka w kształcie ryngrafu; wym.: dł. 28 cm, szer. 24 cm, wys. 3 cm; nr rej.: NMM/RP/NW/20; nr neg.: 1745/02

- Skafander piankowy; wym.: dł. 85 cm, szer. 50 cm; nr rej.: CMM/RP/NW/26; nr neg.:

CMM-RP-NW-26_IMG_5695

- Skafander piankowy; 1. skafander, 2. para spodni, 3. czepek, 4,-5. para skarpet nurka; wym. skafandra: dł. 81 cm, szer. 50 cm; nr rej.: CMM/RP/NW/27/1-5; nr neg.: CMM-RP-NW-27-1_IMG_5689, CMM-RP-NW-27-2_IMG_7771, CMM-RP-NW-27-3_IMG_5684, CMM-RPNW-

27-4-5_IMG_5676

- Pompa nurkowa Siebe - Gorman & Company Ltd; wym.: dł. 45 cm, szer. 45 cm, wys. 96 cm; nr rej.: NMM/RP/NW/61 (niekompletna); nr neg.: 593/04

- Nurkowa maska pełnotwarzowa; wym.: wys. 24 cm, szer. 18 cm; nr rej.: CMM/RP/NW/66; nr neg.: CMM-RP-NW-66_IMG_7776

- Krzesło nurka; wym.: wys. 79 cm, śr. 45 cm; nr rej.: NMM/RP/NW/69; nr neg.: CMM-RPNW-

69_IMG_5179

- Wełniana bielizna nurkowa A: bluza/golf, wym.: dł. 72 cm, szer. 57 cm; B: kalesony, wym.: dł. 116 cm, szer. 49 cm; C-D: skarpety, wym.: dł. 81 cm, szer. 20 cm; E: fez nurkowy, wym.: dł. 43 cm, szer. 27,5 cm; F: szal nurkowy, wym.: dł. 103 cm, szer. 20 cm; nr rej.:

CMM/RP/NW/76/A-F; nr neg.: CMM-RP-NW-76-A_IMG_7445, CMM-RP-NW-76-B_IMG_7440, CMM-RP-NW-76-C-D_IMG_7455, CMM-RP-NW-76-E_IMG_7447, CMM-RP-NW-76-F_IMG_7450

- Wełniany fez nurkowy; wym.: dł. 39,5 cm, szer. 23,5 cm; nr rej.: NMM/RP/NW/77; nr neg.: CMM-RP-NW-77_IMG_7449

- Wełniany szal nurkowy; wym.: dł. 118 cm, szer. 21 cm; nr rej. : NMM/RP/NW/78; nr neg.: CMM-RP-NW-78_IMG_7454

- Płetwy Akwanaut; wym.: dł. 57 cm, szer. 23,5 cm; nr rej.: NMM/RP/NW/114/A-B

- Płetwy typu jet-fin; wym.: dł. 61 cm, szer. 22,5 cm; nr rej.: NMM/RP/NW/115/A-B

- Płetwy Abyssal; wym.: dł. 55,5 cm, szer. 23,5 cm; nr rej.: NMM/RP/NW/116/A-B

- Maska nurka „Murena”; wym.: dł. 16,5cm, szer. 10,5 cm; nr rej.: NMM/RP/NW/111

- Płetwy; wym.: dł. 42 cm, szer. 20 cm; nr rej.: CMM/RP/NW/81/A-B; nr neg.: CMM-RPNW-

81-A-B_IMG_5068

- Płetwy do nurkowania o przedłużonych stopach; wym.: dł. 80 cm, szer. 20 cm; nr rej.: NMM/RP/NW/82/A-B; nr neg.: CMM-RP-NW-82-A-B_IMG_5066

- Maska nurkowa; wym.: dł. 15 cm, szer. 11,5 cm, wys. 7,5 cm; nr rej.: NMM/RP/NW/83; nr

neg.: CMM-RP-NW-83_IMG_5059

- Maska nurkowa; wym.: dł. 17,5 cm, szer. 11 cm, wys. 5 cm; nr rej.: NMM/RP/NW/84; nr neg.: CMM-RP-NW-84_IMG_5063

- Manometr kontrolny do butli z zaworem jarzmowym firmy Aqualung; wym.: dł. 18 cm, szer. 6,5 cm; nr rej.: NMM/RP/NW/105

- Manometr kontrolny do butli z zaworem jarzmowym firmy Dacor Corp.; wym.: dł. 18 cm, szer. 5,5 cm; nr rej.: NMM/RP/NW/106

- Latarka SCUBAPRO; wym.: dł. 23 cm, szer. 18,5 cm; nr rej.: NMM/RP/NW/102

- Nóż nurkowy z pochwą; wym.: dł. 29,5 cm, szer. 8,5 cm; B: pochwa, wym.: dł. 29,5 cm, szer. 9 cm; nr rej.: CMM/RP/NW/86/A-B; nr neg.: CMM-RP-NW-86-A-B_IMG_5115

- Latarka nurkowa; wym.: dł. 26,5 cm, śr. 14 cm; nr rej.: NMM/RP/NW/88; nr neg.: NMMRP-

NW-88_MG_8319

- Latarka nurkowa; wym.: dł. 21,5 cm, śr. 14 cm; nr rej.: NMM/RP/NW/89; nr neg.: NMMRP-

NW-89_MG_8315

- Fajka nurkowa; wym.: dł. 41 cm, szer. 12 cm, śr. 1,5 cm; nr rej.: NMM/RP/NW/91; nr neg.: NMM-RP-NW-91_MG_8294

Stanowisko interaktywne zawiera:

- Rozszerzenie informacji zawartych na posterach,
- Multimedia pokazujące sprzęt nurkowy.

Stanowisko II. 7.7.

Podwodne Dziedzictwo Archeologiczne.

W tej części ekspozycji na tablicy znajdują się krótkie informacje dotyczące głównych zagrożeń dla podwodnego dziedzictwa archeologicznego i prawne aspekty dotyczącego jego ochrony. Rozszerzenie tych informacji znajdzie się w stanowisku interaktywnym.

Wystawa poświęcona będzie także katastrofom morskim, które rozegrały się głównie na południowym Bałtyku w tym na wysokości Łeby. Na obszarze tym znajdują się wraki m.in. statków Gustloff oraz Steuben. Prezentacja tych obiektów pozwoli przybliżyć najnowsze techniki stosowane w poszukiwaniach podwodnych, najnowsze wyniki prac instytucji i osób współpracujących z NMM oraz problematykę ochrony morskiego dziedzictwa kulturowego, w tym ochrony podwodnych mogił wojennych. Tematyka przedstawiona będzie w maksymalnie wyważony i stonowany sposób, bez jednostronnej narracji na szerszym tle obiektów związanych z innymi katastrofami morskimi (np. bulaj z MS Piłsudski, ewentualnie zabytki z S50, Arngasta itp.).

Stanowisko II. 7. 8.

Wrak niemieckiego holownika „Arngast” (1921)

Tekst:

W latach 1989-1994 prowadzono archeologiczne badania podwodne nad wrakiem małego, stalowego statku, który okazał się pozostałością po niemieckim holowniku „Arngast”.

Okazało się, że statek ten od 1920 roku był własnością Reichswerft Wilhelmshaven i zatonął w sztormie w 1921 roku podczas rejsu z Wilhelmshaven do Gdańska.

Tekst:

Holownik „Arngast” był statkiem parowym, zbudowanym w 1908 roku w stoczni Eiderwerft AG., Tonningen w Tönning (budowa numer 84) dla Cesarskiej Stoczni (Kaiserliche Werft) w Wilhelmshaven. Miał wyporność 195 ton, długość 29 metrów, szerokość 6,08 metra i zanurzenie ok. 2,5 metra. Wyposażony był w nowoczesną - jak na owe czasy - maszynę parową potrójnego rozprężania o mocy ok. 600 KM. Osiągał prędkość do 10 węzłów.

Tekst:

W 1988 roku na północny zachód od Rozewia, podczas akcji weryfikowania zaczepów sieci rybackich, prowadzonej przez Dział Badań i Poszukiwań Podwodnych CMM, odkryto na

głębokości około 21 metrów, zagłębiony w piaszczystym dnie dobrze zachowany kadłub statku. W latach 1989-1994 prowadzono na nim badania archeologiczne i w ich trakcie pozyskano liczne zabytki związane z życiem codziennym marynarzy na tym holowniku. Dzięki odnalezieniu dokumentów intendenta jednoznacznie zidentyfikowano odkryty wrak.

Tekst:

Zabytki odnalezione na wraku są przykładem dodatniego wpływu środowiska naturalnego Bałtyku, umożliwiającego zachowanie w dobrym stanie przedmioty wykonane z materiałów organicznych.

Ekspozycja:

CMM/BO/1753 – Rękawica bosmańska, W-28/148/93; Fajka drewniana, W-28/329/00; Naszywka marynarska, W-28/156/93; CMM/HŻ/NW/382 – Fragmenty tkaniny, duże - 3 szt., W-28/103/90; CMM/HŻ/NW/911 – Świeca, W-28/170/93; CMM/HŻ/NW/3413/1-2 – Słoik i ziarna kawy, W-28/304/00; CMM/HŻ/NW/3411 – Filiżanka z tłuszczem, W-28/294/00; CMM/SM/NW/42/1-2; Banknoty o nominale 1 marki z 1914 W/28/132/90

Stanowisko II. 8. 1.

ŻEGLUGA U UJŚCIA WISŁY W XVIII WIEKU

Tekst:

Najstarszymi słowami używanymi na Słowiańszczyźnie określającymi statek były łacińskiego pochodzenia „nawa” i rodzime „korab”. Budowniczych statków nazywano cieślami okrętowymi, a termin „szkutnik” pojawił się nad Wisłą w XVI w., kiedy największe statki budowane nad jej brzegami nazywano skutami.

Tekst:

Tratwy i dłubanki były konstrukcjami pływającymi wykonywanymi od najdawniejszych czasów przez Słowian. Wraz z rozwojem gospodarki i wzrostem potrzeb przewozowych, powiększono dłubanki podwyższając ich burty przybijanymi na zakładkę klepkami. Możliwości transportowe tratw używanych na śródlądziu zwiększano montując na nich skrzynie do przewozu towarów oraz obudowując je klepkami, układanymi na styk jedna nad

drugą. Wnętrza takich konstrukcji usztywniano wręgami z krzywulców.

Ilustracja: technika powiększania dłubanek i modyfikowania tratw.

Plansza: „Kształtowanie się form statków spławowych – konstrukcje jednorazowego użycia” - ukazująca rolę tratwy jako prototypu płaskodennej konstrukcji pływającej w kształtowaniu się form statków spławowych – tratwa, kokoszka, komięga, galar, byk, półbycze.

Tekst:

Rozkwit polskiej żeglugi spławowej w XV–XVI stuleciu wpłynął na powstanie specyficznych typów statków rzecznych. Były one dostosowane do charakteru rzek (liczne pływizny, meandry), jak i do przewozu ładunków mierzonych w korcach i łasztach (60 korców = 1 łaszt = 2 tony).

Tekst:

Do drugiej połowy XVIII wieku statki konstruowano bez rysunków, polegając na wyobraźni i doświadczeniu mistrza. W dobie funkcjonowania warsztatów rzemieślniczych i stoczni budujących drewniane statki, szkutnictwo nie mogłoby istnieć bez zaopatrzenia w wyroby rzemiosł pomocniczych, dostarczanych m.in. przez kowali, żaglomistrzów, kotwiczników, powroźników.

Najpopularniejsze wiślane statki spławowe

Opis stanowiska: duża plansza z rysunkami wyobrażającymi statki wiślane (lub zestaw pojedynczych plansz – opisy statków poniżej).

Komięga – prostokątnego lub trapezowatego kształtu dna konstrukcja używana do jednorazowego spławu towarów rolnych i leśnych, dokumentowana od XVI do XVIII wieku. Jej burty, przód i tył montowano na styk z belek prostopadle mocowanych do dna. Kierowano ją wiosłami. U celu podróży sprzedawana na drewno lub do dalszej podróży w dół rzeki. Ładowność: od 900 korców (15 łasztów) w XVI w. do 1500 korców (25 łasztów) w wieku XVIII. Załoga do 8 osób.

Galar – forma bardziej rozwinięta od komięgi, w porcie docelowym rozbierana na drewno. Ładowność: 280–400 korców (4,6–6,5 łasztów). Załoga 6 – 8 osób.

Byk – podobny do galara, ale o wyższych burtach i wyposażony w maszt z żaglem rejowym. Używany do wielu podróży. Ładowność: około 1800 korców (30 łasztów). Załoga 8 – 12 osób. Mniejszym wariantem było „półbycze”.

Koza – mały statek kształtu wrzecionowatego wyposażony w maszt z żaglem. Ładowność: 10 – 17 łasztów. Załoga 8 – 1 osób.

Łyżwa – statek opatrzony stewami w obu końcach, większe z masztem i żaglem, mniejsze stosowane do montażu mostów. Większe o ładowności 12 – 20 łasztów. Załoga 8 – 10 osób.

Dubas – statek ze stewą w dziobie i pawężą w rufie, wyposażony w maszt z żaglem. Przypominał skutę. Ładowność 20–30 łasztów. Załoga: 8–14 ludzi.

Szkuta – podobnie budowany jak dubas, ale od niego większy. Najpopularniejszy statek żeglugi spławowej. Ładowność: 1800–3000 korców (30–50 łasztów; 60–100 ton). Załoga: 16–20 ludzi.

Ilustracje:

1) Dziobnica z Elbląga, dat. 1270-1315, dł. ok. 400 cm. - **Sztaba** – tradycyjna nazwa dziobnicy

kadłuba statku lub łodzi. Rysunki dziobnic z Kazimierza Dln. i z Sandomierza

- 2) Zdjęcie statku z katedry w Kwidzynie (fresk z XV w.)
- 3) Zdjęcie – reprodukcja obrazu wotywnego z Torunia (szkuta)
lub reprodukcja obraz z Torunia: Kazanie Chrystusa, 1671, olej, format ok. 170,5x134,7 cm.
- 4) Szkuta w Gdańsku na grafice Lohrmanna, 1770,

Tekst:

Wiedzę o dawnych statkach i łodziach eksploatowanych na wodach śródlądowych Polski wzbogaca ikonografia, badania etnograficzne oraz odkrycia archeologiczne.

Ilustracje:

Fotografie z badań archeologicznych:

- 1) Zdjęcie wraka statku z Kobylej Kępy z końca XIII w. CMM.
- 2) Zdjęcie Wraka z Czerska
- 3) Zdjęcie wraka z Krosna Odrzańskiego

WRAK STATKU RZECZNEGO TYPU DUBAS

Stanowisko II.8.2:

Ekspozycja:

zrekonstruowana część dziobowa statku rzeczno - dziobnica z fragmentem kadłuba wraka statku typu dubas (F63.3), wydobytego z Martwej Wisły.

- Wymiary: dł. 5 m, szer. 5 m,
- W gablocie model jednostki typu dubas,
- Poster zawierający krótką informację o historii wraka, przeznaczeniu tego typu jednostek i odpowiednie ilustracje.

WRAK STATKU RZECZNEGO TYPU SZKUTA

Stanowisko II. 8.3:

Ekspozycja:

zrekonstruowanej części dziobowej statku rzeczno - dziobnica z fragmentem kadłuba wraka statku typu szkuta (F63.1) wydobytego z Martwej Wisły.

- Wymiary: dł. 6,3 m, szer. 5,2 m,
- W gablocie model statku typu szkuta,
- Poster zawierający krótką informację o historii wraka, przeznaczeniu tego typu jednostek i odpowiednie ilustracje.
- Model statku typu szkuta (skala 1:50)

Stanowisko interaktywne nr 2:

- Interaktywna mapę zawierającą informację dotyczące żeglugi u ujścia Wisły i spławianych towarów.

ANTRESOLA II PIĘTRO

**W SALI TEJ PRZEWIDYWANA JEST CZĘŚĆ POWIERZCHNI
(OK. 30%) NA WYSTAWY CZASOWE**

Stanowisko III. 1.

