jestem z GDAŃSKA
kocham morze

PROGRAM EDUKACJI MORSKIEJ W GDAŃSKU

KLASY VII-VIII

Materiały szkoleniowe Klubu Edukacji Morskiej

2017 – 2019

spis treści

1. Wstęp s. 2
2. Obszar 1: Jak morze wpływa na rozwój Gdańska? s. 4
3. Obszar 2: Port miejscem pracy s. 15
4. Obszar 3: Bałtyk w rozumie – turniej wiedzy o faunie i florze Bałtyku s. 23
5. Obszar 4: Rejs przez życiorysy s. 34
6. Obszar 5: Hanzeatycki poker s. 55
7. Obszar 6: Z kołem ratunkowym czy bez? s. 67
8. Obszar 7: Młody synoptyk s. 74
9. Obszar 8: Ahoj żeglarze! Regaty Baltic Cup s. 84
10. Obszar 9: Kajakiem po Gdańsku s. 94
11. Obszar 10: Gra o życie Bałtyku s. 110

wstęp

"Jeśli chcesz zbudowac statek,
nie gromadź ludzi, by zbierali drewno
i rozdzielali obowiązki,
ale wzbudź w nich tesknotę
za rozległym i niekończacym się morzem."

Antoine de Saint-Exupéry

Materiały dydaktyczne tworzące Program Edukacji Morskiej przeznaczone są dla nauczycieli prowadzących w szkołach kluby, świetlice szkolne, czy też zajęcia pozalekcyjne. Mogą być one wykorzystywane również podczas lekcji przedmiotowych. Scenariusze skonstruowane są tak, aby zajęcia mogły mieć charakter warsztatowy – aktywizować ucznia, a nauczyciela uczynić przewodnikiem i organizatorem procesu edukacyjnego. Proponowane tu metody aktywizujące angażują różne zmysły i zachęcają do podejmowania działań przez dzieci i młodzież. Nauczyciel nie znajdzie tu metod podawczych, wykładów i treści do podyktowania do zeszytu. Mottem tego programu są słowa Antoine de Saint-Exupery'ego: „Jeśli chcesz zbudować statek, nie gromadź ludzi, by zbierali drewno i rozdzielali obowiązki, ale wzbudź w nich tęsknotę za rozległym i niekończącym się morzem." Dlatego założeniem tego programu jest rozbudzenie ciekawości poznawczej, zainteresowania Morzem Bałtyckim, Gdańskiem i jego historią oraz najbliższym środowiskiem społeczno-kulturalno-przyrodniczym. Konstruując poszczególne materiały dydaktyczne i opisując scenariusze przebiegu spotkań, chcieliśmy zainspirować zarówno nauczycieli, jak i uczniów do własnych poszukiwań, zadawania pytań, rozwijania pasji.

wstęp

Cele edukacyjne:

1. poszerzanie wiedzy o morzu i regionie;
2. poznawanie środowiska i morskiej specyfiki regionu;
3. poznawanie i propagowanie tradycji morskich, zwyczajów oraz etykiety żeglarskiej;
4. rozwój kompetencji kluczowych potrzebnych do samorealizacji i samorozwoju.

Cele wychowawcze:

1. żeglarstwo jako środek współczesnego oddziaływania wychowawczego;
2. kształtowanie postaw osobowościowych uczniów, m.in. koleżeńskości, sumienności, rzetelności, punktualności, dokładności, posłuszeństwa;
3. umiejętności radzenia sobie w trudnych sytuacjach, kreowanie umiejętności pracy w zespole;
4. kształtowanie szacunku dla pracy, w tym dla pracy „ludzi morza";
5. profilaktyka alternatywna przeciw uzależnieniom, nudzie i agresji;
6. integracja ze społecznością żeglarską;
7. budzenie szacunku do morza.

Efekty realizacji programu:

1. rozwinięcie pasji związanych z morzem;
2. pogłębienie wiedzy o morzu, Pomorzu, dziedzictwie kulturowym oraz morskiej wspólnocie kulturowej;
3. wzmocnienie poczucia tożsamości regionalnej;
4. rozwinięcie kompetencji kluczowych przydatnych do dalszych etapach kształcenia i w dorosłym życiu.

OBSZAR 1 | JAK MORZE WPŁYWA NA ROZWÓJ GDAŃSKA?

"Żaden wiatr nie sprzyja temu,
kto nie ma wyznaczonego portu."

Montaigne

AUTORZY:
Małgorzata Fijas, Katarzyna Olejnik

SCENARIUSZ ZAJĘĆ

- **czas zajęć:** 90 minut
- **materiały dydaktyczne:** karty pracy: A, B, C, D, E oraz karty dla nauczyciela 1, 2, 3

CZAS	PRZEBIEG ZAJĘĆ	MATERIAŁY	FORMY PRACY
5 min	Zajęcia rozpoczynamy od burzy mózgów. Nauczyciel zapisuje na tablicy propozycje uczniów: cechy charakterystyczne miasta portowego.	tablica lub flipchart karta dla nauczyciela 1	burza mózgów
10 min	**Jakie konsekwencje dla rozwoju miasta ma położenie nad morzem?** Pogłębiamy temat, rozwijamy hasła podane przez uczniów. Szukamy podobieństw i różnic między portem dawniej i dziś, zmiany jakie przyniósł rozwój cywilizacji w strukturze miast portowych?		dyskusja
10 min	**Czy wiesz, że... ? Potrafię powiedzieć coś interesującego o historii Gdańska!** Zapoznajemy uczniów z metodą ekspercką.	karta dla nauczyciela 2	5 grup 5-osobowych
20 min	**Uczniowie przygotowują się do bycia ekspertem w wylosowanym temacie:** - znani Gdańszczanie; - porty Gdańska; - Stocznia Gdańska. Trudne losy kolebki; - historia najbardziej znanego obrazu gdańskiego; złoty wiek Gdańska. W pięciu miejscach sali aranżujemy miejsca pracy. Uczniowie siadają przy połączonych stolikach, tworząc grupy eksperckie i wspólnie przygotowują wypowiedź na podstawie otrzymanych materiałów.	karta pracy A karta pracy B karta pracy C karta pracy D karta pracy E	praca w grupach eksperckich
25 min	Mieszamy grupy tak, aby w każdej z grup znalazł się ekspert od innego tematu. Uczniowie przekazują sobie nawzajem informacje.	karta pracy A karta pracy B karta pracy C karta pracy D karta pracy E	praca w grupach

SCENARIUSZ ZAJĘĆ

CZAS	PRZEBIEG ZAJĘĆ	MATERIAŁY	FORMY PRACY
20 min	Wracamy do grup eksperckich. Nauczyciel organizuje konkurs na najlepiej poinformowaną grupę. Nagroda dla grupy według uznania nauczyciela.	karta pracy dla nauczyciela 3	na forum

ZNANI GDAŃSZCZANIE

Jan Hewelke–Heweliusz (1611–1687) – słynny polski astronom. Swoje pracownie astronomiczne samodzielnie urządził na dachach swoich domów przy ul. Korzennej. Wyposażał swoje obserwatoria w instrumenty wykonywane samodzielnie lub pod swoim kierunkiem, także kupowane u innych wytwórców. Wyodrębnił dziewięć nowych gwiazdozbiorów: Tarczę Sobieskiego, Rysia, Sekstans, Jaszczurkę, Małego Lwa, Liska z Gęsią, Mały Trójkąt, Cerbera i Górę Menal; sześć pierwszych pozostaje w użyciu w astronomii współczesnej. Studiował prawo w Lejdzie, otrzymywał pensję od króla Francji Ludwika XIV, a po spłonięciu obserwatorium finansowo wspomógł go Jan III Sobieski, był członkiem prestiżowego Królewskiego Towarzystwa Nauk w Londynie. Heweliusz był też współodkrywcą wiekowych zmian deklinacji magnetycznej; wykonywał jej pomiary w Gdańsku.

Daniel Gabriel Fahrenheit (1686–1736) – fizyk i inżynier. Urodził się i nauki pobierał początkowo w Gdańsku, po śmierci rodziców został wysłany do Amsterdamu, gdzie. studiował fizykę i prowadził doświadczenia z przyrządami do mierzenia temperatury i ciśnienia. Jako pierwszy zaczął używać rtęci w termometrach. Opisał zjawisko przechłodzenia wody i udowodnił zależność temperatury wrzenia wody od ciśnienia. W roku 1725 opracował termometryczną skalę, nazwaną od jego nazwiska (32° F = 0°C). Początkowo powszechnie stosowana, dziś używa się jej w USA, Australii i Nowej Zelandii. Był członkiem Królewskiego Towarzystwa Naukowego w Londynie.

Artur Schopenhauer (1788–1860) – filozof. Większą część swojego życia spędził w Niemczech, gdzie przyuczał się do zawodu kupca, a następnie studiował medycynę, przyrodoznawstwo i filologię klasyczną, to jednak podkreślał, że nie uważa się za Niemca, ale za Gdańszczanina. Jako filozof i myśliciel głosił programowy ahistoryzm i prezentował skrajnie pesymistyczny pogląd na świat. W pracach rozważał problemy i zagadnienia wolności oraz odpowiedzialności moralnej jednostki, zła moralnego, zajmował się rozbieżnością między rzeczywistością a ideałami moralnymi.

Lech Wałęsa (1943–) – działacz związkowy, polityk, prezydent Rzeczypospolitej Polskiej w latach 1990-95, laureat pokojowej Nagrody Nobla w 1983 r. Związany z Gdańskiem i Stocznią Gdańską, stanął na czele strajku sierpniowego w 1980 r, po podpisaniu porozumień sierpniowych został przewodniczącym NSZZ Solidarność.

źródło: www.gedanopedia.pl

SĄD OSTATECZNY

Obraz jednego z najwybitniejszych malarzy niderlandzkich 2. połowy XV wieku, pochodzącego z Niemiec, Hansa Memlinga. Dzieło powstało między rokiem 1467 a 1471 na zamówienie włoskiego bankiera Angelo Taniego, prawdopodobnie dla kaplicy św. Michała w kościele w Badia Fiesolana koło Florencji. Wiosną 1473 roku przewożony drogą morską u wybrzeży Anglii padł łupem Paula Benekego, który dowodził karawelą „Peter von Danzig". Mimo interwencji papieża i księcia Burgundii, zabrany do Gdańska i darowany kościołowi Wniebowzięcia Najświętszej Marii Panny (NMP), gdzie pozostawał do II wojny światowej. Okazały tryptyk (242 × 180 cm partia środkowa i 242 × 90 cm skrzydła) przedstawia w wersji otwartej wizję Sądu Ostatecznego. Pojawienie się tryptyku w Gdańsku przyniosło określone następstwa artystyczne: dzieło to wyznaczyło gdańskim malarzom bardzo wysoki pułap jakościowy, zapewne wpłynęło na ich orientację stylistyczną; ponadto w dwóch ołtarzach w kościele NMP – bractwa kapłańskiego z lat 1473–1478 i św. Barbary z około 1490 roku – dostrzec można zapożyczenia formalne z wielkiej kreacji H. Memlinga. 19 III 1716 oglądany przez cara Rosji Piotra I, który zażądał go od Gdańska w ramach należnej sobie kontrybucji, co spotkało się z odmową władz miasta. Po zdobyciu Gdańska przez wojska napoleońskie, 3 VI 1807 (z polecenia dyrektora Muzeum Narodowego w Paryżu) wywieziony do Luwru (Paryż), po klęsce cesarza od roku 1815 w Berlinie, powrócił do Gdańska 18 I 1817. Wywieziony pod koniec II wojny światowej do Niemiec, przejęty przez Armię Czerwoną, oddany został do Ermitażu w Leningradzie (St. Petersburg). Powrócił do Gdańska 21 IX 1956, decyzją władz państwowych przekazany do Muzeum Pomorskiego (Muzeum Narodowego). W kościele NMP, którego proboszcz ks. Stanisław Bogdanowicz po roku 1990 czynił starania o odzyskanie obrazu, znajduje się kopia obrazu.

źródło: http://www.gedanopedia.pl/gdansk/?title=S%C4%84D_OSTATECZNY

PORT GDAŃSKI

Port powstał najpewniej równocześnie z pierwszą osadą w X wieku (Grodzisko). Do XIII wieku rozwijał się poprzez zakładanie osobnych przystani grodu i miasta na prawie lubeckim (Stare Miasto) w ujściu Motławy do Wisły. Przystanie te miały drewniane nabrzeża o łącznej długości około 500 m. Upadek miasta na prawie lubeckim (rzeź Gdańska w 1308 roku), odrodzenie życia miejskiego na Głównym Mieście i zmiany sieci rzecznej (odsuwanie się koryta Wisły) spowodowały w XIV wieku skoncentrowanie działalności portowej na lewym brzegu Motławy, na krótkich nabrzeżach przy bramach miejskich (wodnych) Głównego Miasta, a w końcu XIV wieku podjęcie budowy przystani na prawym brzegu, w miejscu obecnych Spichlerzy. Istniały wówczas także, niezależnie, przystań komturów przy zamku i przystań Młodego Miasta na lewym brzegu Wisły, obie zlikwidowane podczas wojny trzynastoletniej. W końcu XVI wieku połączono pomosty przy bramach na lewym brzegu Motławy w ciągłą konstrukcję i łączna długość nabrzeży osiągnęła około 1,5 km (Długie Pobrzeże). Niedostatek akwenów i terenów wzdłuż brzegów Motławy spowodował, że około roku 1600 poszerzono i pogłębiono wschodnią fosę, przekształcając ją w kanał portowy (Nowa Motława). Dzięki temu długość nabrzeży wzrosła do około 2,5 km, a liczba spichlerzy do 315 (1643). W XVII wieku wzrost wielkości statków oraz zamulenie ujścia Wisły sprawiły, że nowym, dodatkowym miejscem przeładunku stała się reda, gdzie odładowywano lub doładowywano większe jednostki za pomocą tzw. burdyn. Roczne przeładunki w najlepszych okresach pierwszej połowy XVII wieku sięgały 0,5 mln ton. Od 1680 roku głównym wejściem do portu stawała się Głębia Zachodnia (obecnie Kanał Portowy); na jej południowym brzegu po I rozbiorze Polski w roku 1772 powstał zalążek Nowego Portu, konkurencyjnej przystani pruskiej. Na początku XIX wieku port tracił na znaczeniu m.in. z powodu pogłębiającej się dysproporcji między rosnącym zanurzeniem statków a głębokością toru wodnego na Wiśle. Problem nienadążania z pogłębianiem został rozwiązany dzięki przełomowi Wisły Śmiałej w roku 1840. Umożliwił on oddzielenie Martwej Wisły od nurtu za pomocą śluzy, skuteczne pogłębianie i rozbudowę nabrzeży nad jej brzegami; w konsekwencji Nowy Port przejął większość obrotów zintegrowanego pod pruskimi rządami portu. Poprawa żeglowności akwenów umożliwiła także założenie bazy marynarki wojennej w roku 1844, przekształconej następnie w arsenał morski (Stocznia Królewska, następnie Cesarska). W roku 1879 oddano do użytku pierwszy basen portowy (obecnie Władysława IV), w 1904 w miejsce dotychczasowej Łachy Szkutniczej (Warzywód Wielki), zbudowano kanał Kaiserhafen (Kanał Kaszubski). Nabrzeża osiągnęły długość 4,6 km, a przeładunki po raz pierwszy przekroczyły 2 mln ton w roku 1911. W II Wolnym Mieście Gdańsku portem zarządzała Rada Portu i Dróg Wodnych będąca jednocześnie właścicielem około 85% nabrzeży i infrastruktury portu oraz głównym inwestorem. Długość nabrzeży zwiększyła się z 21 km w roku 1924 do 31 km w 1938 m.in. dzięki budowie basenu Górniczego. Przeładunki wzrosły z 1,8 mln ton w roku 1920 do 8,6 mln w 1928, a następnie malały na rzecz Gdyni, jednak do roku 1932 Port Gdański był największym portem obsługującym handel Rzeczypospolitej Polskiej. W 1938 przeładowano w nim 7,1 mln ton. W 1945 roku port został uruchomiony na dotychczasowym obszarze, z wyjątkiem najbardziej zniszczonych i nieperspektywicznych (pozbawionych potencjału rozwojowego) rejonów nad Motławą. Zniszczenia nabrzeży oszacowano na 15%, magazynów – na 88%. Po odbudowie, w latach 1958–1964, poszerzono, zbyt wąskie dla współczesnych statków, Kanał Portowy i Zakręt Pięciu Gwizdków do aktualnego wymiaru. Rekordowe przeładunki z roku 1928 (8,6 mln ton) osiągnięto ponownie w 1968, a największe w historii obroty 14 mln ton port wewnętrzny miał w 1974. W tym samym roku uruchomiono Port Północny i w 1978 roku cały Port Gdański przeładował 28,3 mln ton, co do roku 2011 było niepobitym rekordem.

źródło: http://www.gedanopedia.pl/gdansk/?title=PORT_GDA%C5%83SKI

SOLIDARNOŚĆ

Niezależny Samorządny Związek Zawodowy „Solidarność", NSZZ „Solidarność" to pierwszy w dziejach bloku komunistycznego legalny, masowy i niezależny od władz państwowych związek zawodowy. „Solidarność" powstała w następstwie strajku (sierpień 1980), zainicjowanego 14 VIII 1980 przez pracowników Stoczni Gdańskiej im. Lenina. Po podpisaniu porozumienia 31 VIII 1980 prezydium Międzyzakładowego Komitetu Strajkowego przekształciło się w prezydium Międzyzakładowego Komitetu Założycielskiego (MKZ). Oficjalnie NSZZ „S" powstał 17 IX 1980 podczas ogólnopolskiego spotkania przedstawicieli MKZ-ów w Gdańsku. Sąd Najwyższy zalegalizował „S" 10 XI 1980. Naczelną władzą związku była Krajowa Komisja Porozumiewawcza (KKP). Jej przewodniczącym został L. Wałęsa. Siedziba „S" mieściła się we Wrzeszczu, przy al. Grunwaldzkiej 103. Jesienią 1980 roku gdańska „S" rozpoczęła wydawanie własnego biuletynu informacyjnego „«Solidarność». Pismo MKZ NSZZ «Solidarność» z siedzibą w Gdańsku". Już 11 XI 1980 roku SB rozpoczęła tzw. sprawę obiektową o kryptonimie „Klan", mającą na celu infiltrację oraz neutralizację gdańskiej „S". W okresie kilkunastu miesięcy legalnego funkcjonowania związku dochodziło do częstych konfliktów pomiędzy związkiem a władzą komunistyczną (spór o statut, tzw. sprawa Narożniaka, spór o wolne soboty, kryzys bydgoski). W 1981 roku liczba członków „S" osiągnęła prawie 10 milionów. W kwietniu 1981 roku zaczął ukazywać się ogólnopolski „Tygodnik Solidarność". W lipcu 1981 Lecha Wałęsę wybrano na przewodniczącego Zarządu Regionu Gdańskiego „S". W 5–10 IX i 26 IX–7 X 1981 w gdańskiej Hali Widowiskowo-Sportowej „Olivia" odbył się i Krajowy Zjazd „S". Uchwalono na nim program związku i wybrano przewodniczącego Komisji Krajowej (KK), którym został Lech Wałęsa. Uczestnicy zjazdu wystosowali słynne „Posłanie do ludzi pracy Europy Wschodniej". Tymczasem władze Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej (PRL) – naciskane przez kierownictwo ZSRR – kończyły przygotowania do wprowadzenia w Polsce stanu wojennego. Jego zasadniczym celem była pacyfikacja „S". W nocy z 12 na 13 XII 1981 aresztowano większość przebywających w Trójmieście członków Komisji Krajowej, działaczy gdańskiej „S", NZS i Ruchu Młodej Polski (RMP). Władze zawiesiły funkcjonowanie „S". Wielu działaczy – w tym Lecha Wałęsę – internowano. Strajki z maja i sierpnia 1988 roku skłoniły władze do podjęcia ponownych rozmów z przedstawicielami „S"; odbyły się na przełomie lat 1988 i 1989, przy współudziale przedstawicieli episkopatu Polski. Władze ustąpiły i 17 IV 1989 ponownie zalegalizowano „S". W tym czasie do „S" należało 1,5 mln członków. W wyniku ustaleń okrągłego stołu oraz negocjacji w Magdalence uzgodniono zasady częściowo wolnych wyborów do parlamentu. Spektakularny sukces „S" w wyborach czerwcowych z roku 1989 doprowadził jednak do rozpadu koalicji PZPR, Zjednoczonego Stronnictwa Ludowego i Stronnictwa Demokratycznego. W sierpniu 1989 powstał, pierwszy w historii PRL, niekomunistyczny rząd Tadeusza Mazowieckiego, członka „S" i bliskiego współpracownika Lecha Wałęsy. Licząca w roku 2010 ponad 500 tysięcy członków „S" jest największym związkiem zawodowym w Polsce.