**PORTY RYBACKIE I PRZYSTANIE BRZEGOWE NA WYBRZEŻU BAŁTYCKIM
MIĘDZY WISŁĄ A ODRĄ OD ŚREDNIOWIECZA DO 1945 ROKU**

Tekst:

W okresie wczesnego średniowiecza powstawały porty rzeczno-morskie w osiedlach handlowo-rybacko-rzemieślniczych usytuowanych w sąsiedztwie grodów obronnych: Gdańsk u ujścia Wisły (X w.), Kołobrzeg (IX-X w.) u ujścia Parsęty, Szczecin u ujścia Odry do Zalewu Szczecińskiego (VIII w.), Wolin (VIII/IX w.) i Kamień Pomorski (VIII/IX w.) nad Dziwną wpadającą do Zatoki Pomorskiej.

Ilustracje:

Port w Kołobrzegu ok. 1000 AD

Port w Gdańsku wg A. Zbierskiego

Tekst:

Do podstawowych funkcji portu rybackiego od dawna należały przede wszystkim: budowa i remontowanie łodzi; zaopatrzenie łodzi w niezbędny sprzęt połowowy i pomocniczy, ich produkcja, remonty oraz konserwacja; wyładunek ryb i ich przetwórstwo, np. wędzenie.

Tekst:

W przeciwieństwie do Zalewu Szczecińskiego i wód do niego przylegających zachodni i środkowy odcinek polskiego wybrzeża Bałtyku nie sprzyjał rozwojowi rybołówstwa. Mimo to i na tym obszarze powstały i rozwijały się ośrodki rybołówcze, z których największe znaczenie miały Kołobrzeg i Darłowo.

Mapka: Porty i grody obronne u wybrzeża Bałtyku we wczesnym średniowieczu

Tekst:

W 1255 roku z okazji lokowania Kołobrzegu jako miasta na prawie lubeckim, mieszczanie otrzymali prawo łowienia ryb w Parsęcie i w morzu. Poławiano głównie śledzie, dorsze i łososie. Darłowo, wymieniane już w 1205 roku jako gród z towarzyszącą osadą rybacką, otrzymało przywileje rybołówcze w 1312 roku. Ponadto w średniowieczu istniały dwie osady rybackie – Ustka, wymieniona po raz pierwszy w 1337 roku i Łeba, wspomniana w 1282 roku. U ujścia rzeki Regi funkcjonowała osada Regoujście, należąca do klasztoru cystersów w Białym Buku koło Trzebiatowa.

Tekst:

W okresie średniowiecza na Pomorzu Gdańskim prawa wykonywania rybołówstwa morskiego otrzymywane od księcia przez klasztory i duchowieństwo skutkowały zakładaniem stacji rybackich np. u ujścia Wisły, w Sopocie, Oksywiu, Mostach. Dzisiejsze przystanie morskich rybaków łodziowych niewiele się od nich różni.

W wieku XII i XIII na wybrzeżu morskim od zachodniego krańca Zalewu Wiślanego po Darłowo funkcjonowało od 19 do 26 stacji rybackich (połowa z nich była w rejonie Zatoki Gdańskiej).

Mapa:

Rybołówstwo pomorskie w XII-XIII wieku - stacje rybackie na Wybrzeżu Gdańskim (wg Łęgi)

Tekst:

Nadania rybołóweze książąt pomorskich dla klasztorów utrzymali Krzyżacy, ale też sami dokonywali kolejnych i tworzyli swoje stacje (Szkarpawa, Przebrno, Łysica). Wówczas też powstała osada w Helu, która rozwinęła się w miasto. Potwierdzenia praw miejskich z 1378 roku świadczy o rozwiniętym wówczas rybołówstwie śledzi i morświnów. W XIV/XV wieku Hel był poważnym ośrodkiem rybołówstwa i handlu śledziowego.

Tekst:

Nieodłącznym miejscem miast portowych był targ rybny. Również Kołobrzeg miał osobny rynek rybny, na który, według akt miejskich z roku 1480, rybacy obowiązani byli dostarczać ryby trzy razy – w ciągu trzech dni – tygodniowo.

Eksponaty:

Beczka z Miedziowca, nr inw. CMM/HŻ/
Cebrzyk na ryby, nr inw. CMM/OR/110
Nosze do transportu sieci, nr inw. CMM/OR/270
Kosz do transportu ryb, nr inw. CMM/OR/1161
Skrzynia na ryby, nr inw. CMM/OR/983
Skrzynie na ryby, nr inw. CMM/OR/NW/37-42
Beczka, nr inw. CMM/OR/230

Ilustracje:

Targ rybny w średniowieczu
Targ rybny w średniowieczu
Rybaczki gdańskie 1601 r.
Śledziarz 1693 r.

Tekst:

W XVIII wieku na Półwyspie Helskim oprócz Helu istniały wsie rybackie Jastarnia, Chałupy i Kuźnice.

Tekst:

Po 1870 roku ożywienie gospodarcze w Niemczech miało wpływ również na rybołówstwo morskie i związane z nim porty i osady rybackie. Powstały w nich nowe obiekty i inwestycje, przeprowadzono szeroko zakrojone prace renowacyjne, zwłaszcza po roku 1880, kiedy ówczesne porty rybackie południowego wybrzeża Bałtyku otrzymały wygląd zbliżony do tego z lat 1960. W Darłowie rozbudowę portu ukończono w 1887 roku. W Kołobrzegu basen rybacki zbudowano w 1894 roku. W Uście rozbudowę portu ukończono w 1903 roku.

Ilustracje:

Targ rybny w Szczecinie w 1876 r.
Targ rybny w Gdańsku
Targ rybny w Gdańsku
Targ rybny w Elblągu

Ekspozycje:

filiżanka ze spodkiem zdobiona widokiem Kamienia Pomorskiego, 1837-43, nr inw. NMM/SM/3947/A-B
wazonik ozdobny z panoramą portu w Ustce (Stolpmunde), nr ewid. CMM/SM/NW/54
wazonik z widokiem na wyjście z portu Rugenwalde (Darłowo), nr ewid. CMM/SM/NW/56
wazonik – latarnia morska w Kołobrzegu, pocz. XX w., nr ewid. CMM/SM/NW/197
filiżanka dekorowana widokiem latarni morskiej w Świnoujściu, XIX/XX w., nr ewid. CMM/SM/NW/204

Tekst:

Pod koniec XIX wieku na Pomorzu Gdańskim, oprócz małej przystani w Pucku, nie istniał jeszcze ani jeden port rybacki. Dopiero w latach 1892-1893 zbudowano port w Helu. W 1893 roku nie został zrealizowany koło Mechelinek projekt budowy portu dla rybaków z Gdyni i Oksywia - dopiero w 1910 roku utworzono tymczasową przystań w pobliżu Oksywia.

Tekst:

Wielkie znaczenie dla rozwoju handlu rybnego miało połączenie w drugiej połowie XIX wieku portów morskich, handlowych i rybackich liniami kolejowymi z zapleczem, z centralnymi obszarami kraju. Umożliwiło to transportowanie również świeżych ryb morskich w jego głąb.

Ekspozycje:

Przyrząd do skręcania lin, nr inw. CMM/OR/1173
Lina, nr inw. CMM/OR/247
Lina, nr inw. CMM/OR/248
Bierce, nr inw. CMM/OR/55
Bierce, nr inw. CMM/OR/127
Bierce, nr inw. CMM/OR/131
Bierce, nr inw. CMM/OR/1100
Miarka, nr inw. CMM/OR/1015
Kleszczka, nr inw. CMM/OR/100
Kleszczka, nr inw. CMM/OR/977
Znacznik, nr inw. CMM/OR/1036
Znacznik, nr inw. CMM/OR/1112
Kaszorek, nr inw. CMM/OR/1187
Waga, nr inw. CMM/OR/NW/118
Odbijacz, nr inw. NMM/OR/1307
Odbijacz, nr inw. NMM/OR/1308

Pływak merkowy, nr inw. CMM/OR/1003
Pływak merkowy, nr inw. CMM/OR/1004
Pływak merkowy, nr inw. CMM/OR/1023
Haki do lodu, nr inw. CMM/OR/108
Bosak, nr inw. CMM/OR/83
Bosak, nr inw. CMM/OR/1199
Odbijacz kutrowy, nr inw. CMM/OR/1296
Zestaw do odlewania ciężarków, nr inw. NMM/OR/1299/A, B
Zestaw do odlewania ciężarków, nr inw. NMM/OR/1300/A, B
Łyżka do odlewania ciężarków, nr inw. NMM/OR/1301
Łyżka do odlewania ciężarków, nr inw. NMM/OR/1302
Łyżka do odlewania ciężarków, nr inw. NMM/OR/1303
Forma do odlewania ciężarków, nr inw. CMM/OR/285/A, B

Tekst:

Po zaślubinach Polski z Bałtykiem 10 lutego 1921 r. jedynym bezpiecznym schronieniem dla statków rybackich na polskim wybrzeżu był port rybacki w Helu, a maleńki port w Pucku nie miał większego znaczenia dla rybołówstwa.

Ilustracja:

Port w Helu

Tekst:

W 1920 roku inż. Tadeusz Wenda, na zlecenie Departamentu Spraw Morskich Ministerstwa Spraw Wojskowych, dokonał wyboru osady rybackiej w Gdyni jako miejsca pod budowę przyszłego portu morskiego. Koncepcja budowy portu zakładała powstanie portu rybackiego obok 4 basenów portu wojennego i 7 basenów portu handlowego. W latach 1921-1923 zrealizowano budowę Tymczasowego Portu Wojennego i Schroniska dla Rybaków. Zespół konstrukcji portowych składał się z mola głównego o dł. 550 m, falochronu o dł. 170 m oraz przystani o dł. 150 m i głębokości 7 m. Do budowy portu rybackiego przystąpiono jesienią 1926 roku, a w latach 1928-1930 port w Gdyni był już prawie wykończony. Kolejny port rybacki w Jastarni-Borze zbudowano w latach 1926–1931.

Ilustracja:

Plan portu w Gdyni z 1945 r.

Ekspozyty:

moneta 5 fenigów WMG, 1932, nr inw. CMM/SM/1041
moneta 10 fenigów WMG, 1932, nr inw. CMM/SM/1042

Tekst:

Zaczątkiem pierwszej w Polsce stoczni rybackiej stał się wybudowany w 1930 r. w Gdyni

wyciąg dla kutrów. Pierwszym zbudowanym tu w 1931 r. kutrem był „GDY-55”. Rozpoczęła się systematyczna eksploatacja dalszych wód Bałtyku. Stocznia ta od roku 1935 budowała już kutry o długości 16,5 m i silnikach o mocy 100 KM.

Tekst:

W końcu roku 1930 rybacy znad otwartego Bałtyku (od Dąbek do Wielkiej Wsi) złożyli prezydentowi Rzeczypospolitej memoriał w sprawie budowy portu rybackiego. Jego budowę rozpoczęto w Wielkiej Wsi wiosną 1936 roku, a uroczystego otwarcia dokonano 3 maja 1938 r. (poświęcenie portu wraz z odsłonięciem pomnika pamiątkowego). Port nazwano Władysławowo dla upamiętnienia fortu wojennego, wybudowanego z rozkazu króla Władysława IV w XVII wieku na Półwyspie Helskim.

Ilustracje:

Port w Helu przed II wojną światową

Port we Władysławowie przed II wojną światową

Fotoplastykon:

(stanowisko wizualne umożliwiające prezentację fotografii stereoskopowych dawnych zdjęć)

Stanowisko III. 2.

(w skład stanowiska wchodzi niewielka gablota z tekstem głównym, kilkoma eksponatami i zdjęciami oraz infokiosk zawierający rozwinięcie tematu)

**POLSKIE RYBOŁÓWSTWO DALEKOMORSKIE W DWUDZIESTOLECIU
MIĘDZYWOJENNYM**

Tekst:

W okresie międzywojennym polskie rybołówstwo dalekomorskie stawiało pierwsze swoje kroki. W czasie krótkiego, bo tylko ośmioletniego rozwoju, czerpało ono z wzorów holenderskich, ale tuż przed wojną powstały przedsiębiorstwa z polskim kapitałem, dysponujący statkami z wyłącznie polskimi załogami. Połowowy odbywały się głównie na Morzu Północnym, a czasem też na Morzu Barentsa.

Ilustracje:

Statek rybacki „Saturnia” Gdy-91

Rybacy

Eksponaty:

obraz „Robur III w porcie gdańskim”, 1937, nr inw. CMM/SM/1779

rysunek „Polski luger Korab II”, 1945, nr inw. CMM/SM/3362

banknot 500 zł 1939

Film:

Przedwojenny film o polskich połowach na Morzu Północnym

INFOKIOSK

Tekst:

Polskie rybołówstwo dalekomorskie w dwudziestoleciu międzywojennym zaczęło rozwijać się w 1931 roku. Do roku 1939 działało 6 przedsiębiorstw rybackich, które czerpały z doświadczeń rybołówstwa holenderskiego. Załogi ich statków rybackich miały z reguły skład mieszany holendersko-polski i dysponowały analogicznym kapitałem. Z upływem lat przybywało w załogach polskich rybaków i tworzone już przedsiębiorstwa z kapitałem wyłącznie polskim.

Tabela:

Polskie przedsiębiorstwa rybackie w dwudziestoleciu międzywojennym

Tekst:

Połowry odbywały się przede wszystkim na Morzu Północnym, ale ich zasięg stopniowo się powiększał i sięgał poprzez Morze Norweskie na Morze Barentsa. Posługiwano się statkami typu lugier, łowiącymi pławnicami oraz trawlerami holującymi włoki. Łowiono głównie śledzie i stosunkowo niewielkie ilości dorszy. W przededniu II wojny światowej polska flota rybacka składała się z 10 trawlerów, 20 lugrów, na których pracowało około 430 rybaków, w tym około 230 Polaków i niemal 200 Holendrów.

Tekst:

Rozwój rybołówstwa dalekomorskiego napędzały zyski z niego płynące. W sierpniu 1936 roku na Bałtyku złowiono 16,9 ton ryb, a na Morzu Północnym 51,5 ton. Piętnaście lugrów śledziowych należących do jednej firmy „Mewa” dało trzykrotnie więcej połowu od całego polskiego rybołówstwa przybrzeżnego, posiadającego 1 500 rybaków i 164 kutrów motorowych.

Tekst:

Jako pierwszy polski statek rybacki na Morzu Barentsa pojawił się w 1938 roku „Eugeniusz” z przedsiębiorstwa „Pomorze”.

Pierwszym polskim kutrem rybackim łowiącym na Morzu Północnym był w 1938 roku „Hel 111”, należący do Franciszka Piechockiego.

Pierwszym dalekomorskim statkiem rybackim obsadzonym przez polską załogę stała się w 1939 roku „Ławica I”.

Mapa:

Zasięg działania polskich dalekomorskich statków rybackich w latach 1931-1939

Tabela:

Porównanie stanu polskiego rybołówstwa w okresie międzywojennym (lata 1920, 1936 i 1939).

wyszczególnienie	1920 r.	1936 r.	1939 r.
------------------	---------	---------	---------

Ilość rybaków	936	1800	1900
Ilość kutrów	70	178	171
Łodzie wiosłowo żaglowe	800	708	660
Łodzie motorowe	-	-	40
Ilość lugrów	-	14	20
Ilość trawlerów	-	-	9
Połowry ogółem	800 t	23 336 t	brak danych

Stanowisko III. 3.

POLSKIE PORTY MORSKIE I PRYZYSTANIE BRZEGOWE PO 1945 ROKU

Tekst:

Długość polskiego wybrzeża po zakończeniu II wojny światowej wzrosła do 499 km. Od pierwszych lat powojennych w polityce gospodarczej kraju dużą rolę wyznaczono portom, stoczniom i rybołówstwu.

Mapa:

„Polska strefa ekonomiczna”

Tekst:

Główne polskie porty rybackie znajdują się w: Świnoujściu, Dziwnowie, Mrzeżynie, Dźwirzynie, Kołobrzegu, Darłowie, Ustce, Rowach, Łebie, Władysławowie, Jastarni, Helu, Gdyni, Gdańsku. Większe przystanie brzegowe są w miejscowościach: Wiselka, Niechorze, Unieście, Sopot, Jantar, Kąty Rybackie, Piaski.

Ogółem na polskim wybrzeżu jest 59 portów i przystani rybackich. W wyznaczonych, wymienionych wyżej portach należy dokonywać wyładunku dorszy, jeśli jego łączna masa wynosi powyżej 750 kg. W pozostałych jest to zabronione.

Mapa:

„Polskie porty i przystanie rybackie”

Tekst:

Port rybacki a przystań rybacka - porównanie

Ilustracje:

Port w Helu

Przystań w Kątach Rybackich

Eksponaty:

Wybór medali poświęconych portom morskim

Tekst:

Dla wznowienia połowów w okresie powojennym pierwszoplanowym zadaniem była odbudowa portów rybackich. Przykładowo zniszczony podczas II wojny światowej port w Jastarni odbudowano w latach 1947-1949.

Tekst:

W 1952 roku Minister Żeglugi określił granice portu morskiego w Łebie. Granice portu zostały zmienione w 1983 roku przez Ministra – Kierownika Urzędu Gospodarki Morskiej. W 1998 roku otwarto przystań jachtową w porcie. W 2001 roku zachodni falochron wydłużono o 156 m, co ma na celu poprawę bezpieczeństwa wpływających do portu statków przy silnych, dominujących na Bałtyku wiatrach zachodnich. W 2015 roku zostały zmienione granice portu.

Tekst:

W 1961 roku Minister Żeglugi formalnie ustanowił port morski w Ustce. W latach 1970. istniały niezrealizowane plany powstania w Ustce dużej stoczni, co wiązało się z koniecznością rozbudowy portu. W latach 1980-1990. dokonano wzmocnienia falochronów. Remont nabrzeży wykonano w latach 2013 i 2015. Planowana jest modernizacja portu, która zakłada jego powiększenie oraz budowę nowych falochronów.

Tekst:

Port morski w Darłowie został formalnie ustanowiony w 1965 roku, a obecne jego granice zostały określone w 1998 roku. Składa się z dwóch części:

1. Darłówko – część ta zlokalizowana jest w bezpośredniej bliskości morza, z falochronami, wejściem do portu, awanportem, basenem rybackim oraz mostem;
2. Darłowo – część położona w odległości około 2,3 km od wejścia portowego, w bezpośrednim sąsiedztwie miasta Darłowo, z obrotnicą portową, basenem przemysłowym, oraz korytem rzeki Wieprzy.

Tekst:

W 1969 roku wzdłuż nabrzeża Wyładunkowego w porcie Władysławowo oddany został do użytku kompleks przemysłowy mieszczący halę przetwórstwa ryb, komory chłodnicze, urządzenia zamrażalnicze, chłodnię oraz pomieszczenia socjalne i biurowe. W latach 1986-1996 dokonano budowy nowego falochronu północnego, przebudowano nabrzeże Wyładunkowe, zmodernizowano pomosty postojowe oraz dokonano rekonstrukcji falochronu wschodniego. Od 1994 roku port jest otwarty dla turystów. W lipcu 2007 Minister Gospodarki Morskiej zmienił granice portu. Pod koniec 2007 roku, w trakcie modernizacji falochronu północnego, usunięto z niego starą, nieczynną stawę z 1938 roku.

Tekst:

W latach 1974-1975 w porcie w Jastarni poprzedni szkielet konstrukcji nabrzeży wykonany z drewnianych pali zastąpiono żelbetem.

Tekst:

W 1975 roku utworzony został u ujścia Kanału Resko (ujście rzeki Błotnicy) do Bałtyku port rybacki w Dźwirzynie. W czerwcu 1997 r. zbudowano we wschodniej części portu nowy Basen Postojowy, który ma pojemność 20 gościnnych miejsc postojowych, a w kanale może cumować do 15 jednostek.

Tekst:

Port morski w Rowach został formalnie ustanowiony wraz z granicami w 1975 roku. Obecne granice portu w Rowach zostały określone w 2004 roku przez Ministra Infrastruktury. Wejście do niego uważa się za trudne, ponieważ występują tu liczne spłylenia.

Ilustracje:

Port Darłowo – plan

Port Łeba – plan

Port Ustka – plan

Port Darłowo

Port Hel

Port Jastarnia

Port Dźwirzyno

Port Łeba

Port Mrzeżyno

Przystań rybacka

Przystań rybacka w Kątach Rybackich

Przystań rybacka Niechorze

Przystań rybacka Oksywie

Eksponaty:

Pływak merkowy, nr inw. CMM/OR/1003

Pływak merkowy, nr inw. CMM/OR/1004

Pływak merkowy, nr inw. CMM/OR/1023

Haki do lodu, nr inw. CMM/OR/108

Bosak, nr inw. CMM/OR/83

Bosak, nr inw. CMM/OR/1199

Odbijacz kutrowy, nr inw. CMM/OR/1296

Zestaw do odlewania ciężarków, nr inw. NMM/OR/1299/A, B

Zestaw do odlewania ciężarków, nr inw. NMM/OR/1300/A, B

Łyżka do odlewania ciężarków, nr inw. NMM/OR/1301

Łyżka do odlewania ciężarków, nr inw. NMM/OR/1302

Łyżka do odlewania ciężarków, nr inw. NMM/OR/1303
Forma do odlewania ciężarków, nr inw. CMM/OR/285/A, B

Eksponaty:

Wybór medali dotyczących przetwórstwa rybnego

Stanowisko III. 4.

**POLSKIE RYBOŁÓWSTWO BAŁTYCKIE W PIERWSZYCH LATACH
POWOJENNYCH**

Tekst:

Pierwsze kroki zmierzające do stworzenia morskiej administracji rybackiej i następnie odbudowy rybołówstwa morskiego w Polsce Ludowej poczyniono na parę miesięcy przed wyzwoleniem całego obecnego wybrzeża polskiego. Chodziło o skupienie i przygotowanie do pracy tych wszystkich specjalistów w zakresie morskiej gospodarki rybnej, którzy znajdowali się na wyzwolonych ziemiach polskich. Tuż po oswoobodzeniu Gdyni przybyli tu z Bydgoszczy pierwsi przedstawiciele polskiej administracji i gospodarki morskiej.

Eksponat:

Banknot 50 zł 1948 z wizerunkiem rybaka
Moneta 5 zł 1958 z wizerunkiem rybaka

Tekst:

Przedstawiciele władz rybackich podczas przeprowadzonej lustracji stwierdzili, że zarówno na dawnym wybrzeżu, jak i na wybrzeżu środkowym i zachodnim rybołówstwo morskie znajduje się w stanie niemal całkowitego zniszczenia. Oprócz uszkodzonych urządzeń portowych statki rybackie i narzędzia połowu były poniszczone, pozatapiane lub wywiezione do Niemiec.

Tekst:

Po 1945 roku zmiana stosunków własnościowych i duże nakłady inwestycyjne państwa umożliwiły rozwój rybołówstwa, budowę nowej floty i stosowanie postępu w technikach połowu oraz wprowadzenie zmian w organizacji tej gałęzi produkcji. Rozwój floty rybackiej opierano na założeniu, że w polskich warunkach koszt uzyskania kilograma białka rybnego był o połowę tańszy od białka zwierzęcego.

Tekst:

Trawlery i kutry z dostaw UNRRA umożliwiły wznowienie połowów na Morzu Północnym już w 1946 roku. Do końca roku 1946 rewindykowano z Niemiec 34 kutry polskie (na 47 tam odnalezionych). Poszukiwaniami, ewidencją i sprowadzaniem tych kutrów do Polski zajmowała się specjalna grupa wysłana do Niemiec przez Generalny Inspektorat Rybołówstwa Morskiego. Wrócili również rybacy deportowani przez Niemców na zachód (76 osób w styczniu 1946 roku).

Tekst:

W Gdyni połowy kutrowe zapoczątkowano 12.06.1945 roku, kiedy pierwszy wyremontowany kuter wyszedł w morze. W lipcu rozpoczęto połowy na terenie MUR-Gdańsk (2 kutry, 48 łodzi), we wrześniu z rejonu MUR-Darłowo wyszło w morze 6 łodzi, a w listopadzie 17 łodzi na obszarze MUR-Świnoujście. W listopadzie połowy kutrowe rozpoczęły 4 kutry z MUR-Darłowo, a dopiero w kwietniu 1946 r. 7 kutrów z MUR-Świnoujście.

Tekst:

Duża wydajność połowów z jednej strony, a wielkie zapotrzebowanie na produkty żywnościowe – w tym i na ryby – z drugiej strony, powodowały, że w pierwszych latach powojennych kapitał prywatny zaczął wykorzystywać dogodną sytuację, tworząc przedsiębiorstwa połowowe, których działalność obliczona była wyłącznie na uzyskanie największych zysków. Do roku 1948 kapitał prywatny został całkowicie wyparty z polskiego rybołówstwa morskiego, ustępując miejsca przedsiębiorstwom państwowym i spółdzielczym oraz drobnotowarowej gospodarce rybaków indywidualnych, pracujących na własnych kutrach i łodziach. Podobnie jak w połowach, również w przetwórstwie kapitał prywatny odgrywał pewną rolę w latach powojennych, wykorzystując dobrą koniunkturę tego okresu.

Tekst:

Rekrutacja i przygotowanie ludzi do pracy w rybołówstwie było trudnym problemem, tak na wybrzeżu odzyskanym, jak i na wybrzeżu gdańskim. Rybacy kaszubscy kontynuowali tradycyjne rybołówstwo przybrzeżne i dopiero w latach późniejszych przystępowali do pracy w przedsiębiorstwach spółdzielczych.

Pracę w rybołówstwie podejmowali osadnicy bez kwalifikacji zawodowych przybyli z głębi kraju,. Zasadniczą grupę rybaków przyuczono do zawodu na kursach organizowanych przez urzędy morskie i rybackie oraz zrzeszenia gospodarcze.

Tekst:

Do końca roku 1946 wyremontowano 67 kutrów i 12 łodzi, zbudowano 27 nowych kutrów i 148 łodzi. Pod koniec 1946 roku stan jednostek rybackich wynosił 118 kutrów i 1027 łodzi rybackich (ponadto 85 kutrów było wówczas w remoncie). Liczba rybaków morskich wzrosła z 970 w styczniu 1946 roku do 2535 w grudniu tamtego roku. W czerwcu 1946 roku zatrudnionych było też w Polsce 245 rybaków niemieckich. Połowy bałtyckie osiągnęły w 1946 roku 21 480 ton.

Tekst:

Rok 1946 zamyka pierwszy okres odbudowy polskiego rybołówstwa morskiego ze zniszczeń wojennych, polegający na uruchomieniu produkcji surowca rybnego i usunięciu tych uszkodzeń i zniszczeń, które można było przeprowadzić przy niewielkim nakładzie pracy i środków. Druga faza odbudowy morskiej gospodarki rybnej trwała do końca roku 1948.

Ilustracja:

Plan 6-letni, Władysławowo

Władysławowo Dom Rybaka Augustyn Necel

Tekst:

Po 1945 roku na Pomorzu Gdańskim kontynuowane były jeszcze dawne sposoby uprawiania rybołówstwa. Należały do nich połowy niewodem dobrzeźnym, które sięgają swoim rodowodem aż do czasów średniowiecza. Wykonywano jeszcze połowy cezami, które na Zalewie Szczecińskim zostały zarejestrowane już w XVI wieku i dawały doskonałe rezultaty. Z czasem zostały one ograniczone przepisami ze względu na ich szkodliwość. Poławiano też tuka, stosowaną już z końcem XV wieku na Zalewie Szczecińskim.

Tekst:

Pierwszym przedsiębiorstwem, które specjalizować się miało w rybołówstwie bałtyckim było założone w 1946 roku w Gdyni prywatno-państwowe przedsiębiorstwo połowów kutrowych „Arka”.

Tekst:

W początkach 1947 roku założono w Helu Spółdzielnię Rybacką „Łosoś”, wzorowaną na gdyńskiej „Arce”. Spółdzielnia ta jednak jeszcze w tym samym roku została rozwiązana. W 1948 roku utworzono w Helu Oddział Przedsiębiorstwa Połowów i Usług Rybackich „Arka” w Gdyni, który po rozbudowie zaplecza portowego przekształcony został w 1959 roku w samodzielne przedsiębiorstwo „Koga”. W wyniku dalszego rozwoju przedsiębiorstwo to w 1968 roku dysponowało 38 kutrami. Poławiano nimi nie tylko na Bałtyku, ale i na Morzu Północnym.

Tekst:

Szybki rozwój rybackiego sektora państwowego, poczynając od lat 1950. odbywał się w dużej mierze poprzez rosnące subsydiowanie firm połowowych. Koszt złowienia jednego kilograma ryb w pięciu państwowych przedsiębiorstwach połowowych w latach 1970. przekraczał prawie o 1/3 ich wartość. Sytuacja ta ulegała dalszemu pogorszeniu i na początku lat 1980. wartość złowionych ryb nie pokrywała nawet w połowie kosztu ich złowienia.

Tekst:

Pomiędzy rybołówstwem tradycyjnym uprawianym przez rybaków kaszubskich na Wybrzeżu Gdańskim, a uprzemysłowionym rybołówstwem dalekomorskim zachodzą bardzo istotne różnice. Rybak indywidualny sam łowi, za własne pieniądze remontuje statek, kupuje paliwo, sieci, a rodzina przeważnie zajmuje się sprzedażą ryb. Jest on odpowiedzialny za przebieg całego procesu pracy i jego wyniki. Jego praca ma charakter rzemieślniczy i jest połączona z dużym wysiłkiem fizycznym oraz wymaga znajomości warunków środowiska.

Tekst:

Pracownik rybołówstwa uprzemysłowionego posługuje się zmechanizowanymi i zautomatyzowanymi środkami pracy, nabierając charakteru działań robotnika w przemyśle.

Jego praca zasadnicza ogranicza się do zajęć na morzu przy połowach maksymalnej ilości ryb i zabezpieczeniu ich przed zepsuciem, za co otrzymuje odpowiednie wynagrodzenie. Remontem i przygotowaniem statku do połowów, przetwórstwem oraz sprzedażą ryb zajmują się specjalistyczne przedsiębiorstwa.

Tekst:

Lata 1950. był to okres przesadnej nieraz, a jednocześnie prymitywnie interpretowanej czujności w stosunku do pracowników rybołówstwa i marynarki handlowej. Obowiązywały w tych latach znaczne ograniczenia w poruszaniu się w granicznej strefie nadmorskiej. Do zawodu rybaka i marynarza przyjmowano mężczyzn przeważnie po odbytej służbie wojskowej w marynarce wojennej lub innych formacjach wojska na wybrzeżu.

Ilustracja:

Kuter Wła-55

Ilustracje:

Pół włokiem

Pół sznurami haczykowymi

Pół sieciami stawnymi - netami

Ekspонат:

Portret Stalina i wzornik haczyków, nr inw. NMM/OR/1365

Eksponaty: (wybór)

Kosz do transportu ryb, nr inw. CMM/OR/1160

Kaszorek, nr inw. CMM/OR/8

Kaszorek, nr inw. CMM/OR/841

Bodarz aluminiowy, nr inw. CMM/OR/801

Żak pojedynczy ściankowy, nr inw. CMM/OR/358

Niewód, nr inw. CMM/OR/271

Szelka do niewodu, nr inw. CMM/OR/1288

Pływak aluminiowy, nr inw. NMM/OR/1316

Pływak do sieci dwustożkowy, nr inw. CMM/OR/252

Pływak do sieci dwustożkowy, nr inw. CMM/OR/603

Pływak szklany, nr inw. NMM/OR/1321

Pływak koba, nr inw. CMM/OR/886

Pływak koba z preką, nr inw. CMM/OR/1057

Żyłka z haczykami i obciążnikiem do takli, nr inw. CMM/OR/595

Skrzynia takłowa, nr inw. CMM/OR/346

Kotwiczka do szukania sieci, nr inw. CMM/OR/862

Kotwiczka do szukania sieci, nr inw. CMM/OR/1146

Kotwiczka do szukania sieci, nr inw. CMM/OR/1197

Kotwiczka do szukania sieci, nr inw. CMM/OR/1204

Sznury haczykowe, nr inw. CMM/OR/684/1-9
Haczyki łososiowe, nr inw. CMM/OR/391-535
Podbierak, nr inw. CMM/OR/1240
Podbierak, nr inw. CMM/OR/1298
Sadz na tobisy, nr inw. CMM/OR/740
Preka, nr inw. CMM/OR/1127
Preka, nr inw. CMM/OR/1128
Lampa na prekę, nr inw. CMM/OR/651/1
Lampa na prekę, nr inw. CMM/OR/651/2
Lampa na prekę, nr inw. CMM/OR/928
Lampa na prekę, nr inw. CMM/OR/1271
Lampa na prekę (bez szkła) , nr inw. CMM/OR/927
Lampa na prekę (bez szkła) , nr inw. CMM/OR/1120
Stojak do lamp naftowych, nr inw. CMM/OR/201
Pałka do zabijania łososi, nr inw. NMM/OR/1367
Ciężarek ołowiany do włoka, nr inw. NMM/OR/1398/1
Ciężarek ołowiany do włoka, nr inw. NMM/OR/1398/2

Model trawlera typu B-10 wersja D W latach 1950. okresowo na Bałtyku, nr inw. CMM/BO/1
Model lugrotrawlera B-17 wykonany do linii wodnej, nr inw. CMM/BO/1935
Tablica firmowa Stoczni Gdańskiej ze statku "RADOMKA" (typ B-10/36) , nr inw. CMM/BO/943
Tablica firmowa Stoczni Gdańskiej z trawlera typu B-10 RAWKA, nr inw. CMM/BO/535

Stanowisko III. 5.