źródło: http://www.gedanopedia.pl/gdansk/?title=SOLIDARNO%C5%9A%C4%86

GDAŃSKA FLOTA KAPERSKA

Powstała w okresie wojny trzynastoletniej, i była namiastką floty wojennej, składająca się głównie z uzbrojonych statków handlowych przystosowanych do działań militarnych na morzu, utworzona w związku z udziałem Gdańska w wojnie trzynastoletniej po stronie Polski. Jej podstawowym zadaniem była blokada portów krzyżackich, atakowanie statków kupieckich dowożących Krzyżakom zaopatrzenie, patrolowanie wód przybrzeżnych i wysadzanie desantów wojskowych na wybrzeża terenów kontrolowanych przez Zakon. Po przystąpieniu do wojny po stronie Krzyżaków również Danii i mistrza inflanckiego kaprzy rozszerzyli działalność na niemal całe południowe Morze Bałtyckie, zagrażając wybrzeżom duńskim i portom wendyjskim. Kaprów rekrutowano spośród gdańskich marynarzy, dowódcami byli szyprowie z doświadczeniem morskim, często awanturnicy, skuszeni łatwym zarobkiem. Kapitały na organizację floty kaperskiej wykładali gdańscy kupcy spodziewający się szybkich zysków z podziału łupów. Dowódcy statków kaperskich prowadzili działalność za zgodą Rady Miejskiej Gdańska na podstawie tzw. listów kaperskich. Pierwszy list kaperski, uprawniający do prowadzenia akcji zbrojnych w imieniu miasta, otrzymał 18 III 1456 szyper Hans Bornholm. Na jego podstawie miał atakować nieprzyjacielskie statki i konfiskować zdobyte towary należące do kupców zmierzających głównie do portów Knipawy i Kłajpedy. Wkrótce potem Rada wystawiła trzy kolejne listy kaperskie dla szyprów Michaela Ertmanna, Vinzenza Stollego i Hansa Modersona. Zgodnie z ich treścią wszystkie zdobyte na zajętych statkach towary miały być dzielone pomiędzy załogę (zatem miasto nie partycypowało w tego rodzaju działalności, kontentując się jedynie efektami militarnymi). Początkowo listy kaperskie wystawiane były w imieniu Rady Miejskiej, w kolejnych latach sygnował je król polski Kazimierz Jagiellończyk. Militarne wykorzystanie kaprów w toku wojny trzynastoletniej i intratność przedsięwzięcia dla wielu szyprów oraz zainteresowanych nim gdańskich kupców sprawiły, że gdańska flota kaperska szybko osiągnęła spore rozmiary. W 1458 roku Gdańsk zorganizował do blokady wybrzeży krzyżackich łącznie 33 jednostki różnego rodzaju, natomiast w roku 1461 flota ta liczyła około 30 statków z około 800 marynarzami na pokładach. Po roku 1462, w okresie przejęcia inicjatywy w wojnie przez stronę polską, łączna liczba statków kaperskich doszła do stanu 53 jednostek, z czego zaledwie 6 było większych (3 krajery, 2 karawele, 1 koga). Użycie floty kaperskiej w wojnie trzynastoletniej przyniosło nadspodziewanie dobre rezultaty, gdańscy kaprzy odnotowali zaś wiele sukcesów. W kwietniu 1456 roku gdańskie statki kaperskie zablokowały Cieśninę Bałgijską, utrudniając Krzyżakom zaopatrzenie. We wrześniu 1458 roku gdańska flota wygrała bitwę morską w okolicach Helu z kaprami na służbie króla duńskiego, zdobywając 45 statków. Kolejne zwycięstwo gdańscy kaprzy odnieśli 15 IX 1463 w potyczce na Zalewie Wiślanym. Prowadzone przez kaprów operacje przysparzały jednak problemów samemu Gdańskowi, gdyż często i wbrew instrukcjom Rady Miejskiej atakowali oni w pogoni za sławą i zyskiem statki neutralne (w tym także hanzeatyckie), ponadto utrudniali żeglugę i handel morski Lubeki. Stało się to przyczyną wystosowania protestu przez lubeczan, a także nacisków dyplomatycznych. Wszczęto kontrakcje o charakterze militarnym – w marcu 1458 roku lubeczanie schwytali i skazali na śmierć gdańskiego kapra Wilhelma Petersona, w 1460 podobny los spotkał szypra Matthiasa Schultego wraz z jego 22 ludźmi. Aktywność gdańskiej floty kaperskiej wyraźnie się zmniejszyła w końcowej fazie wojny trzynastoletniej wraz ze słabnięciem oporu Krzyżaków; po jej zakończeniu flota straciła rację bytu i zaprzestała działalności

źródło: http://www.gedanopedia.pl/gdansk/?title=GDA%C5%83SKA_FLOTA_KAPERSKA

Przykładowe odpowiedzi uczniów do burzy mózgów

Karta dla nauczyciela 2

ZASADY PRZEPROWADZENIA METODY:

- tworzenie grup eksperckich. Każdy uczeń otrzymuje jedno zagadnienie (karty pracy: A, B, C, D, E);
- tworzenie grup naukowych. Przy stoliku siadają uczniowie, którzy w różnych grupach otrzymali inne zagadnienia cząstkowe do opracowania;
- uczniowie zbierają się w grupach naukowych. Każdy z nich prezentuje pozostałym członkom informacje, które nabył w grupie eksperckiej.

Uczniowie wracają do swoich grup eksperckich i rozpoczyna się konkurs.

Karta dla nauczyciela 3

Nauczyciel przeprowadza test z informacji historycznych o Gdańsku, do każdej karty układa 2 pytania które uczniowie rozwiązują na kartce lub może ułożyć Kahoota i grupy rozwiązują internetowo. Grupa która udzieli najwięcej dobrych informacji wygrywa.

Przykładowe pytania:

1. Na jakiej ulicy w Gdańsku Heweliusz urządził obserwatorium astronomiczne?
a) Długiej
b) Korzennej
c) Tartacznej
d) Ogarnej

2. Który z wielkich gdańszczan twierdził, że „architektura to skamieniała muzyka"?
a) Fahrenheit
b) Wałęsa
c) Schopenhauer
d) Heweliusz

3. W którym wieku powstał pierwszy port gdański?
a) X
b) IX
c) XI
d) XII

4. W 1904 w miejsce dotychczasowej Łachy Szkutniczej, zbudowano kanał Kaiserhafen który dziś nazywa się?
a) Motława
b) Zakręt Pięciu Gwizdków
c) Kanał Portowy
d) Kanał Kaszubski

5. Jakie wydarzenia wpłynęły na powstanie „Solidarności"?
a) spór władzy z pracownikami o wolne soboty
b) strajk w sierpniu 1980r.
d) wybuch stanu wojennego w 1981r.
e) powołanie przez rząd komunistyczny związku stowarzyszającego pracowników

6. Kto był pierwszym przewodniczącym „Solidarności"?
a) Bogdan Lis
b) Henryka Krzywonos
c) Lech Wałęsa
d) Anna Walentonowicz

7. Dzięki komu tryptyk „Sad ostateczny" Memlinga trafił do Gdańska?
a) bankiera Taniego
b) kapra Pawła Beneke
c) księcia Karola Śmiałego
d) papieża Sykstusa IV

8. W wyniku wojen i grabieży w jakich państwach był najcenniejszy obraz Gdańska?
a) Francja, Niemcy, ZSRR
b) Niemcy, Francja, Szwecja
c) ZSRR, Jugosławia, Niemcy
d) Niemcy, Włochy, Szwecja

9.Jakie wydarzenia historyczne spowodowały powołanie Gdańskiej Floty Kaperskiej?
a) Potop Szwedzki
b) rozwój Hanzy
c) wojna trzynastoletnia

10. Który król Polski sygnował listy kaperskie?
a) Władysław Jagiełło
b) Kazimierz Jagiellończyk
c) Zygmunt I Stary

Odpowiedzi:
1. b
2. c
3. a
4. d
5. b
6. c
7. b
8. a
9. c
10. b

"Żaglowiec ociera się bardzo blisko o strefę ciszy wszechświata, która uwalnia ludzi od powszednich trosk i kłopotów, jak gdyby widnokrąg, co ich otacza, był magicznym pierścieniem rzuconym na morze."

Józef Conrad-Korzeniowski

AUTOR
Małgorzata Fijas

SCENARIUSZ ZAJĘĆ

- **czas zajęć:** 90 minut
- **materiały dydaktyczne:** karty pracy: A, B, C, D, E, F, tablica lub flipchart

CZAS	PRZEBIEG ZAJĘĆ	MATERIAŁY	FORMY PRACY
10 min	Rozmowa z uczniami o specyfice życia w Gdańsku jako mieście portowym. Jakie zawodowe możliwości dawało mieszkanie w Gdańsku dawniej i dziś? Jakich ludzi przyciągało to miejsce?		na forum
5 min	Nauczyciel prosi uczniów o wymienienie zawodów związanych z morzem. Przykładowe odpowiedzi: szkutnik, projektant statków, szyper, kapitan, doker, marynarz, spedytor, sztauer, ekspedytor, armator statku, agent statkowy, nawigator, radiotelegrafista.	tablica lub flipchart	burza mózgów
10 min	**Zatrudniamy się w porcie** Dzielimy klasę na grupy zadaniowe: 4 dwuosobowe komisje rekrutacyjne, 4 grupy kandydatów na określone stanowiska pracy. Każda para będzie rekrutować kandydatów na jedno stanowisko pracy. Pozostali uczniowie losują oferty. Tę samą ofertę mogą wylosować maksymalnie 4 osoby. Komisja i kandydaci zapoznają się z wylosowaną ofertą.	karta pracy A karta pracy B karta pracy C karta pracy D	praca w grupach
15 min	Kandydaci przygotowują się do rozmowy kwalifikacyjnej. Komisja w tym samym czasie dyskretnie uzgadnia między sobą, jakich będzie oczekiwać odpowiedzi.	karta pracy E	praca indywidualna i w parach – czytanie ze zrozumienie, selekcja informacji
25 min	**Rozmowa kwalifikacyjna** W czterech miejscach sali aranżujemy miejsca rozmowy o pracę. Przy połączonych stolikach siadają: komisja i wszyscy kandydaci na dane stanowisko. Komisja zadaje każdemu te same cztery pytania i notuje liczbowo ocenę.	karta pracy E karta pracy F	na forum
25 min	**Omówienie ćwiczenia** Uczniowie pod kierunkiem nauczyciela udzielają sobie informacji zwrotnej: co było trudne?, co łatwe?, jakimi kryteriami kierowała się komisja przy wybraniu kandydata na stanowisko?, jaką strategię przyjmowali kandydaci, by przekonać do siebie komisję?.		na forum

Młodszy inżynier serwisu

Opis stanowiska:

- praca na statkach w zespołach dwu-, trzy-osobowych, diagnostyka urządzeń automatyki i elektroniki okrętowej, pomiary;
- prace w warsztacie elektroniki, wykonywanie napraw bieżących serwisowanych urządzeń;
- wyjazdy serwisowe na statki w Polsce i poza granicami kraju;
- pomoc dla inżynierów serwisu w realizacji bieżących zadań;
- uczestnictwo w projektach wdrożeniowych, nowych instalacjach;
- kompletowanie dokumentacji technicznej dla nowych urządzeń oraz dokumentacji wewnętrznej po zakończeniu prac na statku.

Wymagania:

- systematyczność, punktualność, zdolność analitycznego myślenia;
- umiejętność obsługi elektronicznych urządzeń pomiarowych i diagnostycznych;
- wiedza z zakresu elektroniki, automatyki, podstaw mechaniki i budowy maszyn;
- zdolności manualne, umiejętność posługiwania się podstawowymi narzędziami;
- mile widziane doświadczenie z zakresu prac projektowych/konstrukcyjnych urządzeń elektroniki;
- gotowość do częstych wyjazdów służbowych.

Oferujemy:

- ciekawą pracę w zespole profesjonalistów;
- elastyczne i bogate możliwości rozwoju, podnoszenia kwalifikacji;
- dobre warunki płacowe, wynagrodzenie adekwatne do wniesionego wkładu pracy;
- przyjazną atmosferę pracy.

Przykładowa oferta pracy zaczerpnięta z witryny pracuj.pl

Spedytor międzynarodowy pojazdów 24 t.

Opis stanowiska:

- organizacja przewozów międzynarodowych i krajowych;
- monitorowanie pracy kierowców;
- kontakt z kontrahentami;
- bezpośrednia współpraca z przewoźnikami: negocjowanie stawek, ustalanie i planowanie tras oraz warunków transportu;
- optymalizowanie kosztów transportu.

Wymagania:

- doświadczenie w branży transportowej na podobnym stanowisku minimum 2 lata;
- dobra znajomość języka angielskiego lub niemieckiego w mowie i piśmie;
- umiejętność planowania i szybkiego podejmowania decyzji;
- znajomość rynku przewoźników;
- bardzo dobra organizacja pracy;
- umiejętności negocjacyjne.

Oferujemy:

- atrakcyjne wynagrodzenie podstawowe + premia wynikowa;
- dodatkowe: samochód firmowy;
- dużą samodzielność i odpowiedzialność w pracy.

Przykładowa oferta pracy zaczerpnięta z witryny pracuj.pl

Asystent ds. promocji i szkoleń w Dziale Marketingu

Opis stanowiska:

- pozyskiwanie patronów medialnych do warsztatów i szkoleń;
- kontakty z mediami – współpraca z dziennikarzami, partnerami, utrzymywanie pozytywnych relacji, koordynacja świadczeń;
- redakcja informacji prasowych oraz przekazywanie ich do mediów;
- przygotowywanie materiałów do przedruku dla mediów oraz jego kolportaż;
- przygotowywanie reklam, ulotek, bannerów, prezentacji;
- przygotowywanie wpisów do mediów społecznościowych;
- pomoc w organizacji prestiżowych konferencji biznesowych oraz medialnych;
- wsparcie pracowników działu marketingu w codziennych zadaniach.