RYBOŁÓWSTWO NA ZALEWIE SZCZECIŃSKIM I WIŚLANYM W OKRESIE POWOJENNYM

Tekst:

Na obu końcach polskiego wybrzeża bałtyckiego znajdują się zatoki morskie w formie lagun lub zalewów: Zalew Szczeciński u ujścia Odry i Zalew Wiślan. Na każdym z nich rozwijane były od średniowiecza właściwe im formy rybołówstwa i szkutnictwa. Kiedy tereny te znalazły się w granicach Polski powojennej, polscy osadnicy przejęli to dziedzictwo. Zmierzch wielu dawnych form rybołówstwa i szkutnictwa nastąpił około połowy XX wieku.

Ilustracje:

Szczecin w 1581 r.
Frombork w XVI w.
Połowy na Zalewie Wiślanym w 1600 r.
Rybaczy z Mierzei Wiślanej, początek XX w.

Ekspozycje:

Model żaglowej łodzi rybackiej z Zalewu Szczecińskiego, nr inw. CMM/BO/279

Model hojera motorowego z Zalewu Szczecińskiego, nr inw. CMM/BO/508
Model żaglowej łodzi rybackiej tzw. "Duży Taglerpolt" z Zalewu Szczecińskiego, nr inw. CMM/BO/538

Łódź:

Rybacka łódź drewniana Wol-118 „warpienka” z Zalewu Szczecińskiego, nr inw. CMM/BO/470

Stanowisko III. 6.

(w skład stanowiska wchodzi niewielka gabłota z tekstem głównym, kilkoma eksponatami i zdjęciami oraz infokiosk zawierający rozwinięcie tematu)

POLSKIE RYBOŁÓWSTWO DALEKOMORSKIE PO 1945 ROKU

Tekst:

Po II wojnie światowej oprócz rybołówstwa bałtyckiego było rozwijane intensywnie polskie rybołówstwo dalekomorskie. W porównaniu z okresem przedwojennym jego zasięg się mocno rozszerzył i statki rybackie zaczęły poławiać w wodach oceanicznych.

Ekspozyty:

Wybór medali PPDiUR Dalmor, PPDiUR Odra i PPDiUR Gryf

Muzyka: (stanowisko zaopatrzone w słuchawki – możliwość odsłuchania piosenek)
Szanty Jerzego Porębskiego

Prezentacja 3D:

- model trawlera ze zbiorów NMM

INFOKIOSK

Tekst:

Łowce dalekomorskie po zakończeniu II wojny światowej zostały wznowione w 1946 roku na Morzu Północnym (zapoczątkowane w latach 30-tych XX wieku). Powiększenie floty dalekomorskiej umożliwiła znacząca pomoc, którą Polska uzyskała w latach 1945-1947 w ramach dostaw UNRRA. Stanowiło ją oprócz 15 kutrów 25 trawlerów.

Tekst:

W dniu 29 stycznia 1946 roku rozpoczęło swą działalność uspołecznione Przedsiębiorstwo Łowców Dalekomorskich „DALMOR”, mające siedzibę w Gdyni. Ze względu na brak kadr i statków rozwój tego przedsiębiorstwa w pierwszych latach był bardzo powolny.

Tekst:

Rybołówstwo dalekomorskie w pierwszych latach powojennych wykorzystywało

niewielkie statki zwane lugrami, dostosowane do połowu tuka pelagiczną ciągnioną przez dwa statki. Jednostki te zostały zastąpione bardziej udoskonalonymi lugrotrawlerami umożliwiającymi stosowanie połowów zarówno tuka, jak i włokiem. Z czasem zostały wycofane z eksploatacji, ponieważ przez swą uniwersalność i ograniczoną moc silników nie dorównywały w wynikach połowowych lugrom i trawlerom, wobec czego zastąpiono je supertrawlerami.

Tekst:

Połowami dalekomorskimi zajmowały się trzy przedsiębiorstwa państwowe: „Dalmor” z Gdyni, „Gryf” ze Szczecina i „Odra” ze Świnoujścia. W latach świetności w ich flotach pływało po kilkadziesiąt trawlerów, które łowiły ryby na Pacyfiku (u wybrzeży USA, ZSRR, Peru, Nowej Zelandii) i na Atlantyku (u wybrzeży Kanady, w rejonie Afryki Zachodniej i Południowej, Falklandów i Antarktyki). Przedsiębiorstwa te zajmowały się też przetwórstwem i sprzedażą ryb. Każde z nich zatrudniało po kilka tysięcy osób.

Przedsiębiorstwo Połowów Dalekomorskich	Rok założenia	Ogólna liczba pracowników w roku 1977	Liczba pracowników morskich w roku 1977	Liczba statków w roku 1977	Wielkość połowów ryb w tys. ton w roku 1977
Dalmor	1946	6903	4873	49	207,4
Odra	1957	5978	3547	51	188,9
Gryf	1952	4341	2222	29	144,1

Wykres:

Polska flota dalekomorska w latach 1950-77

Tekst:

W celu obsługi flotylii poławiającej na oceanach świata, a także szybkiego transportu ryb do kraju, utworzono w 1975 roku przedsiębiorstwo TRANSOCEAN. Na początku lat 1990. jego flota składała się z 17 statków, w tym wielofunkcyjnych (bazy - transportowce) typu B-68, chłodniowców - transportowców typu B-361 i B-364.

Tekst:

Zmierzch polskiej floty dalekomorskiej zaczął się po wprowadzeniu przez państwa nadbrzeżne w 1976 roku wyłącznych stref ekonomicznych o szerokości 200 Mm. W takiej sytuacji Polska musiała wycofać się z łowisk: amerykańskich, kanadyjskich, afrykańskich, falklandzkich (w wyniku wojny). Pod koniec 1989 roku polska flota liczyła 81 statków dalekomorskich (Dalmor - 23, Odra - 29, Gryf - 29). Kolejne trudności pojawiły się w 1991 roku, kiedy polska flota rybacka z Morza Beringa przeniosła się na wody międzynarodowe Morza Ochockiego. W latach 1996-98 jej działalność koncentrowała się w strefie rosyjskiej. Ostatecznie utraciła ona dostęp do tamtejszych zasobów mintaja w 2002 roku.

Tekst:

Do niekorzystnej dla rybołówstwa dalekomorskiego sytuacji na arenie międzynarodowej dołączył się kryzys gospodarczo-polityczny, a potem zmiany ustrojowo-ekonomiczne w Polsce. Kontrolowany do 1991 roku przez państwo sektor rybołówstwa próbowano restrukturyzować, ale przy braku wsparcia z budżetu państwa flota dalekomorska ulegała stopniowej likwidacji. Kolejne przedsiębiorstwa zakończyły swoją działalność: „Gryf” (2000 r.), „Transocean” (2001 r.), „Odra” (2002 r.). Połowy dalekomorskie spadły do 57,5 tys. ton. Najdłużej przetrwał „Dalmor”, ale z niego też stopniowo wycofano statki. Ostatni z nich sprzedano w 2012 roku. Polska flota trawlerów przetwórci od roku 1989 (81 statków) do roku 2009 (4 statki) uległa redukcji o 95%.

Ilustracje:

Trawler „Acamar” Gdy-309 opuszcza Gdańsk w 1995 r. Fot: Felix O/Wikimedia

Wykres:

Polska flota dalekomorska w latach 1977-2011

Wykres:

Polskie połowy dalekomorskie 1950-2011 (w tys. ton)

Tekst:

W roku 2015 pod polską banderą pływały 3 statki dalekomorskie, należące do Północnoatlantyckiej Organizacji Producentów Sp. z o.o. (zał. 2003 r.). Łowiły na północnowschodnim Atlantyku, na łowiskach mauretańskich w Afryce Zachodniej i w strefie Namibii. Były to trawler-przetwórcie – dwa z nich miały 105 m długości, trzeci jest mniejszy. Jednak tonaż tych trzech statków, stanowiący o zdolności połowowej, był większy niż tonaż całej polskiej floty bałtyckiej, liczącej 870 jednostek. Spożycie ryb w Polsce uległo zmniejszeniu i stanowiło połowę średniego spożycia w krajach Unii Europejskiej.

Ilustracje:

Przybycie trawlera „Polonus” Gdy-36 do Bremerhaven w 2012 r. Fot: Tvabutzku1234/Wikimedia

Tekst:

W 2017 roku trawler „Polonus” Gdy-36 został po jedenastoletniej służbie pod polską banderą sprzedany na Łotwę. Wówczas Arctic Navigations sp. z o.o. (członek PAOP) zakupił trawler-przetwórcię o nazwie „Polonus” GDY-58 (ex „Baldvin”). Portem macierzystym statku jest Gdynia, a jego użytkowanie zaplanowano na 10-15 lat. Statek miał poławiać głównie około 6 tys. ton dorsza rocznie na wodach Północno-Wschodniego Atlantyku. Jego połowy były przeznaczone na rynek UE oraz w małej części na rynek USA. Wartość rocznego połowu zakładano na około 10-12 mln euro. Oprócz dorsza, płamiaka i dorsza czarnego „Polonus” poławia krewetki na Morzu Barentsa. Ponadto duża część połowów członków PAOP trafia na rynek afrykański.

Parametry statku:

Długość całkowita statku: 80,35 m

Szerokość statku: 12,60 m

Pojemność brutto statku: 2 348 GT

Moc silnika głównego: 3 000 kW

Stanowisko III. 7.

(w skład stanowiska wchodzi gablota z tekstem głównym, kilkoma eksponatami i zdjęciami oraz infokiosk z interaktywną mapą umiejscowienia szkół, umożliwiającą dostęp do tekstów i zdjęć)

POLSKIE SZKOLNICTWO RYBOŁÓWSTWA MORSKIEGO

Tekst:

Rozwój i obsługę rybołówstwa morskiego zapewniają kadry specjalistów - absolwentów różnego typu szkół i uczelni założonych w nadbałtyckich miastach portowych: Szkoły Rybołówstwa Morskiego w Darłowie, Technikum Rybołówstwa Morskiego w Kołobrzegu, Zespołu Szkół Rybołówstwa Morskiego w Świnoujściu oraz Wydziałów Rybackich Wyższych Szkół Morskich w Gdyni i Szczecinie. Także i inne uczelnie, jak na przykład Akademia Rolnicza w Szczecinie, przygotowywały specjalistów w dziedzinach związanych z rybołówstwem oraz przetwórstwem ryb.

Eksponat:

Bandera firmowa PSRM w Szczecinie, nr inw. CMM/HŻ/83

Znaczek firmowy „Wydział Rybactwa Morskiego” WSR Szczecin, nr inw. CMM/SM/NW/2

INFOKIOSK

Tekst:

ŚWINOUJŚCIE

W 1960 roku decyzją Ministra Żeglugi w Świnoujściu została powołana Szkoła Rybołówstwa Morskiego. W 1976 roku połączono Zasadniczą Szkołę Rybołówstwa Morskiego z Zasadniczą Szkołą Przemysłową PPDiUR „ODRA” w Świnoujściu, tworząc Zespół Szkół Rybołówstwa Morskiego. W 1993 roku na podstawie decyzji Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej ZSRM zmienił nazwę na Zespół Szkół Morskich im. inż. Eugeniusza Kwiatkowskiego i kształci w 4-letnim Technikum Morskim w następujących kierunkach: technik nawigator morski, technik mechanik okrętowy, technik logistyk, technik informatyk. Organem prowadzącym jest Ministerstwo Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej.

Tekst:

SZCZECIN

W latach 1962-1963 w Szczecinie funkcjonowała Szkoła Rybołówstwa Morskiego, którą

w 1963 roku przemianowano na Państwową Szkołę Rybołówstwa Morskiego. Była to średnia szkoła techniczna, kształcąca na dwóch wydziałach: nawigacyjno-połowowym i obsługi maszyn statków rybackich (mechanicznym). PSRM podlegała Ministerstwu Żeglugi. Na jej statkach szkolnych m/t „Łużyca” i m/s „Azymut” szkolili się także oficerowie floty PŻM i rybołówstwa dalekomorskiego. PSRM wykształciła 496 absolwentów (308 nawigatorów i 188 mechaników). W 1966 roku zarządzeniem Ministra Żeglugi połączono PSRM z Państwową Szkołą Morską, z 3-letnim cyklem nauczania. Część kadry tej szkoły zasilila później zespół WSM. Państwowa Szkoła Morska działała w latach 1967-1972.

Tekst:

DARŁOWO

Zarządzeniem ministra żeglugi z dnia 18 lipca 1953 roku utworzono w Darłowie Zasadniczą Szkołę Rybołówstwa Morskiego. Uczniowie odbywali praktyki w przetwórni, w warsztatach i na statkach PPiUR „KUTER”. W 1955 roku szkoła otrzymała od ówczesnego ministra żeglugi kuter szkolny „Franek Zubrzycki”. W roku 1966 Ministerstwo Żeglugi przekazało szkole kolejny statek, który po adaptacji do wymogów praktyk uczniowskich otrzymał nazwę „Franek Zubrzycki II” i zastąpił poprzednią jednostkę. M/t „Franek Zubrzycki II” nieprzerwanie służy uczniom do dnia dzisiejszego. W latach 1970-1990 ZSRM cieszyła się dużą popularnością, a o jedno miejsce ubiegało się wtedy do dwudziestu kandydatów. Sukcesem Szkoły było nadanie jej w 2001 roku certyfikatu jakości ISO 9001.

Tekst:

KOŁOBRZEG

W 1967 roku Minister Żeglugi powołał w Kołobrzegu Technikum Rybołówstwa Morskiego. Kształcono w nim uczniów w specjalności morskie rybołówstwo kutrowe. W 1972 roku zarządzeniem Ministra Żeglugi wprowadzono nowe kierunki kształcenia: nawigacyjny o specjalności połowy morskie i mechaniczny o specjalności siłownie i okrętowe mechanizmy pomocnicze. W roku 1974 oddano do użytku nowy budynek szkolny i warsztaty. W 1975 roku utworzono Policealne Studium Zawodowe o specjalności radiokomunikacja morska. W 1976 roku połączono w jeden zbiorczy zakład szkolny Technikum Rybołówstwa Morskiego, Policealne Studium Zawodowe i Zasadniczą Szkołę Zawodową Przyzakładową PPiUR „BARKA” pod wspólną nazwą Zespół Szkół Rybołówstwa Morskiego w Kołobrzegu. Do roku 1976 praktyki morskie uczniowie odbywali na statkach szkolnych Wyższych Szkół Morskich w Gdyni i Szczecinie oraz na statkach łowczych przedsiębiorstw kutrowych i dalekomorskich. W 1976 roku szkoła weszła w posiadanie własnego statku szkolno-przemysłowego „Admirał Arciszewski”, na który mustrowano jednorazowo 56 praktykantów. Praktykę uczniowie odbywali na akwenach eksploatowanych przez polskie rybołówstwo dalekomorskie. W 1977 roku szkoła została przyjęta w poczet szkół ONZ w ramach organizacji FAO. Szkoli obywateli Nigerii oraz jest organizatorem szkoły w Angoli, gdzie została skierowana grupa jej nauczycieli. W roku 1992 utworzono nowy kierunek - technikum ochrony środowiska. W 1993 roku decyzją Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej Zespół Szkół Rybołówstwa Morskiego został przekształcony w Zespół Szkół Morskich im. Polskich Rybaków i Marynarzy. W skład Zespołu Szkół Morskich wchodzi następujące jednostki organizacyjne:

1. Technikum Morskie (kierunki: technik mechanik o specjalności: siłownie i okrętowe mechanizmy pomocnicze; technik nawigator; technik ochrony środowiska o specjalności: uzdatnianie wody i oczyszczanie ścieków);

2. Średnie Studium Zawodowe (kierunek mechaniczno-morski);

3. punkt konsultacyjny Wyższej Szkoły Morskiej w Szczecinie;

4. Filia Ośrodka Szkolenia Zawodowego Gospodarki Morskiej w Szczecinie.

Od 1 stycznia 1999 roku w wyniku reformy administracyjnej państwa organem prowadzącym stał się Starosta Powiatu Kołobrzeskiego.

Tekst:

GDYNIA

Funkcjonująca w Gdyni Państwowa Szkoła Morska została połączona w 1968 roku z Państwową Szkołą Rybołówstwa Morskiego. Przejęła budynki PSRM i supertrawler „Jan Turlejski”, którym dowodził od 1954 do 1979 r. kpt. ż. w. Wiktor Gorządek, pierwszy polski kapitan żegluga wielkiej rybołówstwa morskiego.

Stanowisko III. 8.

HISTORIA POŁOWÓW JESIOTRÓW U UJŚCIA WISŁY

Tekst:

W latach 1960. u ujścia Wisły jesiotry stanowiły wielką rzadkość, potem już ich się tam nie spotykało. Natomiast w średniowieczu jesiotr stanowił bardzo poważną pozycję w połowach rybaków gdańskich. Połowy jesiotrów miały wówczas bardzo duże znaczenie i były intensywnie odławiane w państwie krzyżackim, na którego terenie znajdowało się ujście Wisły wraz z Zalewem Wiślanym. Złowione przewożono do Szkarpawy, gdzie gotowano je, solono, a następnie wysyłano na zamek wielkiego mistrza Zakonu Krzyżackiego w Malborku.

Ilustracja:

Targ rybny w średniowieczu

Jesiotr złowiony w Gdańsku, 1947 r.

Tekst:

Okres bardzo wydatnych połowów jesiotrów w rejonie Zatoki Gdańskiej i Zalewu Wiślanego przypadał na wiek XVI i XVII. Potężny wówczas Gdańsk zmonopolizował zarówno połowy jak i handel jesiotrami. Ryby sprzedawano zarówno jako świeże, jak też solone, suszone, a nawet gotowane.

Tekst:

Głównym ośrodkiem połowów, przetwórstwa i handlu jesiotrami nad Zalewem Wiślanym była Piława, należąca wówczas do Prus Książęcych, pozostających pod zwierzchnictwem Polski. Beczki napełnione gotowanymi kawałkami jesiotrów zalewano octem i wysyłano do Anglii, która była wówczas głównym odbiorcą tego towaru.

Tekst:

Przetwórstwo jesiotrów dawało również produkty uboczne. Jednym z nich był olej rybi powstający podczas gotowania ryb. Po zebraniu sprzedawano go jako smar do skór. Ikrę jesiotrową oczyszczano, solono i dodawano do niej przyprawa korzennych. W ten sposób uzyskiwano cenny kawior, który jako przysmak wywożono do Anglii, Francji i Litwy.

Tekst:

Nadmierne odłowy tak cennych wówczas ryb spowodowały przełowienie, co skutkowało obniżeniem się wydajności połowów jesiotrów. Z końcem wieku XVIII połowy jesiotrów na Zalewie Wiślanym i Zatoce Gdańskiej straciły zupełnie na znaczeniu, a w wieku XIX uprawiane były na niewielką tylko skalę u ujścia Wisły. Ryba, która od szeregu wieków była obok śledzia podstawą połowów w tym rejonie, zaczęła zanikać.

Ekspонат:

Harpun na foki i jesiotry, nr inw. CMM/OR/851

Stanowisko III. 9.**SYTUACJA RYBOŁÓWSTWA BAŁTYCKIEGO W POLSCE W LATACH 1960-2000****Tekst:**

Prace naukowo-badawcze MIR przy ścisłym współudziale przedsiębiorstw połowowych wpłynęły na ukształtowanie kutrowego rybołówstwa pełnomorskiego na Bałtyku, które stanowi monoteknię doskonalonych od wielu lat połowów włokowych dorsza, śledzia i szprota.

Eksponaty:

Wybór medali MIR

Tekst:

Pomimo widocznego rozszerzenia się zasięgu i wzrostu rybołówstwa przemysłowego, przybrzeżne łodziowe i kutrowe długo nie ulegało zanikowi. Na przykład w 1975 roku było w Jastarni jeszcze 79 łodzi bezpokładowych, a w 1979 nawet więcej, bo 86. Rybacy kutrowi pracowali w ramach spółdzielczości i indywidualnie w basenie Morza Bałtyckiego. Łowili włokami (dennymi i pelagicznymi). Rybacy przybrzeżni pracowali jako spółdzielcy, lub indywidualnie. Pływali łodziami wiosłowo-motorowymi oraz małymi kutrami. Łowili w pasie przybrzeżnym, w pobliżu miejsca zamieszkania, w zalewach i zatokach morskich.

Eksponaty:

Blok, nr inw. CMM/OR/1084

Blok, nr inw. CMM/OR/1083

Blok, nr inw. CMM/OR/259

Echosonda, nr inw. CMM/OR/1220

Echograf echosondy, nr inw. CMM/OR/1108

Tablica:

Ewolucja pływaków do sieci – prezentacja zmiany form i materiałów pływaków w czasie

Eksponaty:

- pływaki drewniane i z kory
- pływaki korkowe
- pływaki styropianowe

Tekst:

Podobnie jak inne morza, również Bałtyk podzielony został na wody terytorialne oraz strefy ekonomiczne (konwencja ONZ z 1982 roku — Prawo Morza wprowadza strefy ekonomiczne). Przełowienie zasobów i spadek wydajności łowisk, a w konsekwencji wprowadzenie limitów połowów zagrożonych gatunków ryb spowodowało, wraz z ograniczeniem dostępu do łowisk dalekomorskich, duże trudności w funkcjonowaniu i rozwoju gospodarki rybnej w Polsce. W II połowie lat 1980. połowy bałtyckie spadły do 110–150 tys. t.

Główne rejonry połowów dla Polski to strefa ekonomiczna na Bałtyku (tutaj dane państwo ma wyłączność na połowy), którą Polska wykorzystuje na własny użytek.

Mapa - diagram:

Wielkość i struktura wyładowanych gatunków ryb w polskich portach w 1980 r.
Wg W. Ludynia, Polskie rybołówstwo morskie, Warszawa 1984, s. 66.

Tekst:

Do sektora państwowego w rybołówstwie bałtyckim w 1980 roku należało 228 kutrów, dostarczających około 70% ogólnej masy ryb pochodzących z łowisk pełnomorskich. Armatorami statków rybackich były: Przedsiębiorstwo Połowów i Usług Rybackich (PPiUR) „Szkuner” we Władysławowie, „Korab” w Ustce, „Barka” w Kołobrzegu, „Kuter” w Darłowie i „Koga” w Helu.

Eksponaty:

Wybór medali PPIUR „Szkuner” we Władysławowie, „Korab” w Ustce, „Barka” w Kołobrzegu, „Kuter” w Darłowie i „Koga” w Helu

Tekst:

Sektor spółdzielczy reprezentowany był w latach 80. przez połowowe Spółdzielnie Pracy Rybołówstwa Morskiego (SPRM) i połowowo-przetwórcze Spółdzielnie Przetwórstwa i Rybołówstwa Morskiego (SPiRM) na przykład „Rybmor” w Łebie i „Belona” w Dziwnowie, dysponujące 117 kutrami, 354 łodziami motorowymi i ponad 70 łodziami motorowo-wiosłowymi.

Tekst:

Rybacy indywidualni w 1980 roku dysponowali 170 kutrami bliskiego zasięgu, ponad 400 łodziami motorowymi i 10 łodziami wiosłowymi, dostarczając około 10% ogólnych połowów z akwenów zalewowych i przybrzeżnych oraz pełnomorskich łowisk bałtyckich.

Tekst:

W 1983 roku zlikwidowano Zjednoczenie Gospodarki Rybnej a w jego miejsce utworzono Zrzeszenie Przedsiębiorstw Rybackich. Zaprzestano dotowania państwowych bałtyckich przedsiębiorstw rybackich, które musiały same się utrzymać. Przyczyniło się to do rozwinięcia współpracy z Duńczykami i sprzedaży ryby poławianej w naszej strefie, głównie dorsza, do Danii, której baza mieściła się na Bornholmie.

Pod koniec 1989 roku polska flota rybacka miała 151 kutrów państwowych (Koga - 25, Szkuner - 38, Korab - 26, Kuter - 28, Barka - 34), 85 spółdzielni rybackich i 148 prywatnych oraz 801 łodzi z czego 441 należało do spółdzielni a 360 do rybaków indywidualnych.

Tekst:

Przemiany ustrojowe w Polsce w latach 1990. spowodowały całkowitą zmianę stosunków własnościowych w rybołówstwie bałtyckim. Nastąpiło przekształcenie gospodarki socjalistycznej na rynkową, co całkowicie zmieniło stosunki w rybołówstwie. Działające wcześniej firmy państwowe zakończyły działalność, z wyjątkiem przedsiębiorstwa „Szkuner” we Władysławowie (w 2007 r. zostało przekształcone w spółkę Skarbu Państwa z dotychczasową nazwą: Przedsiębiorstwo Połowów i Usług Rybackich „Szkuner”). Niemal wszystkie kutry stały się własnością rybaków prywatnych.

Ekspozyty:

Przyrząd do odgławiania dorszy, nr inw. CMM/OR/1203

Deska trałowa do włoków żywcowych, nr inw. CMM/OR/363

Deska trałowa do włoków żywcowych, nr inw. CMM/OR/364

Mance szprotowe i śledziowe, nr inw. CMM/OR/608-621

Balot siatek pławnicowych, nr inw. CMM/OR/671/1, 2

Ekspozycja:

-stara wędzarnia metalowa z atrapami wędzących się ryb

Stanowisko III. 10.**MODERNIZACJE PORTÓW W PIERWSZYM DZWIĘCIESTOLECIU XXI WIEKU****Tekst:**

Dzięki unijnym funduszom realizowane są długofalowe programy modernizacji infrastruktury małych portów i przystani na Pomorzu. W 2008 roku miasto Jastarnia oddało do użytku swój zmodernizowany port. W roku 2012 Urząd Morski w Gdyni przebudował port w Kuźnicy. Są to największe inwestycje w małych portach ukończone od lat 20-tych ubiegłego stulecia. Od 2014 roku działa też nowa przystań rybacka w Mechelinkach.

Tekst:

W latach 2007-2008 został zmodernizowany port rybacki w Świnoujściu tak, by mógł przyjąć 15 kutrów i kilka łodzi. Zrealizowano przebudowę i budowę nowych nabrzeży, wzniesiono obiekt socjalno-magazynowy oraz budynek sanitariatu. Wybudowane zostały m.in. nowe komory chłodnicze do przechowywania świeżych ryb, fabryka lodu, myjnia skrzyń, urządzenia wyładunkowe oraz wiaty do przechowywania osprzętu rybackiego. Mieszcząca się w porcie Baza Rybacka otrzymała w 2009 roku imię Lechosława Goździka, rybaka i przywódcy Października 1956 roku.

Tekst:

Port rybacki w Dziwnowie został gruntownie przebudowany w 2015 roku przez władze Gminy Dziwnów, przy udziale środków „Po ryby”. Na terenie portu znajduje się 38 boksów rybackich, budynek techniczno-biurowy, chłodnia z wytwórnią lodu, punkt sprzedaży ryb i 480 mb nabrzeży wraz z niezbędną infrastrukturą.

Tekst:

W 2014 roku zakończyła się trwająca blisko dwa lata modernizacja portu rybackiego w Mrzeżynie. Wyremontowano ponad 400 metrów nabrzeży, zainstalowano na nich punkty poboru wody i prądu oraz utworzono bazę dla rybaków.

Tekst:

Falochrony portów przed atakami wzburzonego morza chronione są gwiazdoblokami o wadze 5 ton. Symbolem potęgi żywiołu morskiego stał się gwiazdoblok, który w czasie sztormu „Ksawery” w dniu 6 grudnia 2013 roku został siłami natury wyrzucony od strony morskiej na falochron wschodni w Porcie Darłowo. Po remoncie nawierzchni falochronu, którą znacząco uszkodził, ponownie stanął w miejscu, skąd wyrzuciło go morze. Na gwiazdobloku, który otrzymał nazwę „XAVER” zamontowana została tablica z informacją.

Ilustracja:

- zdjęcie gwiazdobloku z tablicą informacyjną

Makieta:

Gwiazdoblok używany do wzmacniania falochronów

Tekst:

Obecnie do podstawowych funkcji portu rybackiego należą między innymi:

1. Wyładunek wymagający sprawnej organizacji pracy, który obejmuje:

- ważenie i klasyfikację złowionych i dostarczanych ryb,
- transport do hali wyładunkowo-manipulacyjnej,
- sortowanie, płukanie, chłodzenie i obróbka wstępna.

2. Obsługa remontowa statku:

- przeglądy międzyrejsowe,
 - remonty roczne, klasowe i awaryjne.
3. Zaopatrzenie statku w niezbędny sprzęt połowowy i pomocniczy:
- sieci i opakowania,
 - materiały pędne,
 - żywność, woda, sól, lód i inne produkty.
4. Przetwórstwo surowców:
- wędzenie, produkcja konserw, marynat, tranu i mączki rybnej.
5. Produkcja i remonty oraz konserwacja:
- sprzętu połowowego,
 - opakowań,
 - urządzeń portowych, środków transportu i innych.

Tekst:

Funkcjonowanie portów i przystani rybackich nieodłącznie związane jest z handlem rybami i formami jego przetwórstwa.

FORMY PREZENTACJI:

- stanowisko komputerowe – ekran dotykowy: mapa komputerowa do oglądania linii wybrzeża z poszczególnymi portami i przystaniami
- prezentacja: pokaz historii portu od początków po współczesność
- port rybacki i przystań rybacka – porównanie przy wykorzystaniu fotografii

Ilustracje:

- plany portów
- zdjęcia z poszczególnych portów rybackich
- zdjęcia portów z powietrza
- zdjęcia z poszczególnych przystani rybackich

Ekspozycja:

- kolorowe spiętrzone skrzynie plastikowe na ryby używane na współczesnych kutrach Rybackich

Stanowisko III. 11.

SYTUACJA RYBOŁÓWSTWA BAŁTYCKIEGO W POLSCE PO 2000 ROKU

Tekst:

Po wstąpieniu Polski do struktur Unii Europejskiej w 2004 roku główną sprawą stało się dostosowanie zbyt dużego nakładu na rybołówstwo do malejącej wielkości zasobów ryb. W ciągu dwóch pierwszych lat polską flotę rybacką zredukowano o 366 jednostek (40% tonażu). Do 2013 roku liczba zezłomowanych statków wzrosła do 519. Eksploatacja pozostałych miała stać się dzięki temu ekonomicznie opłacalna. Armatorzy za złomowane łodzie i kutry otrzymywali rekompensaty. W tym samym czasie zaznaczyła się tendencja

odwrotna – pozyskano 164 nowe, często mniejsze jednostki. Tym samym flota rybacka była wciąż za duża.