Wymagania:

- mile widziani studenci studiów zaocznych – preferowane kierunki: marketing, public relations, zarządzanie, socjologia;
- doświadczenie w dziale marketingu (min. półroczne);
- komunikatywność, kreatywność, przedsiębiorczość;
- tzw. lekkie pióro;
- wysoka kultura osobista;
- umiejętność pracy zespołowej;
- zaangażowanie w realizowane zadania.

Oferujemy:

- wynagrodzenie adekwatne do wykształcenia, doświadczenia i posiadanych umiejętności;
- pracę w młodym, zgranym zespole;
- pomoc przy organizacji ale też uczestnictwo w największych konferencjach w Polsce;
- możliwość rozwoju zawodowego w dynamicznie rozwijającej się firmie;
- bardzo atrakcyjną lokalizację biura przy pl. Bankowym, 50 m od stacji metra Ratusz Arsenał.

Przykładowa oferta pracy zaczerpnięta z witryny pracuj.pl

Kierowca ciągnika siodłowego

Opis stanowiska:

- obsługa ciągnika siodłowego w zakresie przemieszczania kontenerów (lub innych jednostek ładunkowych) na terenie terminala zgodnie z wytycznymi;
- weryfikacja zgodności przemieszczanych kontenerów z instrukcją dostępną w systemie operacyjnym terminala;
- praca zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP oraz wewnętrznymi procedurami;
- utrzymanie czystości ciągnika.

Wymagania:

- wykształcenie minimum zawodowe;
- prawo jazdy kat. C;
- gotowość i chęć do wykonywania odpowiedzialnych zadań;
- gotowość do pracy w 12-godzinnym, zmianowym systemie pracy, włączając niedziele i święta;
- komunikatywność i umiejętność pracy w zespole;
- odpowiedzialność i zaangażowanie w powierzone zadania.

Oferujemy:

- możliwość rozwoju zawodowego;
- stabilne warunki zatrudnienia;
- miłą atmosferę w pracy;
- zatrudnienie na podstawie umowy o pracę oraz atrakcyjny system benefitów.

Przykładowa oferta pracy zaczerpnięta z witryny pracuj.pl

Karta pracy E

Pytania do kandydata:

1. **W którym z obszarów przypisanych do tego stanowiska czujesz się najmocniejszy i dlaczego?**
   (skorzystaj z informacji z oferty z części: opis stanowiska)

2. **Jakie masz kompetencje - umiejętności, wiedzę i cechy osobowe, które są pożądane na danym stanowisku pracy?**
   (skorzystaj z informacji z oferty z części: wymagania)

3. **Dlaczego chcesz pracować na tym stanowisku?**
   (skorzystaj z informacji z oferty z części: opis stanowiska)

4. **Dlaczego właśnie Ciebie powinno się zatrudnić? Zaprezentuj swoje mocne strony.**

Karta pracy F

Za odpowiedź na każde pytanie przyznajemy od 1 do 6 punktów.

Imię kandydata					
odp. 1					
odp. 2					
odp. 3					
odp. 4					
suma					

BAŁTYK W ROZUMIE – TURNIEJ WIEDZY O FAUNIE I FLORZE BAŁTYKU

"Za dwadzieścia lat bardziej będziesz żałował tego, czego nie zrobiłeś, niż tego, co zrobiłeś. Więc odwiąż liny, opuść bezpieczną przystań. Złap w żagle pomyślne wiatry. Podróżuj, śnij, odkrywaj."

Mark Twain

AUTOR
Marta Misun

OBSZAR 3 | SCENARIUSZ ZAJĘĆ

- **czas zajęć:** 90 minut
- **materiały dydaktyczne:** komputer, telefony z dostępem do Internetu, karty pracy: A, B, karta dla nauczyciela 1, stoper, tablica do spisywania punktów

CZAS	PRZEBIEG ZAJĘĆ	MATERIAŁY	FORMY PRACY
5 min	**Wprowadzenie do tematu** Nauczyciel wyjaśnia, że na dzisiejszej lekcji uczniowie będą odkrywać faunę i florę Bałtyku. Informacje będą zdobywać biorąc udział w turnieju wiedzy. Nauczyciel wskazuje materiały, z których mogą korzystać uczniowie podczas przygotowań do turnieju	komputery lub telefony z dostępem do Internetu	na forum
30 min	**Przygotowanie do rozegrania turnieju.** Nauczyciel dzieli klasę na dwie drużyny. Zapoznaje drużyny z regulaminem turnieju. Każda z drużyn otrzymuje materiał do pracy. Uczniowie mają za zadanie zamienić się w ekspertów od fauny i flory Bałtyku. W tym celu zapoznają się otrzymanymi materiałami. Każda z drużyn ma za zadanie przygotować 10 pytań z dziedziny fauny i 10 pytań z dziedziny flory Bałtyku. Mogą korzystać ze wszystkich dostępnych źródeł informacji. Nauczyciel występuje, jako Niezależny Doradca dbając o prawidłowy przebiegu turnieju; uczniowie mogą z nim konsultować pytania.	karta pracy A karta pracy B karta dla nauczyciela1	praca w grupach

CZAS	PRZEBIEG ZAJĘĆ	MATERIAŁY	FORMY PRACY
45 min	**TURNIEJ!** I Runda – FLORA – każda z drużyn odpowiada na 7 pytań wylosowanych z zestawu pytań przygotowanego przez drużynę przeciwną. Za każde trafione pytanie otrzymuje 10 punktów. II Runda – FAUNA – analogicznie jak Runda I. III Runda – QUIZ przygotowany przez Doradcę dla obu Drużyn. *Quiz gotowy o nazwie FAUNA I FLORA BAŁTYKU na stronie https://quizizz.com/. Aby skorzystać z quizu nauczyciel musi założyć konto na quizizz. Szczegółowy opis tworzenia konta na quizizz pod adresem: http://poradniamm.home.pl/projekt/images/dp/4.mp/projektmm%20-%20Quizizz.ppsx	karta dla nauczyciela 1 stoper tablica punktowa komputer z dostępem do Internetu Quizezz telefony z dostępem do Internetu	na forum
10 min	**Podsumowanie Turnieju** Przyznanie punktów. Nagrodę dla zwycięzców turnieju nauczyciel przyznaje według uznania.		

W porównaniu do innych mórz, życie w Morzu Bałtyckim jest ubogie. Dzieje się tak ze względu na niższe zasolenie wód Bałtyku. Więcej gatunków spotykamy na przykład w sąsiednim Morzu Północnym niż w naszych, rodzimych wodach. Zasolenie, a wraz z nim liczba gatunków zmniejsza się wraz z przesuwaniem się od zewnętrznej cieśniny Morza Północnego (od Kattegatu) do zatok: Fińskiej i Botnickiej.
Zasolenie wód Bałtyku nie jest jednolite. Jego zakres waha się od 1 do 30 PSU i zmniejsza się w miarę oddalania się od Cieśnin Duńskich. Dzięki temu, że zakres zasolenia jest tak duży, w Morzu Bałtyckim występują różne grupy organizmów – od słodkowodnych do morskich.
Do najliczniejszej grupy roślin i zwierząt żyjących w Bałtyku należą te o dużej tolerancji na zmiany zasolenia: dorsz, śledź oraz krewetka. Gatunki mniej liczne to gatunki słonawowodne np.: podwój, czy niektóre kiełże. Z kolei gatunki słodkowodne takie jak okoń, płoć czy błotniarka występują w wodach przybrzeżnych i wysłodzonych zatokach.
W Bałtyku ze względu na jego niskie zasolenie nie spotkamy wielu gatunków morskich stworzeń jak np. szkarłupni czy głowonogów. Są to tzw. organizmy stenohalinowe, co oznacza, że są one bardzo wrażliwe na zmiany zasolenia i nie przetrwałyby w morzu takim jak Bałtyk. Udało się to tylko tym roślinom i zwierzętom morskim, które mają zdolności adaptacyjne i potrafią funkcjonować w dużym zakresie zasolenia. Są to tzw. organizmy euryhalinowe. Aby przeżyć w Morzu Bałtyckim „wprowadziły" one pewne modyfikacje. Na przykład część gatunków morskich pomimo, że ich naturalnym siedliskiem w Morzu Północnym są przybrzeżne płycizny, w Bałtyku występują w warstwie przydennej (głębszej). Jest to zjawisko submergencji, czyli zagłębiania się.
Zasolenie wpływa również na rozmiar, jaki osiągają zwierzęta żyjące w morzach. Niskie zasolenie sprawia, że niektóre zwierzęta są znacznie mniejsze niż ich krewni żyjący w Morzu Północnym.

FITOPLANKTON

Fitoplankton to mikroskopijne organizmy roślinne (w tym także glony) żyjące w wodzie, nie posiadające zdolności ruchu. Rośliny te biernie unoszą się w prześwietlonej warstwie toni wodnej. Nazwa pochodzi od greckich słów phyton – „roślina" iπλαγκτν – „błądzić", „dryfować". Ich duża koncentracja powoduje zmianę koloru wody. W Bałtyku do tej grupy mikroorganizmów zaliczono ponad 700 gatunków. Dominujące to: okrzemki, bruzdnice i sinice. Skład i liczebność fitoplanktonu w Bałtyku zmienia się w miarę przesuwania się z zachodu na wschód. Gatunki morskie stopniowo zanikają, a ich miejsce zajmują formy słonawowodne. W wodach przybrzeżnych, zatokach i zalewach, które są wysłodzone wyraźnie dominują gatunki słodkowodne.

W Morzu Bałtyckim widoczna jest zmienność sezonowa. Wiosną, gdy jest więcej światła słonecznego, woda ociepla się i znajduje się w niej dużo biogenów. Rozpoczyna się wówczas zakwit okrzemek. Zaraz po okrzemkach zakwitają bruzdnice. Zakwity te zdarzają się bardzo intensywne. W sprzyjających warunkach liczebność fitoplanktonu sięga nawet kilkuset milionów osobników na m^3 wody. Z kolei latem, gdy temperatura wody wzrasta i wyczerpują się substancje odżywcze, w miejsce okrzemków pojawiają się sinice. Są one zdolne asymilować azot atmosferyczny. Zdolność ta sprawia, że sinice można spotkać prawie w każdym środowisku na Ziemi. Są odporne na długotrwałe susze czy wysokie temperatury gorących źródeł. Niestety intensywne zakwity sinic, jakie obserwujemy w ostatnich latach są niekorzystnym zjawiskiem, wśród sinic bowiem znajduje się wiele toksycznych i potencjalnie toksycznych gatunków.

Na jesień ponownie zakwitają okrzemki. Są one reprezentowane jednak przez inne gatunki, niż te zakwitające wiosną. Mogą pojawić się również zakwity bruzdnic.Zimą większość gatunków tworzy formy przetrwalne i przeczekuje ten niekorzystny czas. Liczebność fitoplanktonu jest wówczas bardzo niska.