Tekst:

Przyjęta w Unii Europejskiej Wspólna Polityka Rybołówstwa reguluje sprawy rybołówstwa we wszystkich krajach członkowskich. Przejawia się ona wyznaczaniem kwot połowów ryb dla poszczególnych krajów, przez co zmierza do uporania się z problemem ich przełowienia. Ministerstwo Rolnictwa rozdziela corocznie przyznane Polsce kwoty dla poszczególnych armatorów. Przy zbyt dużej ilości jednostek, a także niedoborze ryb sytuacja ekonomiczna polskich rybaków pogarsza się. Przekroczenie limitów połowowych dorsza przez Polskę w 2007 roku spowodowało jej ukaranie przez zakaz połowów tej ryby.

Tekst:

Główne gatunki poławiane w polskiej strefie ekonomicznej Bałtyku to: szproty (59 430 ton w 2007 roku), dorsze, śledzie (22 088 ton w 2007 roku), łososie i trocie (140 tys. sztuk w 2007 roku), flądry (7 479 ton) i inne (głównie ryby słodkowodne, takie jak sandacz, leszcz, okoń, płoć). Połowy wykonuje 1,5 tysiąca łodzi i kutrów rybackich.

Tekst:

W Polsce prace badawcze na użytek rybołówstwa morskiego prowadzą: Morski Instytut Rybacki w Gdyni oraz Wydział Nauk o Żywności i Rybactwa Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie. Nadzór nad tym sektorem gospodarki pełnią Okręgowe Inspektoraty Rybołówstwa Morskiego w Gdyni, Słupsku i Szczecinie.

Tekst:

Przepisy unijne wpływają też na rodzaj sprzętów połowowych stosowanych przez rybaków. Od początku 2008 roku obowiązuje na Bałtyku zakaz używania dryfujących pławnic łososiowych, by chronić zagrożone populacje morświnów i fok. Obecnie najczęściej stosowanym sprzętem rybackim, typowym dla rybołówstwa przybrzeżnego, są: stawne sieci skrzelowe denne (62% jednostek) i pułapki (15%). Włoki denne (14%) są częściej wykorzystywane przez bałtyckie statki średniej wielkości.

Tekst:

Rybacka flota bałtycka dostarcza blisko 120 000 ton ryby rocznie (2014) i działa w dwóch sektorach:

- połowów przybrzeżnych, dokonywanych przez 731 łodzi (od 3 do 15 m długości), na wodach terytorialnych kraju, w Zalewie Wiślanym i Zalewie Szczecińskim. W Kuźnicy, największej wsi rybackiej nad Zatoką Gdańską, rybacy mają już tylko 29 łodzi, często jeszcze tradycyjnych wzorów;
- kutrów (od 15 do 25,5 m długości i więcej), których 139 pływa po Bałtyku i w mniejszym zakresie po północnowschodnim Atlantyku. Z tego w portach rybackich Władysławowo, Jastarnia i Hel cumuje 43% z nich.

Tekst:

Międzynarodowy projekt Marelitt Baltic rozpoczęto w 2016 roku. Jego celem jest odszukiwanie, wyławianie oraz utylizacja sieci-widm, w których giną ryby, ptaki i ssaki morskie. W działaniach oczyszczania Morza Bałtyckiego Fundacja WWF Polska współpracuje z Kołobrzeską Grupą Producentów Ryb, Akademią Morską w Szczecinie (udostępnia ona swoją jednostkę Nawigator XXI), zagranicznymi partnerami z Niemiec, Szwecji oraz Estonii. Rybacy na kutrach poszukują sieci za pomocą specjalnie do tego celu zaprojektowanego drapak, tzw. szukarka. Poszukiwania będą także prowadzone przez profesjonalnych nurków na wskazanych wcześniej wrakach. Projekt współfinansowany jest przez unijny Program Regionu Morza Bałtyckiego, który trwać będzie do 2019 roku.

Tekst:

Fundacja WWF Polska prowadzi akcje oczyszczania Bałtyku z sieci widm już od 2011 roku. Przez blisko 7 lat udało się odnaleźć i wydobyć z dna Morza Bałtyckiego prawie 300 ton różnego rodzaju narzędzi połowowych.

Diagram:

Rozkład geograficzny polskich połowów komercyjnych wszystkich gatunków ryb w Bałtyku (2014) wg siatki polskich kwadratów rybackich (na podstawie Szymanek i Szura 2015)

Prezentacja:

- monitor: prezentacja wydawania sieci z kosza przez rurę za burtę kutra rybackiego

Diorama:

- na tle fotografii z poru rybackiego pokazane rzeczywiste włoki w formie zwiniętej

Eksponaty:

Włok, nr ewid. CMM/OR/NW/46

Włok, nr ewid. CMM/OR/NW/47

Eksponaty:

Pływak plastikowy do włoka, nr inw. NMM/OR/1317

Pływak plastikowy do włoka, nr inw. NMM/OR/1318

Pływak plastikowy do włoka, nr inw. NMM/OR/1319

Pływak plastikowy do włoka, nr inw. NMM/OR/1320

Iluminator z kutra rybackiego, nr inw. NMM/BO/2143

Pompa ręczna z kutra rybackiego, nr inw. NMM/BO/NW/1820

Obrotomierz z jednostki rybackiej, nr inw. CMM/BO/NW/668

Boja sieciowa, duża, nr inw. CMM/BO/NW/599

Boja sieciowa, mała, nr inw. CMM/BO/NW/598

Blok żelazny, jednokrążkowy, nr inw. NMM/BO/2144

Blok żelazny, dwukrążkowy, nr inw. NMM/BO/2146

Obraz „Port rybacki w Ustce”, Z. Orczyńska, 2004, nr inw. CMM/SM/3717

Obraz „Kuter rybacki”, B. Paluch, 2005, nr inw. CMM/SM/3716

Stanowisko interaktywne:

Stanowisko/kabina z symulatorem mostka w sterówce kutra rybackiego.

Na 2 piętrze antresoli przewidujemy ustawić stanowisko/kabinę z symulatorem mostka kapitańskiego/sterówki rybackiej. Byłaby ona bezobsługowa za wyjątkiem przycisku do zmiany pogody. Czyli po wejściu widzimy w 3 wymiarze na 4-6 ekranach morze przed nami i sterujemy poruszającym się kutrem odczuwając falowanie itd. Możemy tylko zmienić pogodę z łagodnej na sztormową np. oraz zimową – słaba widoczność opad deszczu i śniegu. To zapobiegnie uszkodzeniom sprzętu. Do kabiny powinno wejść jednorazowo 4-6 osób.

Stanowisko III. 12.

NOWE SPOSOBY ZAROBKOWANIA RYBAKÓW

Aranżacja przestrzeni stanowiska:

Możne mieć formę wnętrza smażalni z sztyldem drewnianym u góry nad wejściem „U RYBAKA” (patrz zdjęcie)

Tekst:

W pierwszym dwudziestoleciu XXI wieku polskie rybołówstwo morskie borykało się z wieloma problemami, do których należały:

- załamanie się niektórych populacji szprota i śledzia oraz obu bałtyckich populacji dorsza;
- zbyt niskie limity połowowe na dorsza (przynajmniej w opinii rybaków);
- zbyt duży potencjał połowowy jednostek;
- rozdrobnienie floty połowowej;
- zaawansowany wiek jednostek;
- zbyt niski udział rybołówstwa dalekomorskiego w ogólnej ilości połowów, wykonywanych przez jednostki polskie;
- nieprecyzyjne i niekorzystne prawodawstwo.

Tekst:

Dramatyczna sytuacja biologiczna dorsza bałtyckiego, niskie limity połowowe, wysokie kary za ich przekroczenie, zakazy połowów czy różne ograniczenia ekologiczne (np. obszary Natura 2000) uczyniły sytuację armatorów i rybaków niepewną i frustrującą. Od 2009 roku ich sytuację złagodziły rekompensaty za czasowe zawieszenie działalności połowowej.

Tekst:

Podstawowym źródłem utrzymania rybaków morskich nadal było rybołówstwo, ale z

powodu niedoboru ryb coraz częściej poszukiwali oni nowych form utrzymania. Jedną z nich stały się rejsy dla wczasowiczów i wędkarzy na dostosowanych do takiego celu kutrach. Niektórzy też zaczęli oferować pletwonurkom rejsy na wraki.

Tekst:

Nową dziedziną w rybołówstwie morskim stało się wędkarstwo. Pierwsi wędkarze pojawili się na władysławowskich kutrach rybackich w połowie lat 1990. Z uwagi na rosnącą popularność takiej formy spędzania czasu w polskich portach pojawiły się rozmaite statki adaptowane do potrzeb wypraw wędkarskich. Są one klasyfikowane jako jachty motorowe. W 2012 roku w Kołobrzegu, Darłowie, Ustce, Łebie, Władysławowie, Jastarni, Helu, Gdyni i w Gdańsku wędkarstwo rekreacyjne obsługiwało 166 jednostek. W 2015 roku było w porcie we Władysławowie prawie 50 takich statków.

Ekspozyty:

Odnaka „Klub Wędkarstwa Morskiego ZO PZW Koszalin”, nr inw. NMM/OR/1402
Odnaka „Klub Wędkarstwa Morskiego PZW”, nr inw. NMM/OR/1403

Teksty pod zdjęciami:

- Jacht motorowy „TYKELA” został zbudowany w Anglii przez znaną stocznnię Roberta Andersona w Whitstable w roku 1972 jako tradycyjny kuter rybacki o numerze F-26.
- Jacht motorowy „Safira” został zbudowany w Stoczni Północnej jako lugotrawler B-11, po przebudowaniu służył jako okręt ratowniczy MW. W latach 1984-2008 jako „Kaszubski Brzeg” eksploatowany przez Centralne Muzeum Morskie w Gdańsku do archeologicznych badań podwodnych.

Ilustracje:

- zdjęcia z rejsów wędkarskich
- rysunek pokazujący metodę trollingu – sposobu połowu dorszy

Wykresy:

- Liczba rejsów wędkarskich zewidencjonowana przez kapitanaty portów w latach 1999-2014.
- Liczba wędkujących zewidencjonowana przez kapitanaty portów w latach 1999-2014.

Tekst:

Ustawa o rybołówstwie morskim z 2015 roku zmieniła pojęcie rybołówstwa morskiego, które – według dotychczasowych regulacji – oznaczało połów ryb dla celów zarobkowych. Obecnie zarobkowe prowadzenie połowów jest określane jako wykonywanie rybołówstwa komercyjnego. Rybołówstwo morskie natomiast objęło szerszy zakres działalności, czyli: rybołówstwo komercyjne, rybołówstwo rekreacyjne, połowy organizmów morskich prowadzone w celach badań naukowych, zarybianie oraz chów lub hodowlę ryb. Zgodnie z ustawą minister rolnictwa ogłasza co najmniej dwa razy w roku informację o wysokości dodatkowych kwot połowowych. Kwoty te dotyczą też połowów rekreacyjnych; regulują m.in., że armator musi sporządzić raport z połowów nie później niż przed wejściem

statku do portu.

Ekspozyty:

- sprzęt wędkarza morskiego – wędka, pilkery, przywieszki itp. (do pozyskania)

Puchar władek.pl Team Połów dorsza z łodzi

Pilker „Tobiasz” 250 g, nr inw. NMM/OR/1384

Pilker „Qupido” 250 g, nr inw. NMM/OR/1385

Pilker „Spro” 150 g, nr inw. NMM/OR/1386

Pilker 120 g, nr inw. NMM/OR/1387

Pilker, nr inw. NMM/OR/1388

Pilker 150 g, nr inw. NMM/OR/1389

Głowa ryby CMM/OR/205

Głowa ryby CMM/OR/206

Tekst:

Pasjonaci wędkarstwa morskiego tworzą sportowe kluby wędkarstwa morskiego. Jeżdżą na zawody i sami je organizują, wędkują z plaży lub z kutra. Takim klubem jest Sportowy Klub Wędkarstwa Morskiego „Władek Team” z Władysławowa.

Ilustracje:

- zdjęcie członków klubu
- zdjęcie pucharów wręczanych na zawodach

Tekst:

Oprócz rejsów wędkarskich i wycieczkowych armatorzy oferują rejsy dla nurków, a ich statki są przystosowane do wielu funkcji. W Helu cumuje łódź motorowa „Kacper”, która może pomieścić 10-12 osób i jest przeznaczona do prowadzenia rejsów w 6-milowej strefie Morza Bałtyckiego. Ma m.in. platformę dla nurków, 8 foteli obrotowymi na burtach do wędkarstwa morskiego, echosondę do połowów morskich. Może być wykorzystywana do zabezpieczenia nurkowania, jak i rejsów turystycznych.

Ilustracje:

- zdjęcia łodzi Troll Master 620

Tekst:

Rejsy po morzu są jedną ze popularnych atrakcji oferowanych turystom we wszystkich niemal miastach portowych. Realizowane są one na małych statkach, jak również na dużych, stylizowanych na statki piratów. Dużą popularnością cieszą się w Ustce rejsy wycieczkowe „na zachód słońca”. Płynący statkiem mogą obserwować zachód i zapadający nad portem i

miastem zmrok rozświetlany jedynie światłem latarni morskiej.

Tekst:

W pasażerskiej żegludze przybrzeżnej specjalizuje się firma USTKA-TOUR S.C., działająca w branży turystycznej od 2001 roku. Firma zajmuje się żeglugą krajową na wybrzeżu Morza Bałtyckiego. Armator posiada siedem statków przeznaczonych do żeglugi pasażerskiej w następujących portach: Gdańsk, Gdynia, Łeba, Ustka, Darłowo, Międzyzdroje. Z każdego portu organizowane są regularne rejsy po otwartym morzu lub zatoce, które trwają około 40 minut. Statki stylizowane są głównie na XVII-wieczne galeony, tylko jeden na łódź wikingów.

Ilustracje:

- zdjęcia statków wycieczkowych
- mapa wybrzeża z przystaniami, gdzie cumują jednostki firmy USTKA-TOUR S.C.

Stanowisko III. 13.

**WPLYW MORZA I RYBOŁÓWSTWA NA KULTURĘ MIESZKAŃCÓW
WYBRZEŻA - KULTURA RYBACKA W PRZESTRZENI PUBLICZNEJ**

Tekst:

Chociaż wkład rybołówstwa w gospodarkę kraju jest stosunkowo niewielki, to rybołówstwo ma duże znaczenie dla społeczności terenów nadbrzeżnych, stanowi ważny sektor działalności w trzech województwach północnych – warmińsko-mazurskim, pomorskim i zachodniopomorskim. Dla kaszubskich rybaków łodziowych rybołówstwo stanowi podstawę bytu wielu rodzin. Jest ono także podstawą kultury rybackiej, która zawiera zarówno element tradycyjne, jak i przejawia się w nowych formach.

ZNAKI WŁASNOŚCIOWE

Tekst:

Merki – znaki własnościowe na sprzęcie rybackim są reliktem tradycyjnej kultury. Na całym wybrzeżu morskim istniała tradycja wyrzynania na sprzęcie rybackim własnościowych znaków rodzinnych, przeważnie kreskowych. Wśród Kaszubów merk dziedziczył zwykle najstarszy albo najmłodszy syn. Pozostali dodawali do tego znaku kolejne kreski, litery. Merki mieli rybacy łodziowi, nie kutrowi. Teraz obowiązują znaki malowane lub wypalane na sprzęcie, zawierające skrót nazwy miejscowości i numer łodzi.

Ekspozyty:

Pływak drewniany z merkiem CMM/OR/1235

Pływak z kory z merkiem CMM/OR/1309

Podbierak – kaszorek z merkiem CMM/OR/1325

Kleszczka z merkiem CMM/OR/1313

Pływak z wypalonym skrótem miejscowości i numerem łodzi WLA 47, CMM/OR/231/9

Znacznik do wypalania symboli CMM/OR/249
Znacznik do wypalania symboli CMM/OR/986
Znacznik do wypalania symboli CMM/OR/1036
Znacznik do wypalania symboli CMM/OR/1112
Preka z namalowanym znakiem KUS 83, CMM/OR/1118

STRÓJ RYBACKI

Tekst:

Forma stroju rybaka zmieniała się w zależności od epoki, ale zawsze musiał być on dostosowany do ciężkich warunków pracy w środowisku wodnym – maksymalnie wodoodporny i ciepły.