FITOBENTOS

Fitobentos to zespół organizmów zaliczanych do roślin porastających dno morskie. W Morzu Bałtyckim do roślinności osiadłej na dnie zalicza się: zielenice (np. gałęzatka, taśma), brunatnice (np. morszczyn), krasnorosty (np. widlik, rozróżka) i rośliny kwiatowe (np. trawa morska). Rośliny morskie mogą żyć tak głęboko, jak głęboko dochodzi minimalna ilość światła potrzebna do procesu fotosyntezy. W związku z tym, rośliny morskie zaliczane do fitobentosu występują w płytkich wodach przybrzeżnych. W Bałtyku przenikanie światła jest ograniczone ze względu na duże zmętnienie tych wód, co powoduje, że rośliny związane z dnem zbiornika wodnego spotyka się maksymalnie do głębokości kilku metrów. Poszczególne grupy roślin dennych różnią się rodzajem barwników fotosyntezujących. Do procesu fotosyntezy mogą więc wykorzystywać światło o różnej długości fali. Skutkiem tego jest pionowe rozmieszczenie poszczególnych gatunków. I tak – najbliżej powierzchni wody znajdziemy rośliny kwiatowe i zielenice. Są one wyposażone w chlorofile czyli barwniki zielone, które nadają częściom roślin (zwłaszcza liściom) charakterystyczny zielony kolor. Niżej, pod powierzchnią znajdują się brunatnice posiadające ksantofile czyli barwniki żółte (fukoksnatyna), które w połączeniu z chlorofilem nadaje komórkom brunatne zabarwienie. . Najgłębiej żyją krasnorosty, które zawierają oprócz chlorofilu, fikobiliny czyli barwniki czerwone (fikoerytryna). Ze względu na pogarszanie się warunków świetlnych w Morzu Bałtyckim, pionowy układ rozmieszczenia roślinności został mocno zaburzony. W skład fitobentosu Bałtyku wchodzą także makroglony, czyli glony widoczne gołym okiem, potocznie nazywane wodorostami. Są one stosunkowo duże. Należą one do wszystkich grup: zielenic (Chlorophyceae), brunatnic (Phaeophyceae), krasnorostów (Rhodophyceae), a także roślin kwiatowych.

ZOOPLANTKON

Zooplankton to plankton tworzony z organizmów zwierzęcych, które mniej lub bardziej biernie unoszą się w wodzie. W jego skład wchodzą przedstawiciele wielu grup zwierząt, od tych jednokomórkowych, jak pierwotniaki, do wielokomórkowych o złożonej budowie, takich jak: wrotki, skorupiaki czy meduzy (chełbia modra i bełtawa) dorastające do kilkudziesięciu centymetrów średnicy. Zalicza się do niego także jaja oraz larwy wielu zwierząt dennych, takich jak: wieloszczety, skorupiaki, ślimaki, małże oraz różnych gatunków ryb. W zooplanktonie Morza Bałtyckiego występują larwy ryb, wieloszczetów oraz mięczaków. Zooplankton pełni ważną rolę w funkcjonowaniu ekosystemów wodnych. Wchodzi w skład wielu sieci troficznych. W Bałtyku jest on gatunkowo ubogi. Tworzą go głównie skorupiaki będące przedstawicielami widłonogów, na przykład wioślarki i szczeponogi.

Liczne są również wrotki, czyli małe, przezroczyste zwierzęta bezkręgowe z charakterystycznym wieńcem rzęsków (czyli aparatem wrotnym, od którego pochodzi ich nazwa) oraz wspominane już pierwotniaki. W większej liczbie występują także meduzy krążkopławów. W zooplanktonie Bałtyku obserwuje się zróżnicowanie składu jakościowego, jak i ilościowego w zależności od rejonu. Dominujące gatunki na zachodzie to gatunki morskie, jak np.: widłonogi. Z kolei na wschodzie i północy powszechniejsze są gatunki słonawowodne. W zatokach i zalewach, które są wysłodzone dominują gatunki słodkowodne, na przykład wioślarki i wrotki.

Zooplankton Morza Bałtyckiego jest najliczniejszy późną wiosną i latem. Znaczny procent w miesiącach wiosennych stanowią widłonogi, z kolei ciepłolubne wioślarki dominują w miesiącach letnich. W okresie letnim na plaży możemy znaleźć też przedstawicieli krążkopławów: chełbię modrą. Chełbia przebywa niedaleko od brzegu, a jej jad jest niegroźny dla człowieka. Zimą zaś w wodach przybrzeżnych można zobaczyć bełtwę włosiennika, która preferuje wody chłodniejsze i bardziej zasolone. Może poparzyć, ale nie stanowi zagrożenia dla życia człowieka.

Charakterystyczne dla większości organizmów tworzących zooplankton są wędrówki dobowe. Pod wieczór zwierzęta podpływają ku powierzchni wody, gdzie poszukują pokarmu w postaci fitoplanktonu, a przed nadejściem świtu wracają w głębsze warstwy morza. Unikają w ten sposób intensywnego oświetlenia. W Bałtyku amplituda wędrówek zooplanktonu dochodzi do 30 m.

ZOOBENTOS

Zoobentos tworzą zwierzęta żyjące przy dnie morza. W Morzu Bałtyckim do fauny dennej zaliczamy:
1) małże: omułek, sercówka, rogowiec bałtycki czy piaskołaz
2) skorupiaki: pąkla, podwój, kiełż, garnela, krewetka,
3) ślimaki: wodożytek
4) wieloszczety: nereida
5) skąposzczety

Najbardziej zróżnicowane zespoły denne występują na płytkim dnie kamienistym.

Czynniki decydujące o składzie fauny dennej Bałtyku to przede wszystkim: głębokość i rodzaj dna, zasolenie, temperatura i natlenienie wody oraz dostępność pokarmu. Bogatsza w gatunki jest strefa płytkowodna, która sięga do głębokości 40 m. Wpływa na to duże zróżnicowanie podłoża, a także występowanie roślinności porastającej dno. Zwierzęta mają dogodne warunki do zaspokajania swoich życiowych potrzeb – pokarmu i schronienia. Na głębokości powyżej 40 m nie ma takich warunków a dodatkowo okresowo mogą występować deficyty tlenowe.

W zależności od rejonu i głębokości, dno Morza Bałtyckiego może być: piaszczyste, kamieniste, żwirowate, muliste bądź mieszane. Na płytkim, kamienistym dnie, porośniętym glonami występuje najbogatsza fauna. Najbardziej licznym gatunkiem jest omułek jadalny, którego zagęszczenie może dochodzić do kilkudziesięciu tysięcy osobników na 1 m^2 dna. Inne zwierzęta występujące przy dnie to wspomniane już skorupiaki (pąkle i kiełże), ślimaki, wieloszczety, wypławki i mszywioły. Z kolei na dnie płytkim, piaszczystym zróżnicowanie zoobentosu jest już mniejsze. Występują w nim takie zwierzęta, jak: małże, wieloszczety, skorupiaki (garnela, bełkaczek) oraz skąposzczety. Na dnie głębszym, mulistym do najliczniejszych gatunków należą małże (rogowiec). Można też spotkać wieloszczety do których zalicza się złotorunka, skorupiaki i sikwiaki.W Bałtyku możemy spotkać też imigrantów. Na przykład krab wełnistoszczypcy przywędrował z Azji południowo-wschodniej. W Azji zasiedla wody słodkie, na przykład rzeki i kanały, a rozradza się w ujściach rzek. Pierwszy raz pojawił się w Europie w 1912 roku w jednym z dopływów Wezery (rzeki w Niemczech). Jego zasięg występowania w Europie rozszerzał się aż do drugiej połowy lat 30-tych. Zasiedlał on wówczas obszar ponad 1 mln kilometrów kwadratowych. Nagle pod koniec lat 30-tych inwazja kraba zakończyła się i obecnie notowane są pojedyncze osobniki tego gatunku. Żywiołową ekspansję kraba w Bałtyku ograniczyło prawdopodobnie niskie zasolenie tego morza, niewystarczające do prawidłowego rozrodu. Drugim gatunkiem, który przybył do Europy z dalekich, słonawych wód wschodniego wybrzeża Ameryki Północnej jest krabik amerykański. Najpierw zawitał do słonawych wód Holandii. Pod koniec lat 30-tych szybko rozszerzył swój zasięg występowania do Francji, zachodniego Bałtyku i Morza Czarnego. W latach 50-tych występował także w wodach południowego Bałtyku przede wszystkim w Zalewie Wiślanym i Martwej Wiśle. Wraz ze wzrostem zanieczyszczenia wód zaobserwowany gwałtowny spadek ilości tego gatunku.

NEKTON

Nekton stanowią wszystkie zwierzęta zdolne do poruszania się w toni wodnej wbrew prądom wodnym. Należą do nich ryby, gady, ssaki morskie, ptaki oraz głowonogi. W Bałtyku spotykamy 26 gatunków ryb morskich, kilka gatunków ryb słodkowodnych i dwu środowiskowych oraz 4 gatunki ssaków morskich. Typowo morskie gatunki występują w wodach zasolonych, a więc w Cieśninach Duńskich oraz w Bałtyku zachodnim i południowym.

Tam, gdzie wody są wysłodzone, czyli na wschodzie i na północy, możemy spotkać więcej gatunków słodkowodnych. Do gatunków ryb morskich o znaczeniu użytkowym, żyjących w otwartych wodach Bałtyku należą niezwiązane ze stałym podłożem śledzie i szproty oraz przydenne dorsze i płastugi. Do gatunków ryb morskich nieużytkowych żyjących na głębokim dnie należy lisica. Gościnnie pojawiają się gatunki z Morza Północnego takie jak: belona, sardela, ostrobok, witlinek.

W strefie przybrzeżnej możemy spotkać głównie gatunki nieużytkowe. Wśród łąk trawy morskiej żyją iglicznie i wężynki. Są one ściśle chronione i nie wolno ich łowić. Co ciekawe, u tych ryb samiec pełni role macierzyńskie. Samiec igliczni chroni jaja w torbie lęgowej, a samiec wężynki przetrzymuje jaja do czasu wylęgu w bruździe po brzusznej stronie ciała. Z kolei na płytkim, kamienistym dnie spotkamy węgorzycę, ostropłetwca, taszę i kura diabła. Dno piaszczyste zasiedlają: dobijaki, tobiasze, stornie i kilka gatunków babek.

Babka bycza jest stosunkowo nowym gatunkiem w Bałtyku. Po raz pierwszy znaleziono go w Zatoce Gdańskiej w 1990 r. Oryginalnie babka żyje w wodach Morza Czarnego, Morza Kaspijskiego i Morza Azowskiego, skąd dotarła do Bałtyku prawdopodobnie w wodach balastowych statków. Odnalazła swoje miejsce w Morzu Bałtyckim, o czym świadczy ciągłe zwiększanie się jej liczebności oraz zasiedlanie dalszych obszarów dna.

Ryby słodkowodne, takie jak: okoń, płoć, sandacz, szczupak, jazgarz, leszcz, krąp i ciernik występują w wodach przybrzeżnych, zatokach i zalewach.

W Bałtyku możemy też spotkać kilka gatunków ryb dwuśrodowiskowych. Ryby dwuśrodowiskowe dzielą się na dwa rodzaje: na ryby anadromiczne, czyli takie, które większość życia spędzają w morzu, a na tarło wpływają do słodkich strumieni i rzek i ryby katadromiczne, czyli takie, które żyją w wodach słodkich, a na rozród wędrują do morza. W Bałtyku do ryb anadromicznych zaliczamy łososia, troć i sieję, zaś do ryb katadromicznych – węgorza.

Oprócz ryb w Morzu Bałtyckim możemy spotkać cztery gatunki ssaków morskich. Należą do nich: foka szara, foka obrączkowana, foka pospolita oraz przedstawiciel waleni – morświn.

Do awifauny Morza Bałtyckiego, czyli ogółu gatunków ptaków zamieszkującego te tereny zaliczamy liczne gatunki:
1) mewy: mewa śmieszka, mewa pospolita, mewa srebrzysta mewa siodłata,
2) kaczki: kormoran czarny, lodówka,
3) łabędzie: łabędź niemy, łabędź krzykliwy
4) gęsi,
5) perkozy: perkoz dwuczuby
6) kormorana czarnego
6) łyskę.
Wyjątkowo korzystnym regionem morskim do obserwacji i badań ptaków jest południowe wybrzeże Bałtyku. Ptaki morskie, które potrzebują oparcia o ląd znajdują w kontynentalnym położeniu morza odpowiednie miejsce do lęgu i wypoczynku. Południowe wybrzeże Bałtyku jest powszechnie znanym zimowiskiem ptactwa z rejonów północy.