Manekin - rybak dawniej

Ekspozyty:

Płaszcz rybacki, nr inw. CMM/OR/825
Buty rybackie skórzane, nr inw. CMM/OR/748/1-2
Czapka rybacka zitwest, nr inw. CMM/OR/1073

Manekin- rybak we współczesnej odzieży ochronnej

Ekspozyty:

Buty gumowe, nr inw. CMM/OR/881/A, B
Ubranie robocze rybaka (z lat 1990.), nr inw. CMM/OR/797

STANOWISKO Z FILMEM O RYBAKACH Z USTKI:

Ludzie morza. Dokument, Polska, 2016, 52 min.

http://www.planetepius.pl/dokument-ludzie-morza_45667

<http://www.planetepius.pl/ludzie-morza>

HERALDYKA MIEJSKA

Tekst:

Związki z morzem i rybołówstwem odzwierciedlone są w ikonografii herbów większości miast nadmorskich.

Ilustracje:

Prezentacja herbów miast nadmorskich: Świnoujście, Międzyzdroje, Rewal, Kołobrzeg, Ustronie Morskie, Mielno, Darłowo, Ustka, Łeba, Władysławowo, Hel, Sopot, Gdynia, Krynica Morska.

DEKORACJE O TEMATYCE RYBACKIEJ

Tekst:

W nadmorskich miejscowościach lokalna kultura rybacka ma swój wyraz w umieszczaniu w przestrzeni publicznej rozmaitych przedmiotów związanych z rybołówstwem. Są to

łodzi rybackie ustawiane przy wjeździe do osiedla lub w innych miejscach. Powszechnie zdoobi się lokale gastronomiczne sieciami rybackimi, pływakami do sieci, a przed domostwami prezentowane są przedmioty używane w rybołówstwie. Na otynkowanych domostwach pojawiają się marynistyczne dekoracje.

Ilustracje:

- zdjęcia dekoracji z restauracji w Helu
- zdjęcia łodzi m.in. przy wjeździe do Swarzewa drogą Puck-Władysławowo i inne
- zdjęcia dekoracji przed domami i na ścianach domów

ZDOBIENIA ŁODZI

Tekst:

Jak wykazują to rozmaite dokumenty, przez wiele stuleci u południowych wybrzeży Bałtyku rybacy nie dekorowali swoich łodzi. Dopiero w początkach XX wieku pojawiły się na pokrywanych dotąd smołą drzewną poszyciach malowane pasy relingowe, czasem też górne klepki burt. W okresie międzywojennym kutry, a rzadziej łodzie malowano na białą. W czasach PRL wszystkie łodzie musiały być żółte, z numerami rejestracyjnymi na dziobie. Po 1989 roku każdy z właścicieli łodzi stara się, by jego łódź była barwnie pomalowana. Czasem dzioby łodzi, częściej kutrów mają namalowane paszcze rekina albo przedstawienie delfina.

Ilustracje:

Fotografie łodzi – przykłady dekoracji

WYRAZ KULTURY RYBACKIEJ W KULCE RELIGIJNYM

Tekst:

Kultura rybacka znajduje swój wyraz w sferze religijnej przez organizowanie pielgrzymki rybackiej (Puck), ustawianie kapliczek rybackich (Sopot, Kuźnica, Jastarnia), umieszczanie napisów i symboli religijnych na łodziach, umieszczanie elementów morskich w kościołach, obrzędy religijne poświęcane ludziom morza, święcenie łodzi, kult religijny związany z cudownymi zdarzeniami (Swarzewo).

Ilustracje:

- zdjęcie z pielgrzymi rybackiej do Pucka, zdjęcia kapliczek itp.

Tekst:

Od 1981 roku regularnie w odpust świętych apostołów Piotra i Pawła (około 29 czerwca) na Zatoce Puckiej odbywa się morska pielgrzymka rybaków do Pucka. Biorą w niej udział dziesiątki udekorowanych łodzi i kutrów z rozśpiewanymi rybakami. Podczas niej kutry spotykają się na wodach zatoki, gdzie odbywa się nabożeństwo. Pojawiają się łodzie z Półwyspu: Helu, Jastarni, Chałup, wybrzeży Zatoki Puckiej - Pierwoszyrna, Rewy i Mechelinek, a także z Władysławowa, Pucka i Gdyni. Potem łodzie i kutry udają się do portu

w Pucku.

Film:

- film pokazujący pielgrzymkę

Ekspozyty:

Obraz „Pielgrzymka rybacka do Swarzewa”, A. Zwara, 1991, nr inw. CMM/SM/3105

Obraz „Kapliczka w Swarzewie”, F. Szwoch 1949, NMM/SM/3987 (3381)

Tekst:

Dawne słowiańskie tradycje związane z kultem wody i ognia podtrzymują organizatorzy sobótki hucznie obchodzonej w Jastarni – odbywa się ona w wigilię dnia św. Jana (23 czerwiec).

Ilustracje:

- zdjęcie z obchodów sobótki

INSCENIZACJE KULTURY RYBACKIEJ

Tekst:

Na początku maja w Jastarni odbywa się cykliczna inscenizacja wokół zabytkowej chaty rybackiej z 1881 roku. Jest to widowisko odtwarzające obrazy z życia kaszubskiej wsi rybackiej sprzed wielu lat pt. „Dawno temu w Jastarni”, organizowane przez działaczy Zrzeszenia Kaszubsko-Pomorskiego.

REGATY ŁODZI RYBACKICH

Tekst:

Od wielu już lat w Chałupach odbywają się regaty tradycyjnych łodzi rybackich - Kaszëbsczi Bôtë pód Żeglami.

Ilustracje:

- skan plakatu informacyjnego regat w Chałupach (plakat „Kaszëbszczie bote pod zoglame” Chałupy 79, 1979, nr inw. CMM/SM/1296)

- zdjęcia z regat w Chałupach

DZIEŃ RYBAKA

Tekst:

W niektórych rybackich miejscowościach nadmorskich (Jantar, Kąty Rybackie, Łeba, Dziwnów, Świnoujście) organizowane jest Święto Rybaka (Dzień Rybaka, Festyn Rybaka). W Jantarze Święto Rybaka obchodzone jest od 1987 roku, od momentu utworzenia parafii. Wcześniej miejscowi rybacy w dniu święta apostołów św. Piotra i Pawła (29 czerwca)

uczestniczyli w Mszy Świętej, po której zawsze przygotowywali agapę dla mieszkańców i Rozwoju Miejscowości Jantar, przez co zmieniła się ona w ogromne przedsięwzięcie. W latach 2012-2014 organizowany był w Łebie - Łebski Dzień Rybaka.

Ilustracje:

- zdjęcia plakatów informacyjnych o Święcie Rybaka w Jantarze, w Kątach Rybackich, w Łebie, w Świnoujściu, Festynie Rybaka w Dziwnowie
- zdjęcia z obchodów Dnia Rybaka itp.

DNI WĘGORZA, ŚWIĘTO ŚLEDZIA

Tekst:

Nową tradycją rybacką, przyjmującą formę festynu pełniącego funkcję promocyjną i marketingową, są Dni Węgorza (Jastarnia), Święto Śledzia (Braniewo, Rewal, Niechorze), Święto Ryby (Mechelinki). Natomiast w Łebie w roku 2017 odbyła się w ramach odpustu św. Mikołaja 19 edycja Festiwalu Pomuchła (dorsza). W Kołobrzegu organizowane są Mistrzostwa Polski w Jedzeniu Śledzia po Kołobrzescu.

Ilustracje:

- zdjęcia z obchodów „Dni Węgorza” w Jastarni

Instalacja – słup ogłoszeniowy:

- wydruki plakatów informacyjnych „Dni Węgorza” w Jastarni, „Święta Śledzia” w Braniewie, Rewalu, Niechorzu

ZWYCZAJE KULINARNE

Tekst:

Elementem kultury rybackiej są rozmaite potrawy z ryb. W ostatnich czasach przepisy kulinarne dotyczące potraw z ryb bardzo się rozwinęły. Obowiązkowym elementem pobytu turystów nad morzem jest skosztowanie potrawy rybnej.

RYBOŁÓWSTWO W RZEMIOŚLE ARTYSTYCZNYM RYBAKÓW

Tekst:

Tematyka rybacka znajduje odzwierciedlenie nie tylko w twórczości rybaków, ale i innych artystów ludowych wybrzeża.

Ekspонат:

Płaskorzeźba „Pokłon rybaków”, nr inw. CMM/OR/1150

Rzeźba „Rybak”, nr inw. NMM/OR/1369

Model łodzi z ości dorsza, nr inw. CMM/OR/NW/239

Tekst:

Twórczość artystyczna rybaków służy do dekoracji lokalnych lokali gastronomicznych. Spektakularnymi przykładami są smażalnie ryb „U Golli”, czy „Klipper” we Władysławowie, w których rzeźby, płaskorzeźby i modele statków zostały wykonane przez członków rodziny Gollów.

Eksponaty:

- rzeźba „Głowa rybaka” autorstwa Leona Golli CMM/OR/939
- model kutra wykonany przez modelarza-rybaka (do nabycia)

Zdjęcie:

- zdjęcie modelarza Andrzeja Budzisa z modelem kutra rybackiego

RYBOŁÓWSTWO W SZTUCE**Tekst:**

Tematyka rybacka stanowi ważną część twórczości artystów-marynistów.

Eksponaty:

Obrazy marynistyczne

RYBOŁÓWSTWO W NUMIZMATYCE**Tekst:**

Tematyka rybacka pojawia się w monetach zastępczych bitych przez miejscowości nadmorskie.

Eksponaty:

Monety zastępcze bite przez miejscowości nadmorskie

NOWE FORMY SAMORZĄDNOŚCI RYBAKÓW

(w skład stanowiska wchodzi niewielka gablota z tekstem głównym, kilkoma eksponatami i zdjęciami oraz infokiosk zawierający rozwinięcie tematu)

Tekst:

W ramach unijnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013 znaczącą rolę w zrównoważonym rozwoju sektora rybackiego przypisano Lokalnym Grupom Rybackim (LGR). Stowarzyszenia te skupiają lokalne samorządy, organizacje pozarządowe i przedsiębiorców związanych z rybołówstwem i rybactwem, w celu właściwego wydatkowania środków finansowych z Unii Europejskiej na poprawę gospodarczej sytuacji branży rybackiej i związanych z nią społeczności. Wykorzystywane są one również do promocji kultury rybackiej i edukacji, co ma się przyczynić do podniesienia atrakcyjności turystycznej oraz konkurencyjności gospodarczej Polski północnej.

Eksponaty:

Przewodnik PLGR, bez nr inw.

INFOKIOSK**Tekst:**

Na polskim wybrzeżu Bałtyku działają następujące Lokalne Grupy Rybackie, powstałe w latach 2009-2015:

1. LGR „Zalew Szczeciński” z siedzibą w Świnoujściu działa na terenie gmin: Miasto Świnoujście, Międzyzdroje, Wolin, Stepnica.
2. LGR Działania Pomorza Zachodniego z siedzibą w Dziwnowie działa na terenie gmin: Brojce, Dziwnów, Golczewo, Karnice, Płoty, Rewal, Świerzno, Trzebiatów.
3. Kołobrzeska LGR z siedzibą w Kołobrzegu działa na terenie gmin: Kołobrzeg, Miasto Kołobrzeg, Ustronie Morskie, Siemyśl.
4. Mieleńska LGR z siedzibą w Sarbinowie działa na terenie gmin: Będzino, Białogard, Biesiekierz, Dygowo, Mielno, Tychowo, Karlino, Miasto Karlino, Połczyn Zdrój, Miasto Połczyn Zdrój.
5. Darłowska LGR w dorzeczu Wieprzy, Grabowej i Unieści z siedzibą w Darłowie działa na terenie gmin: Darłowo, Miasto Darłowo, Malechowo, Sławno, Sianów, Miasto Sianów, Polanów, Miasto Polanów.
6. Słowińska LGR z siedzibą w Przewłocze działa na terenie gmin: Miasto Ustka, Ustka, Kępice, Smołdzino, Słupsk i Kobylnica.
7. LGR „Pradolina Łeby” z siedzibą w Gniewinie działa na terenie gmin: Gniewino, Choczewo, Wicko, Nowa Wieś Lęborska, Cewice, Luzino.
8. Północnokaszubska LGR z siedzibą we Władysławowie działa na terenie gmin: Hel, Puck, Miasto Puck, Jastarnia, Władysławowo, Kosakowo, Krokowa i Wejherowo.
9. LGR „Brać Mierzei” z siedzibą w Nowym Dworze Gdańskim działa na terenie gmin: Nowy Dwór Gdański, Pruszcz Gdański, Krynica Morska, Sztutowo, Stegna, Ostaszewo i Cedry Wielkie.
10. LGR „Zalew Wiślany” z siedzibą w Braniewie działa na terenie gmin: Miasto Braniewo, Braniewo, Frombork, Tolkmicko, Gronowo Elbląskie, Elbląg, Płoskinia, Markusy, Wilczęta.

DZIEDZICTWO RYBOŁÓWSTWA JAKO OFERTA TURYSTYCZNA**Północny szlak rybacki****Tekst:**

Północny Szlak Rybacki to nowy produkt turystyczny na terenie północnej Polski. Jest innowacyjnym przedsięwzięciem, łączącym tradycje środowisk rybackich, infrastrukturę oraz wydarzenia związane z rybactwem i rybołówstwem. Inicjatorami oraz gestorami projektu są Lokalne Grupy Rybackie (LGR) działające na terenie województw: zachodniopomorskiego (LGR „Zalew Szczeciński”), pomorskiego (Słowińska LGR, LGR „Pojezierze Bytowskie”),

Północnokaszubska LGR, LGR „Kaszuby”) i warmińsko-mazurskiego (LGD „Mazurskie Morze”, LGR „Wielkie Jeziora Mazurskie”, LGR Pojezierze Olsztyńskie, LGR „Zalew Wiślany”).

Tekst:

We Władysławowie od 2015 roku funkcjonuje Centrum Promocji i Edukacji Szlaku Rybackiego Północnych Kaszub "MERK". Znajduje się w nim sala wystawowa, sala edukacyjno-warsztatowa i zaplecze administracyjno-biurowe. Zorganizowana tam wystawa "Praca rybaka: jak, gdzie, czym" przedstawia pracę rybaka, poczynając od budowy kutra i łodzi rybackiej (szkutnictwo), przez techniki połowów i rodzaje sieci, pracę rybaka na morzu i zatoce, proces rozładunku, po wstępne przetwarzane ryb w porcie.

Ilustracje:

- zdjęcia z Centrum „Merk” we Władysławowie

Stanowisko III.14.

(w skład stanowiska wchodzi niewielka gabłota z tekstem głównym, kilkoma eksponatami i zdjęciami oraz infokiosk zawierający rozwinięcie tematu)

MUZEA RYBOŁÓWSTWA NA POLSKIM WYBRZEŻU

Tekst:

W wielu miejscowościach nadmorskich funkcjonują państwowe, samorządowe i prywatne muzea poświęcone rybołóstwu.

INFOKIOSK

Tekst:

Muzeum Rybołóstwa Morskiego w Świnoujściu

Muzeum Rybołóstwa Morskiego w Świnoujściu mieści się w najstarszym budynku w mieście, dawnym ratuszu zbudowanym na początku XIX wieku. Obiekt ten jest usytuowany na placu Rybaka, kilkaset metrów od miejsca lokalnej przeprawy promowej. Ekspozycja w tym muzeum prezentuje działalność polskich przedsiębiorstw połowów dalekomorskich.

Tekst:

Muzeum Rybołóstwa Morskiego w Dziwnowie

Muzeum Rybołóstwa Morskiego w Dziwnowie mieści się przy Wybrzeżu Kościuszkowskim 5, obok Urzędu Miejskiego. Prezentuje bogatą kolekcję eksponatów związanych z rybołóstwem z czasów, gdy Dziwnów był jednym z najważniejszych portów rybackich w Polsce. Pomysł założenia muzeum sięga 2011 roku, kiedy Festynowi Rybaka towarzyszyła wystawa sprzętu rybackiego i pamiątek po rybakach, przekazanych przez rybaków i ich rodziny.

Tekst:

Muzeum Rybołówstwa Morskiego w Niechorzu

Muzeum Rybołówstwa Morskiego w Niechorzu mieści się w centrum miejscowości i zajmuje nieduży budynek, w którym jest stała ekspozycja poświęcona rybołówstwu morskiemu. Są tam eksponowane sprzęty rybackie używane na Bałtyku.

Tekst:

Galeria Rybacka w Jezierzanach k. Jarosławca

Galeria Rybacka została otwarta w 2014 roku jako projekt Leszka Kołakowskiego, rybaka z 25-letnim stażem i armatora łodzi rybackiej Jar-14, która stacjonuje w porcie Darłowo. Jego pasją jest kolekcjonowanie różnych przedmiotów związanych z rybołówstwem, morzem i pracą rybaka. Dzięki wsparciu Słowińskiej Grupy Rybackiej otrzymał z UE dofinansowanie na wzniesienie budynku, gdzie na wystawie "Rybołówstwo dawniej i dziś" prezentuje swoje zbiory, o których osobiście opowiada.

Tekst:

Muzeum "Pod Strzechą" w Jastarni

Muzeum Rybackie "Pod Strzechą" zostało założone przez rybaka i szkutnika Juliusza Strucka w latach 80. ubiegłego stulecia i jest najstarszym prywatnym muzeum tego typu w Polsce. Atrakcją Muzeum "Pod Strzechą" jest jego usytuowanie na poddaszu budynku mieszącego na parterze warsztat szkutniczy. Całość aktualnie prowadzą synowie Juliusza Strucka, budujący między innymi łodzie wzorowane na dawnych, tradycyjnych konstrukcjach kaszubskich.

Tekst:

Zabytkowa chata rybacka w Jastarni

W samym centrum Jastarni nieopodal kościoła Nawiedzenia NMP mieści się zabytkowa "Chata Rybacka" z 1881 roku. Zbudowana została z wyrzuconego przez morze drewna pochodzącego z rozbitych statków. Wewnątrz tego oryginalnego, prowadzonego przez Zrzeszenie Kaszubsko-Pomorskie muzeum znajduje się wystawa sprzętu rybackiego z okresu od XV do XX wieku oraz izba tradycji lokalnej z interesującą kolekcją dawnych sprzętów domowych i gospodarczych regionu. Chata pełni funkcję muzealną od 1992 roku.

Tekst:

Muzeum Rybołówstwa w Helu

Muzeum Rybołówstwa w Helu jest Oddziałem Narodowego Muzeum Morskiego w Gdańsku, a tym samym muzeum państwowym. Mieści się w zabytkowym budynku poewangelickiego kościoła św. Piotra i Pawła. Powołano je do życia 1 stycznia 1972 roku i od tamtego czasu zajmuje się zarówno gromadzeniem zbiorów dotyczących przede wszystkim tradycyjnego rybołówstwa Pomorza Wschodniego, jak i prezentowaniem ich na wystawie stałej. Ostatnia jej edycja pod nazwą „Dzieje rybołówstwa na wodach Zatoki Gdańskiej” otwarta została w 2016 roku, po zakończeniu kompleksowego remontu i odrestaurowaniu budynku Muzeum.

Tekst:

**„Zagroda Gburska i Rybacka” w Nadolu –
oddział Muzeum Ziemi Puckiej im. Floriana Ceynowy w Pucku**

Skansen „Zagroda Gburska” w Nadolu otwarto w 1987 roku jako oddział Muzeum Ziemi Puckiej w Pucku (rok założenia: 1980). W położonej w pobliżu brzegu Jeziora Żarnowieckiego części skansenu zrekonstruowane zostało w latach 2002-2006 lokalne gospodarstwo rybackie. Prezentowane są w nim gromadzone przez Muzeum zbiory o tematyce rybackiej. Pozostałe oddziały Muzeum to: „Kamienica Mieszczkańska” i Szpitalik w Pucku oraz „Hallerówka” i „Adiutantówka” we Władysławowie. Muzeum należy do grupy placówek samorządowych.

Tekst:

Rybackie Mini Muzeum w Sopocie

Rybackie Mini Muzeum w Sopocie to inicjatywa Jerzego Piątka, doświadczonego rybaka morskiego. Muzeum mieści się w zabudowaniu przystani rybackiej. Znajdują się w nim zgromadzone przez właściciela eksponaty rybackie, a on sam jest jednocześnie przewodnikiem po nim.

Tekst:

Muzeum Zalewu Wiślanego w Kątach Rybackich

Muzeum Zalewu Wiślanego w Kątach Rybackich jest oddziałem Narodowego Muzeum Morskiego w Gdańsku. Położone jest w sąsiedztwie portu w Kątach Rybackich. Wystawa stała, poświęcona miejscowemu rybołówstwu i szkutnictwu, mieści się w dawnej hali warsztatu szkutniczego. Obok znajduje się nowy hangar magazynu studyjnego, gdzie obejrzyć można m.in. jedyne zachowane barkasy – typowe dla Zalewu Wiślanego jednostki rybackie o wielowiekowej tradycji.

STANOWISKO: Morska energetyka wiatrowa

TEKST: Trwa budowa farm wiatrowych na Bałtyku. Potencjał energetyczny polskich obszarów morskich pozwala na osiągnięcie do 2050 roku produkcji 28 gigawatów mocy. Do 2030 roku Polska ma mieć na Bałtyku 3,8 GW mocy, a następnie około 10 GW do 2040 roku. To około 25 proc. całego krajowego zapotrzebowania na energię. Dla porównania elektrownia Bełchatów, największa w Europie na węgiel brunatny, ma moc zainstalowaną 5 GW. Budowa farm wiatrowych będzie jednym z największych przedsięwzięć infrastrukturalnych w kraju, a w skali światowej może uchronić ludzkość przed katastrofą klimatyczną i poprawić stan środowiska.

MAKIETA przemysłu offshore w skali 1:200

LOKALIZACJA: Fragment sali wystawowej na II piętrze o długości 12 metrów, szerokości 3 metrów wysokości 1,7 metra pomiędzy osiami „e” i „g” projektu, przyległy do osi „5”.

OGÓLNY OPIS: Diorama przedstawiająca dno morza, powierzchnię wody i brzeg morski do wykonania przez pracowników NMM. Makieta powinna być zasilana prądem z czterech gniazdek zainstalowanych w odstępach co 1,5m. Makieta powinna być oświetlona punktowo przez całą długość makiety ok. 12 m. Na ścianie przy stanowisku można umieścić fototapetę z lądem i wieżami wiatrowymi.

ELEMENTY MAKIETY:

I. Model statku hydrograficznego z wiązką fal akustycznych sondy wielowiązkowej lub sonara. (Tiamat Ping)

PODPIS: MOTORÓWKA HYDROGRAFICZNA PODCZAS PRAC WYKONYWANYCH NA ZLECENIE INWESTORÓW FARM WIATROWYCH.

II. Stanowisko archeologicznych prac podwodnych.

Baza nurków (m/y „Safira”, czyli lugrotrawler B-17), wrak, nurkowie, eżektor, kosz na zabytki.

PODPIS: STANOWISKO ARCHEOLOGICZNYCH PRAC PODWODNYCH NA WRAKU ODKRYTYM PODCZAS PRAC GEOLOGICZNYCH.

III. Fragment farmy wiatrowej w skali 1:200.

Cztery wieże o ruchomych wirnikach, o wysokości maksymalnej 1,7 metra każda (wieża-1,3 m, podstawa około 10 cm, część podwodna podstawy 20 cm). Widoczne części podwodne wraz z kablami wież, dwie lub jedna podstacja morska i jedna podstacja lądowa ze złączami wewnętrznymi, kablami między wieżami, kablami przesyłowym na ląd, kablami lądowymi między brzegiem morza, a podstacją lądową. Dwie wieże w budowie. Kable wykonane ze światłowodów z efektami świetlnymi imitującymi przepływ prądu. Przy jednej z wież w budowie model statku do ustawiania wież wiatrowych (*zbudowany w polskiej stoczni Acta Auriga*), podczas montażu łopat turbin. Przy ostatniej wieży modele statków obsługi (*Nava WFSV 22 i Baltic Jet*). W strefie brzegowej nabrzeże obsługujące jednostki budujące i obsługujące farmy wiatrowe, na którym zgromadzono elementy turbin. Przy nabrzeżu model dźwigu pływającego (*Conrad Consul*) podczas załadunku łopat turbin wiatrowych na model statku do ustawiania wież wiatrowych (*zbudowany w polskiej stoczni Vidar*).

PODPIS: FARMA WIATROWA WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ OBSŁUGUJĄCĄ.

IV. Eksponat

Kilkumetrowy odcinek kabla morskiego elektroenergetycznej infrastruktury przesyłowej umieszczony przy osi stanowiska pomiędzy wieżami, a lądem.

PODPIS: KABEL PODMORSKI PRZESYŁAJĄCY ABEL PODMORSKI PRZESYŁAJĄCY ENERGIĘ Z TURBIN WIATROWYCH DO ENERGETYCZNEJ SIECI LĄDOWEJ.

V. Grafika.

Grafika porównująca wielkość turbiny wiatrowej z mostem wantowym na Przeróbce, kościołem Mariackim, Górą Gradową, „Zieleniakiem”.

PODPIS: PORÓWNANIE WYSOKOŚCI WIEŻY WIATROWEJ ZE ZNANYMI OBIEKTAMI NA LĄDZIE.

VI. Tablica.

Lokalizacje farm wiatrowych na Bałtyku z informacją o inwestorach, planowanych produkowanych mocach i terminach uruchomienia.

PODPIS: PLANOWANE FARMY WIATROWE NA BAŁTYKU.

VII. Multimedia.

VII.1. Kilkuminutowy film o budowie farm wiatrowych

PODPIS: ETAPY BUDOWY FARMY WIATROWEJ

VII.2. Film przedstawiający dno Bałtyku w rejonie lokalizacji farm wiatrowych z przeszkodami (głazy, wychodnie i ewentualnie wraki)

PODPIS: DNO BAŁTYKU W REJONIE BUDOWY FARM WIATROWYCH.

KOMENTARZ AUTORA: Materiały wykonane na zlecenie inwestorów farm wiatrowych.

SPIS OBIEKTÓW NA MAKIECIE FARMY WIATROWEJ DO WYKONANIA PRZEZ WYKONAWCÓW ZEWNĘTRZNYCH.

1. **Motorówka hydrograficzna m/v Ping**
2. https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=3696tx9V&id=31D248D852511DB238EC511C16F71C71CE3DD246&thid=OIP.3696tx9VdM2n70wTO8tKRwHaEH&mediaurl=https%3a%2f%2fwww.mmt.se%2fwp-content%2fuploads%2f2019%2f07%2fping_header-1.jpg&exph=800&expw=1440&q=Topaz+tiamat+ping&simid=608049713296444727&ck=E79FAFB8782FFD0B64B2121453AC0CDE&selectedIndex=0&FORM=IRPRST&ajaxhist=0
3. **Baza nurków m/y „Safira”, (lugrotrawler B-11),**
<https://chomikuj.pl/Romanikowski/MIKROMODELE/Lugrotrawler+B-17>
4. **Cztery wieże wiatrowe w skali 1:200**
<https://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-5651647/Worlds-biggest-wind-turbine-thats-taller-CANARY-WHARF-tested-coast-UK.html>
5. **Model statku do budowy wież wiatrowych Vidar**
<https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=0qibmk2d&id=BEEA986DA7C4A273644763A335FF9455EBD3FB65&thid=OIP.0qibmk2dFEyUZG-nj8DdFAHaE7&mediaurl=http%3a%2f%2fwww.crist.com.pl%2fimages%2fglowne%2f70.jpg&exph=682&expw=1024&q=crist+vidar&simid=608032700910796916&ck=50A8F29DBE1A48CF1FA3EBA03A249B3A&selectedIndex=5&FORM=IRPRST&ajaxhist=0>
6. **Model statku do budowy i obsługi wież wiatrowych Acta Auriga**
https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=trudCe0V&id=633829BF16F9FCF31BD2014D4DF840E470126A3A&thid=OIP.trudCe0VjmeLtpZBtaK-FgHaE8&mediaurl=https%3a%2f%2fwww.portalmorski.pl%2fimages%2f_gfx%2f_statki%2fpl_yard_crist%2facta_auriga_color_ga.jpg&exph=800&expw=1200&q=crist+actaauriga&simid=608022556214034877&ck=BB149692272E13B9BFE92DC53DC8B05D&selectedIndex=3&FORM=IRPRST&ajaxhist=0
7. **Model statku do obsługi wież wiatrowych Nava WFSV 22**
https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=7NJd6rLP&id=9FF92820FD7DDAB28C16C3BBE478767C4CD88E0A&thid=OIP.7NJd6rLPvhaHR_t5J6wO5QHAEK&mediaurl=https%3a%2f%2fstatic1.s-trojmiasto.pl%2fzdj%2fc%2fn%2f9%2f2638%2f620x0%2f2638922-Katamaran-Nava-WFSV-22.jpg&exph=348&expw=620&q=Nava+WFSV+22&simid=608024639252663172&

[ck=0D33266AAE9743A06A109A59C1B0A833&selectedIndex=0&FORM=IRPRST&ajaxhist=0](https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=BGhIPt0U&id=2004A0B8D4930BF42799052D1BACBFAA05D6BFA1&thid=OIP.BGhIPt0UXoKWFFKy pOMLJwHaE7&mediaur l=https%3a%2f%2fwww.portalmorski.pl%2fimages%2f_gfx%2fx_nowe24%2fKatamaran_3.jpg&exph=465&expw=699&q=Baltic+Jet&simid=608055369712600698&ck=34F27327B591580EF77B907DE0026858&selectedIndex=2&FORM=IRPRST&ajaxhist=0)

8. Model statku do obsługi wież wiatrowych Baltic Jet.

https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=BGhIPt0U&id=2004A0B8D4930BF42799052D1BACBFAA05D6BFA1&thid=OIP.BGhIPt0UXoKWFFKy pOMLJwHaE7&mediaur l=https%3a%2f%2fwww.portalmorski.pl%2fimages%2f_gfx%2fx_nowe24%2fKatamaran_3.jpg&exph=465&expw=699&q=Baltic+Jet&simid=608055369712600698&ck=34F27327B591580EF77B907DE0026858&selectedIndex=2&FORM=IRPRST&ajaxhist=0

9. Model morskiej stacji prądu przemiennego

https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=BVXZUwXO&id=2A039F9CD06A9E9CF32C2C5A284F718E1DF48009&thid=OIP.BVXZUwXOayzrpCrqV0oFXwHaE8&mediaur l=https%3a%2f%2ffoffshorewindindustry.com%2fsites%2fdefault%2ffiles%2ffield%2fimage%2ffoffshore_baltic_2_enbw_klein.jpg&exph=1280&expw=1920&q=Baltic+2+offshore+wind+farm&simid=608003048469890414&ck=DEF8E85DDFC4CA5261E8BBA81E659F&selectedIndex=0&FORM=IRPRST&ajaxhist=0

10. Model morskiego centrum konwersji AC/HVDC

https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=7sdGTYH%2b&id=50DC907BA997CAC7B2BECD3B58B5AFA91F78ADF1&thid=OIP.7sdGTYH-mDYSW8pA5uyXZwHaE8&mediaur l=https%3a%2f%2f3.windfair.net%2fuploads%2fnotice%2fpreview%2f20569%2fcg_20160113.jpg&exph=367&expw=550&q=offshore+wind+farm+Baltic+2&simid=608022938457670926&ck=451A66BF87257D3E6751297C74C54EC3&selectedIndex=96&FORM=IRPRST&ajaxhist=0

11. Model lądowej stacji transformatorów HVDC/AC

<https://ai2-s2-public.s3.amazonaws.com/figures/2017-08-08/7d7f044884808f07dc700a190f2e55d740a8754c/2-Figure3-1.png>

12. Port morski obsługujący jednostki budujące i obsługujące farmy wiatrowe

Nabrzeże, na którym zgromadzono elementy wieży i łopaty.

13. Model dźwigu pływającego Conrad Consul

https://www.portalmorski.pl/images/_gfx/_statki/tech_typ/crane_heavy-lift/consul_side_view.jpg

KOMENTARZ AUTORA: Farma wiatrowa może nie mieć morskiej stacji prądu przemiennego tylko morskie centrum konwersji AC/HVDC