W Morzu Bałtyckim żyją tylko cztery gatunki ssaków morskich. Są to: foka szara, foka obrączkowana, foka pospolita oraz przedstawiciel waleni – morświn.

Awifauna – ogół gatunków ptaków zamieszkujących dany obszar geograficzny, określone środowisko lub żyjące w danym czasie geologicznym. Bałtyckie wybrzeże reprezentują liczne gatunki mew, kaczki, łabędzie oraz gęsi. Wybrzeże południowego Bałtyku jest regionem morskim wyjątkowo korzystnym do obserwacji i badań ptaków. Kontynentalne położenie morza sprawia, że ptaki morskie, które potrzebują oparcia o ląd, znajdują tu odpowiednie i urozmaicone miejsca dla lęgu i wypoczynku. Jest to także powszechnie znane zimowisko ptactwa z rejonów północnych.

źródło: https://naszbaltyk.pl/bioroznorodnosc/

Karta dla nauczyciela 1

REGULAMIN TURNIEJU

Turniej składa się z trzech rund. W pierwszych dwóch rywalizują ze sobą drużyny poprzez swoich trzech reprezentantów. W każdej rundzie mogą być to inni uczniowie. Trzecia runda jest dogrywką przygotowaną przez nauczyciela – Niezależnego Doradcę, w której drużyny mogą zdobyć dodatkowe punkty.

Za prawidłowy przebieg całego turnieju odpowiada Niezależny Doradca (nauczyciel).

Każda z Drużyn typuje po 3 zawodników do rywalizacji. Zawodnicy mają sobie pomagać i wspierać się wiedzą.

W każdej rundzie uczestnicy mogą wykorzystać 1 koło ratunkowe w postaci konsultacji z pozostałymi członkami zespołu.

I RUNDA – FLORA
Drużyny przekazują do Niezależnego Doradcy przygotowane wcześniej pytania. Każde pytanie na osobnej karteczce z numerem od 1-10, oraz wszystkie pytania spisane na jednej kartce do wglądu dla Doradcy wraz z odpowiedziami. Uczestnicy stają do rywalizacji. Losują pytania na zmianę. Doradca odczytuje pytanie na forum i przekazuje karteczkę z treścią pytania drużynie. Każdy zespół ma 20 sekund na odpowiedź na pytanie od momentu zakończenia czytania pytania przez Niezależnego Doradcę. Od decyzji prowadzącego zależy ile pytań użyje w turnieju.

II RUNDA – FAUNA
Przebieg analogicznie jak w Rundzie I.

III RUNDA – Quizzes.
Quiz gotowy o nazwie FAUNA I FLORA BAŁTYKU na stronie:

https://quizizz.com/
Aby skorzystać z Quizu nauczyciel musi założyć konto na quizizz.

Szczegółowy opis tworzenia konta na quizizz pod adresem:
http://poradniamm.home.pl/projekt/images/dp/4.mp/projektmm%20-%20Quizizz.ppsx.

"Ptak nie myśli o tym, co robi - jednym swobodnym ruchem skrzydeł odrzuca wszystko w jednej chwili. Wszystko bym dał, żeby się tego nauczyć."

William Wharton

AUTOR
Marta Misun

SCENARIUSZ ZAJĘĆ

- **czas zajęć:** 90 minut
- **materiały dydaktyczne:** karta pracy: A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, różne materiały plastyczne: szary papier, kartki A4, mazaki, kredki

CZAS	PRZEBIEG ZAJĘĆ	MATERIAŁY	FORMY PRACY
5 min	**Zasłużeni Ludzie Morza** Nauczyciel wyjaśnia uczniom, że poznają sylwetki i osiągnięcia 10 słynnych ludzi morza. Zadaniem uczniów będzie zredagowanie krótkiej informacji na szkolną gazetkę.		na forum
30 min	**10 wspaniałych** Uczniowie dobierają się w pary lub trójki. Każda grupa losuje jedną kartę, na której umieszczone są informacje o żeglarzu bądź innej osobie związanej z morzem. Ich zadaniem jest wybranie najważniejszych informacji i zredagowanie tekstu na ścienną gazetkę wg wzoru: - fakty z życia – wybrane informacje, istotne dla zaprezentowania wyjątkowości danej osoby; - wydarzenia, które szczególnie ukształtowały jej charakter; - osiągnięcia – nagrody, trasy żeglugi, przepłynięte mile, zasługi itp.; - myśl, którą się kierował.	karta pracy A karta pracy B karta pracy C karta pracy D karta pracy E karta pracy F karta pracy G karta pracy H karta pracy I karta pracy J różne materiały plastyczne np. szary papier, kartki A4, mazaki, kredki	praca w grupach lub parach
10 min	Łączymy przygotowane materiały w jedną całość. Wedle uznania można umieścić je na plakacie, powiesić w klasie na tablicy lub na szkolnym korytarzu w formie wystawy. Grupy przygotowują prezentację o „swoim" Człowieku Morza. Zadaniem uczniów jest jak najatrakcyjniejsze zaprezentowanie postaci – max. 2 min.		praca w grupach lub parach

CZAS	PRZEBIEG ZAJĘĆ	MATERIAŁY	FORMY PRACY
30 min	**Prezentacja sylwetek Zasłużonych Ludzi Morza „Konkurs osobowości"** Grupy prezentują na forum klasy sylwetkę „swojego" Człowieka Morza. Klasa wybiera trzy najciekawsze prezentacje. Nagroda w gestii nauczyciela.		na forum
15 min	**Żeglarskie rozrywki** Uczymy się śpiewać szantę.	karta pracy K komputer głośniki	na forum

Mariusz Zaruski
(31 stycznia 1867 – 8 kwietnia 1941)

Pionier polskiego żeglarstwa i wychowania morskiego w harcerstwie. Generał brygady Wojska Polskiego, legionista, taternik, grotołaz, ratownik, instruktor i popularyzator narciarstwa i turystyki górskiej. Fotografik, malarz, poeta i prozaik. Marynarz, żeglarz i podróżnik. Wreszcie adiutant generalny prezydenta RP. Założyciel Tatrzańskiego Ochotniczego Pogotowia Ratowniczego.

Urodził się 31 stycznia 1867 roku w Dumanowie na Podolu, w zaborze rosyjskim. Edukację rozpoczął od prywatnej szkoły powszechnej w Mohylewie. Do gimnazjum uczęszczał w Kamieńcu Podolskim. Po maturze w 1885 wyjechał na studia matematyczno-fizyczne do Odessy, gdzie przeprowadziła się cała rodzina Zaruskich.

W Odessie zdecydował się na wstąpienie do Szkoły Sztuk Pięknych. Jednakże w czasie wakacji, urzeczony morzem, które pierwszy raz zobaczył, zaciągnął się na statek płynący do Bombaju. Po powrocie z rejsu zapisał się do odeskiej szkoły morskiej. Nie dane mu było ukończyć szkoły. Zaangażował się w działalność organizacji konspiracyjnej, która prowadziła działania przeciwko Rosji. Na polecenie władz konspiracyjnych Zaruski zaciągnął się do carskiej armii, w której ukończył służbę w stopniu chorążego rezerwy. Carska policja wytropiła organizację a jej członków aresztowała. Zaruski skazany na 5 lat zesłania trafił w 1894 do Archangielska. Udało mu się wystarać u gubernatora miasta o zezwolenie na udział w rejsach. Podczas rejsu do Norwegii uratował statek przed utonięciem. Armator statku wysłał go w Archangielsku na naukę do szkoły morskiej, którą ukończył z tytułem Szturmana Żeglugi Wielkiej. Gdy zakończył nauki został kapitanem szkunera „Nadieżda" („Nadzieja") i pływał głównie po morzach arktycznych. Po powrocie z zesłania do Odessy, wziął ślub z Izabelą Kietlińską. Razem wrócili do kraju i zamieszkali w Krakowie. Zaruski zaangażował się w działalność społeczną i wznowił studia na Akademii Sztuk Pięknych. Przez czas jakiś pracował jako portrecista. Próbował swoich sił w poezji. Zniechęcony do sztuki rozpoczął pisać podręcznik „Współczesna żegluga morska", który ozdobił własnoręcznymi ilustracjami. Miała ona wpływ na rozwój polskiego żeglarstwa. Dzięki podręcznikowi nawiązał współpracę z autorami „Wielkiej powszechnej encyklopedii ilustrowanej" i przygotowywał dla niej hasła o tematyce morskiej. W 1904 roku Zaruscy przeprowadzili się do Zakopanego. Przeprowadzka spowodowana była kłopotami zdrowotnymi pani Izabelli. Zamieszkali w willi „Krywań". Izabella Zaruska prowadziła pensjonat. Mariusz Zaruski działał w Zakopanem w towarzystwie „Sokół" i prowadził zajęcia na Uniwersytecie Latającym. Uczestniczył w letnich i zimowych wyprawach górskich. Był autorem kilkunastu pionierskich letnich dróg na jedne z trudniejszych tatrzańskich szczytów, ale największe osiągnięcia odniósł w dziedzinie taternictwa zimowego. Jako pierwszy zdobył ponad 20 szczytów. Popularyzował narciarstwo, w którym dostrzegał przyszłość Zakopanego. Był sekretarzem w Zakopiańskim Oddziale Narciarzy Towarzystwa Tatrzańskiego. W 1913 roku opublikował pierwszy polski przewodnik zimowy po Tatrach, w którym dołączona była mapa z trasami narciarskimi i stałe trasy przebiegu lawin. Zaruski był jednym z pierwszych, który badał i opisał zjawisko lawin śnieżnych w Tatrach. Orędował o powołanie Tatrzańskiego Ochotniczego Pogotowia Ratunkowego (TOPR), które ostatecznie powstało w październiku 1909 roku. Wpływ na to miała śmierć Mieczysława Karłowicza, który zginał pod w lawiną w lutym tego samego roku. Zaruski został mianowany Naczelnikiem Straży Ratunkowej. Opracował rotę ślubowania ratownika TOPR i założył księgę ślubowań, gdzie jako pierwszy złożył podpis. To on był autorem regulaminu służbowego i systemu porozumiewania się w górach.

Zaruski interesował się także speleologią. Jako pierwszy używał w eksploracji jaskiń sprzętu wspinaczkowego. Odkrył kilka jaskiń tatrzańskich. Był redaktorem czasopisma „Zakopane". Pisał w nim teksty o tematyce sportowej. Propagował zdrowy styl życia. Sam całe życie intensywnie ćwiczył zachowując wysportowaną sylwetkę do późnej starości.

Oprócz wielu organizacji działających w Zakopanem takich jak: Sekcja Przyjaciół Zakopanego, Sekcja Ludoznawcza, Sekcja Przyrodnicza Towarzystwa Tatrzańskiego, Zaruski należał także do tajnych organizacji np.: Związku Walki Czynnej.

W sierpniu 1914 roku dowodził zakopiańską kompanią piechoty. Od 1914 roku służył w 1 Pułku Ułanów. Od lipca 1917 pełnił obowiązki dowódcy tego oddziału. Od lutego 1919 roku do października 1921 był dowódcą 11 Pułku Ułanów, który brał udział w walkach o Wilno. Walczył na czele Pułku w wojnie 1920 roku. Został odznaczony Virtuti Militari V klasy oraz pięciokrotnie Krzyżem Walecznych i Krzyżem Niepodległości. W 1922 roku objął dowództwo 23 Pułku Ułanów Grodzieńskich. W marcu 1923 roku został zatwierdzony na stanowisku adiutanta generalnego prezydenta RP Stanisława Wojciechowskiego. Jego zadaniem było informowanie o nastrojach panujących w wojsku, o pracach podejmowanych przez Ministerstwo Spraw Wojskowych oraz dowództwo szwadronem i kompanią przyboczną. W tym czasie Zaruscy mieszkali w Warszawie. W grudniu 1923 roku Zaruski został awansowany na generała brygady. W stan spoczynku został przeniesiony w 1926 roku.

Na emeryturze poświecił się całkowicie działalności propagandowej i organizacyjnej na rzecz zrozumienia przez Polaków wartości morza. Propagował sport żeglarski i jachting morski. Dążył do realizowania praktycznego morskiego wychowania młodego pokolenia. W 1924 roku współtworzył Yacht-Klub Polska, był jego pierwszym komandorem. Był także faktycznym twórcą Komitetu Floty Narodowej i od 1927 jego sekretarzem. Dzięki działalności Zaruskiego i jego zaangażowaniu w sprawę, po sześciu latach pracy, ze składek na rzecz KFN zakupiono żaglowiec „Dar Pomorza" i wiele innych jachtów pełnomorskich

Ważną częścią działalności Zaruskiego było szkolenie młodych kadr. W 1929 roku był odpowiedzialny za szkolenie żeglarskie w Państwowym Urzędzie Wychowania Fizycznego I Przysposobienia Wojskowego. Przez trzy letnie sezony był głównym instruktorem ośrodka szkoleniowego w Jastarni. Dwa lata później został prezesem Polskiego Związku Żeglarskiego. Zaruski był również zaangażowany w rozwój harcerstwa wodnego w Polsce po I wojnie światowej. Po odzyskaniu niepodległości w Wejherowie utworzono ośrodek szkolenia harcerzy wodnych. W roku 1930 roku istniało już 26 drużyn wodniackich, skupiających 830 harcerzy. Zaruski realizując jedno ze swoich mott, że „w twardym trudzie żeglarskim hartują się charaktery" objął w 1935 roku funkcję kapitana na szkunerze „Zawisza Czarny" zakupionego przez harcerzy.

Pierwszy rejs "Zawiszy" pod dowództwem generała rozpoczął się 29 czerwca 1935 roku, a zakończył się 13 sierpnia. Do sierpnia 1939 roku "Zawisza Czarny" wypłynął w 26 rejsów. Wybuch II wojny światowej nie pozwolił na kolejny rejs "Zawiszy Czarnego". Ze względu na podeszły wiek Zaruski nie został przyjęty do wojska. Udał się na Wołyń, a potem do Lwowa. Tam ukrywał się przed Rosjanami. Został aresztowany przez NKWD w marcu 1940 i skazany na 5-letnią zsyłkę. Przewieziono go do Chersonia, gdzie zmarł w więzieniu z wycieńczenia 8 kwietnia 1941 roku. W roku 1997 roku z inicjatywy ZHP prochy generała przeniesiono do Zakopanego i złożono na cmentarzu .

MOTTO ZARUSKIEGO: „Łamałem młotem wrzeciądza niewoli, prowadziłem Polaków w góry i na morze, ażeby stali się twardzi jak granit, a dusze mieli czyste i głębokie jak morze..."

Henryk Arctowski
(15 lipca 1971 – 22 lutego 1958)

Polski geograf, geofizyk, geolog, meteorolog, glacjolog i podróżnik. Związany był z badaniami krajów polarnych.

Urodził się 15 lipca 1871 roku w Warszawie w rodzinie Artztów. Przodkowie rodziny przybyli do Polski w XVII wieku z Wirtembergii. W 1881 roku rozpoczął naukę w gimnazjum dla chłopców w Inowrocławiu. Na skutek szykan ze strony Niemców zmuszony był przerwać naukę po trzech latach. Rodzice przenieśli go do belgijskiego Liège i tam ukończył szkołę średnią Athénee. W Liège rozpoczął studia na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym w zakresie matematyki i fizyki (1888), by zdobyć wiedzę z zakresu astronomii. Po roku przeniósł się na studia do Paryża. W Paryżupodjął studia z zakresu geologii i chemii w tamtejszym Muzeum Przyrodniczym. Studia te kontynuował na Sorbonie, uczęszczał także na wykłady w Collège de France i w paryskiej Szkole Górniczej. W rezultacie zakres studiów objął chemię z geochemią, petrografią i mineralogią. W 1893 roku rozpoczął pracę na Uniwersytecie w Liège pod kierunkiem profesora Walthera Springa. W tym samym roku dla podkreślenia swojej polskości, Henryk Artzt wystąpił do rządu belgijskiego o zgodę na zmianę swojego nazwiska na Arctowski. W latach 1894–1896 Henryk Arctowski opublikował w Liège 20 artykułów w czasopismach naukowych: „Bulletin de l'Academie Royale de Belgique", „Zeitschrift fur anorganische Chemie".

W 1895 Arctowski poznał belgijskiego podróżnika, Adriena de Gerlache de Gomery'ego, przygotowującego się na wyprawę antarktyczną na statku Belgica. Arctowski podjął przygotowania do wyprawy. Kolejne dwa lata poświęcił na dodatkowe studia: geologiczne, oceanograficzne w Anglii, meteorologiczne w Anglii i w Belgii, oraz glacjologiczne w Szwajcarii. W celu praktycznego zaznajomienia się z metodami badań oceanograficznych odwiedził w Anglii uczestników wyprawy antarktycznej w 1874 roku na statku „Challenger" i korzystał z konsultacji brytyjskich meteorologów. Przed wyruszeniem na wyprawę w 1897 roku zgłosił akces polskiego meteorologa Antoniego Dobrowolskiego. Podczas wyprawy Dobrowolski, jako asystent Arctowskiego prowadził obserwacje meteorologiczne. Wyprawa trwała w latach 1897– 1899. Wśród uczestników wyprawy oprócz Antoniego Dobrowolskiego znaleźli się także: Ronald Amundsen i Frederick Cook. Podróżnicy pierwszy raz zimowali w Antarktyce. Statek był uwięziony w lodach. Dryfowanie statku pozwoliło na cenne obserwacje morskich lodów i gór lodowych. Po powrocie z wyprawy Arctowski w 1899 roku nie dostał porzuconej wcześniej posady na Uniwersytecie w Liège, podjął więc pracę w Observatoire Royal de Belgique w Ukkel w Belgii, gdzie poświęcił się opracowywaniu materiałów zebranych podczas wyprawy. Badania Arctowskiego obejmowały zagadnienia z zakresu geologii, glacjologii, meteorologii, oceanografii, optyki atmosfery oraz zjawiska zórz polarnych.

Około 1900 roku Arctowski poślubił w Londynie amerykańską śpiewaczkę Arian Jane Addy. W latach 1903–1909 kierował stacją meteorologiczną obserwatorium w belgijskim Ukkel. W 1907 projektował drugą belgijską wyprawę antarktyczną, ale wyprawa ta nie doszła do skutku. Kolejna ekspedycja na Antarktydę odbyła się dopiero w latach 1911–1912. Była wówczas kierowana przez Amundsena i Roberta Scotta.

W 1909 roku Arctowski wyjechał do Stanów Zjednoczonych, by uczestniczyć w rozstrzyganiu sporu dotyczącego pierwszeństwa w dotarciu do bieguna północnego przez Fredericka Cooka i Roberta Peary. Arctowski pozostał w USA i zamieszkał w Nowym Jorku. Latem 1910 roku uczestniczył we francuskiej wyprawie na Spitsbergen i Lofoty na statku „Ile-de-France", następnie przez kolejne osiem lat był dyrektorem działu przyrodniczego Nowojorskiej Biblioteki Publicznej i kontynuował prace badawcze nad zmianami klimatycznymi.

W 1918 roku, na konferencję pokojową w Wersalu opracował „Report o Polsce" - raport składający się z kilkunastu części, omawiający kwestie dotyczące polskiej demografii, agrokultury, geologii i bogactw naturalnych, industrializacji, wyznań i języków W latach 1919–1920 przebywał w Paryżu, gdzie udzielał pomocy polskiej delegacji. Po odzyskaniu przez Polskę niepodległości Arctowski wrócił do ojczyzny. Od premiera Ignacego Paderewskiego otrzymał propozycję objęcia stanowiska ministra oświaty lecz jej nie przyjął. O Arctowskiego zabiegały wówczas dwa polskie uniwersytety: Uniwersytet Jana Kazimierza we Lwowie, oraz Uniwersytet Warszawski. Arctowski wybrał uniwersytet we Lwowie i wkrótce objął tam Katedrę Geofizyki i Meteorologii, która następnie przekształciła się w Instytut Geofizyki i Meteorologii. Kierował nim do 1939 roku. W tym czasie opublikował wraz ze swym zespołem ponad 130 prac naukowych. W 1935 został członkiem Polskiej Akademii Umiejętności. W sierpniu 1939 jako prezydent Międzynarodowej Komisji Zmian Klimatu wyjechał na Kongres Międzynarodowej Unii Geodezyjno-Geofizycznej w Waszyngtonie. Wybuch II wojny światowej uniemożliwił mu powrót do Polski. W Waszyngtonie Arctowski przyjął propozycję pracy w Smithsonian Institution. Z tą instytucją był związany w latach 1939–1950. Prowadził tam badania promieniowania słonecznego. 23 lipca 1940 roku Henryk Arctowski wraz z żoną otrzymali obywatelstwo amerykańskie. W 1945 roku nawiązał współpracę z polskimi instytucjami naukowymi. Był członkiem zwyczajnym Polskiego Towarzystwa Geologicznego. W 1950 zrezygnował z pracy w Smithsonian Institution ze względu na zły stan zdrowia. Przeprowadził się do Nowego Jorku (1953), później na Florydę(1954), a w 1957 wrócił do Waszyngtonu. Tam zmarł w 1958. Zgodnie z wolą wyrażoną w testamencie został pochowany w Warszawie. Grobowiec Henryka i Arian Jane Arctowskich znajduje się na cmentarzu Wojskowym na Powązkach. Nazwisko profesora Arctowskiego zostało przez badaczy upamiętnione w wielu nazwach geograficznych. W Arktyce na Spitsbergenie jest: Góra Arctowskiego i Lodowiec Arctowskiego, a na Antarktydzie: Półwysep Arctowskiego, Zatoka Arctowskiego, Nunatak Arctowskiego oraz Góry Arctowskiego i Góra Arctowskiego. Stacja badawcza zlokalizowana na Wyspie Króla Jerzego w archipelagu Szetlandów Południowych otrzymała w 1978 roku nazwę Polska Stacja Antarktyczna im. Henryka Arctowskiego.

Część majątku odziedziczonego przez Arian Jane Addy-Arctowską, Arctowscy przeznaczyli na ustanowienie Fundacji im. H. Arctowskiego w Narodowej Akademii Nauk Stanów Zjednoczonych. Począwszy od roku 1969 co trzy lata Fundacja przyznaje nagrodę i medal im. Henryka Arctowskiego za wybitne osiągnięcia w badaniach heliofizyki i w badaniach zależności Słońce – Ziemia.

PRZESŁANIE ARCTOWSKIEGO – wszystko co robił, to robił dla Polski.

Henryk Arctowski [online]. Wikipedia : wolna encyklopedia, 2017-12-03 21:59Z [dostęp: 2018-01-04 10:24Z].
Dostępny w Internecie: //pl.wikipedia.org/w/index.php?title=Henryk_Arctowski&oldid=51146290

Karol Olgierd Borchardt
(25 marca 1905 – 20 maja 1986)

Polski pisarz i marynarz, kapitan żeglugi wielkiej, marynista, pedagog. Odznaczony Krzyżem Walecznych i Złotym Krzyżem Zasługi, Medalem Komisji Edukacji Narodowej.

Urodził się 25 marca w 1905 roku w Moskwie. Był synem Hilarego Borchardta, carskiego lekarza wojskowego i Marii z Raczkiewiczów Borchardtowej. Oboje rodzice pochodzili z Litwy. Gdy ojciec udał się na wojnę, wraz matką wyjechał do Paryża. W 1911 powrócił na Litwę i zamieszkał w Wilnie. Tam uczęszczał do szkoły podstawowej, a następnie do Gimnazjum Humanistycznego im. Adama Mickiewicza. W wieku 15 lat jako ochotnik zgłosił się do wojny polsko-bolszewickiej. Został ranny i po raz pierwszy otrzymał Krzyż Walecznych. W 1924 roku zdał maturę i wstąpił na Wydział Prawa Uniwersytetu Stefana Batorego w Wilnie. Już rok później rozpoczął naukę w Szkole Morskiej w Tczewie na Wydziale Nawigacyjnym. Ukończył ją w 1928 roku. W okresie międzywojennym pływał na pasażerskich transatlantykach na trasie Gdynia – Ameryka: Polonia, Pułaski, Kościuszko, pełniąc kolejno funkcje oficerskie. W 1936 roku otrzymał dyplom kapitana żeglugi wielkiej. W 1938 roku rozpoczął pracę w Państwowej Szkole Morskiej w Gdyni, obejmując stanowisko zastępcy komendanta żaglowca szkolnego „Dar Pomorza".

Wybuch II wojny światowej zastał go na „Darze Pomorza". Odbywał rejs ćwiczebny po Bałtyku. Na polecenie władz udał się do Sztokholmu a potem do Wielkiej Brytanii. W czasie drugiej wojny światowej pływał na statkach pasażerskich przekształconych w transportowce. Został starszym oficerem polskiego flagowego statku pasażerskiego m/s Piłsudzki. W listopadzie 1939 roku poważnie ranny w głowę, przeżył jego zatopienie. Po wyleczeniu został starszym oficerem kolejnego transatlantyka m/s Chrobry. I ten statek został najpierw zbombardowany, a następnie zatopiony w 1940 roku w kampanii norweskiej. Borchardt został ponownie ranny, odnowił mu się ciężki uraz z poprzedniego wydarzenia. Stan zdrowia utrudniał mu służbę na morzu. Za ewakuację załogi m/s Chrobry otrzymał ponownie Krzyż Walecznych.

W czasie pobytu w Wielkiej Brytanii, nie mogąc pływać zaczął pisać opowiadania marynistyczne, które stały się istotą jego twórczości. Wpływ na rozwój twórczości miał fakt, że doznany uraz głowy spowodował w niego wielomiesięczną, całkowitą bezsenność, z której z trudem to wyprowadzono. Po wyleczeniu w latach 1942–1945 pracował w różnych instytucjach brytyjskich. Po wojnie zorganizował w Landywood gimnazjum i liceum morskie, którego potem został dyrektorem.

Po odejściu ze szkoły pływał w angielskiej linii żeglugowej. Do Polski wrócił w 1949 roku na pokładzie statku m/s Batory pełniąc funkcję pierwszego oficera. W Polsce uznany ostatecznie za niezdolnego do pływania na statkach z przyczyn zdrowotnych, rozpoczął pracę dydaktyczną w Państwowym Centrum Wychowania Morskiego. Następnie uczył w Technikum Rybołówstwa Morskiego w Gdyni i w gdyńskiej Szkole Rybołówstwa Morskiego. Gdy w 1969 powstała Wyższa Szkoła Morska w Gdyni, wstąpił w szeregi wykładowców i wykładał w niej astronomię, nawigację i oceanografię aż do przejścia na emeryturę w 1970 roku.

Od 1958 roku Borchardt publikował artykuły w czasopismach „Morze", „Tygodnik Morski", „Litery". W 1960 roku wydana została najwybitniejsza książka „Znaczy Kapitan", która cieszyła się dużą popularnością i przyniosła autorowi wiele nagród i wyróżnień. Uznano ją za najlepszą książkę marynistyczną XX-lecia PRL-u. Została wielokrotnie wznawiana i przekładana na języki obce. Popularnością wśród czytelników cieszyły się także inne książki: „Krążownik spod Samosierry", „Szaman Morski", „Pod czerwoną różą".

Karta pracy C

Oprócz nauczania i pracy literackiej do zainteresowań kapitana należały także plastyka, malarstwo akwarelowe i rzeźba. Brał udział w programach telewizyjnych: „Gawędy wilków morskich" i „Latający Holender".

Zmarł w 1986 roku i pochowany został na Cmentarzu Witomińskim w Gdyni.

MYŚL BORCHARDTA – „...Doskonałym ma być człowiek, który tak samo myśli, mówi i czyni...."

Karol Olgierd Borchardt [online]. Wikipedia : wolna encyklopedia, 2017-08-08 19:06Z [dostęp: 2018-01-04 10:36Z]. Dostępny w Internecie: //pl.wikipedia.org/w/index.php?title=Karol_Olgierd_Borchardt&oldid=50080759

Tadeusz Ziółkowski
(5 czerwca 1886 – 11 stycznia lub 22 marca 1940)

Kapitan żeglugi wielkiej, komandor pilotów portu gdańskiego – „Pierwszy żeglarz Rzeczypospolitej".

Urodził się 5 czerwca 1886 roku w Wiskitnie koło Koronowa. Po ukończonych szkołach w rodzinnym Wiskitnie a następnie w Bydgoszczy, jako szesnastolatek dostał się do Hamburga na szkolny żaglowiec „Grossherzogin Elizabeth". Następnie pływał jako marynarz na kilku innych żaglowcach. W 1905 – 1906 roku uczył się w szkole marynarki handlowej w Hamburgu i po kilkumiesięcznej praktyce na parowcu „Thekla Bohlen" zdał egzamin na sternika dalekiej żeglugi. Pływał jako oficer na kilku parowcach a w lutym 1910 roku zdał egzamin i uzyskał stopień kapitana żeglugi wielkiej. W 1910-11 odbył służbę wojskową na pancerniku „Pommern" a w 1914 roku otrzymał uprawnienia radiotelegrafisty II klasy i został przyjęty do korpusu oficerskiego na linii żeglugowej Hamburg – Ameryka Południowa. Podczas I wojny światowej został wcielony do niemieckiej marynarki wojennej. Wraz z okrętem, na którym służył został internowany do USA w 1915. Do Polski wrócił w 1919 roku a w 1920 został powołany do Polskiej Marynarki Wojennej. Początkowo był komendantem Portu Wojennego w Pucku a następnie dowódcą żaglowca szkolnego Marynarki Wojennej „Lwów". W 1922 roku statek przekazano resortowi przemysłu i handlu, a Ziółkowski, który nadal był jego kapitanem, przeszedł do rezerwy w stopniu kapitana marynarki. Dopiero w maju 1923 roku „Lwów" pod jego dowództwem wypłynął w swój pierwszy dalekomorski rejs do Brazylii. W trakcie rejsu, żaglowiec jako pierwsza w historii polska jednostka 13 sierpnia 1923 roku przekroczył równik.

Od marca 1924 roku sprawował funkcję zastępcy komandora Urzędu Pilotów, podlegającego Radzie Portu i Dróg Wodnych w Gdańsku.

W maju 1924 roku został odznaczony Krzyżem Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski. Od stycznia 1929 objął stanowisko komandora Urzędu Pilotów. Zainicjował kampanię na rzecz wychowania morskiego wśród harcerzy i młodzieży akademickiej. Od 1932 roku był kierownikiem sportowo – żeglarskim Polskiego Klubu Morskiego. Doprowadził do udziału polskiej ekipy żeglarskiej na igrzyskach olimpijskich 1936 roku. Gdy 25 sierpnia 1939 roku do portu wchodził pancernik Schleswig – Holstein, komandor Ziółkowski wraz z kilkoma innymi polskimi pracownikami Rady Portu i Dróg Wodnych został aresztowany przez policję za odmowę wprowadzenia tego okrętu do portu. Spodziewał się anonsowanego wcześniej przez Niemców krążownika Königsberg. Silnie uzbrojony okręt szkolny zaskoczył komandora i pilotów. Ziółkowski jako były oficer floty cesarskiej zorientował się, że Schelswig – Holstein ma pod pokładem ukryty oddział desantowy, który nie powinien być wprowadzony do portu gdańskiego. Z aresztu został zwolniony po kilku godzinach i przywrócony na stanowisko. 1 września 1939 został ponownie aresztowany. Był więziony w obozie w Nowym Porcie, a następnie został osadzony w nowo powstałym obozie Stutthof. Zginął w jednej ze zbiorowych egzekucji polskich działaczy w Gdańsku. Dzięki życzliwej pomocy pracowników Muzeum Stutthof ustalono datę śmierci Ziółkowskiego na 22 marca 1940.
Po ekshumacji jego szczątki przeniesiono w 1947 roku na cmentarz na Zaspie.

MYŚL ZIÓŁKOWSKIEGO – „....Raz ślubowałem Polsce i przysięgi dotrzymam....."

Tadeusz Ziółkowski [online]. Wikipedia : wolna encyklopedia, 2017-11-10 23:43Z [dostęp: 2018-01-04 12:01Z]. Dostępny w Internecie: //pl.wikipedia.org/w/index.php?title=Tadeusz_Zi%C3%B3%C5%82kowski&oldid=50894891

Karta pracy E

Eugeniusz Felicjan Kwiatkowski
(30 grudnia 1888 – 22 sierpnia 1974)

Polski wicepremier, minister przemysłu i handlu, minister skarbu II Rzeczypospolitej, inżynier chemik, działacz gospodarczy, poseł na Sejm. Urodził się 30 grudnia 1888 w Krakowie. Dzieciństwo spędził w Czernichowcach pod Zbarażem. W 1898 roku rozpoczął naukę w Gimnazjum Franciszka Józefa we Lwowie, ale nauka w tym czasie nie szła mu najlepiej. Od 1902 roku uczęszczał do Gimnazjum oo. Jezuitów. W Bąkowicach pod Chyrowem. W 1907 roku otrzymał świadectwo dojrzałości i w latach 1907–1910 studiował na Wydziale Chemii Technicznej Politechniki Lwowskiej. Tam nauka szła mu już bardzo dobrze. Na prośbę matki, która bała się aktywności politycznej i niepodległościowej syna, w 1910 roku Eugeniusz wyjechał na dalsze studia na uniwersytet do Monachium. W 1913 roku powrócił do Lwowa, w którym odbył praktykę w Gazowni Miejskiej. We wrześniu 1913 roku poślubił Leokadię z Glazerów, z którą miał czworo dzieci. W okresie studiów we Lwowie związał się z młodzieżowymi organizacjami niepodległościowymi „Zet" i „Zarzewie" a następnie był członkiem Polskich Drużyn Strzeleckich.

W czasie I wojny światowej walczył w Legionie Wschodnim. Następnie w Legionach Polskich. Zajmował się pracą konspiracyjną w Polskiej Organizacji Wojskowej. W okresie wojny polsko-bolszewickiej pracował w sekcji chemicznej Głównego Urzędu Zaopatrzenia Armii przy Ministerstwie Spraw Wojskowych. W 1921 wystąpił z wojska w stopniu porucznika.

Jeszcze w trakcie I wojny światowej pełnił funkcję zastępcy dyrektora Gazowni Lubelskiej. Następnie, jako docent, wykładał chemię węgla kamiennego i gazu na Politechnice Warszawskiej. W 1921 roku, jako chemik inżynier, podjął pracę na stanowisku dyrektora technicznego w Państwowej Fabryce Związków Azotowych w Chorzowie. Tam poznał Ignacego Mościckiego, który był dyrektorem naczelnym zakładu. W ciągu czterech lat doprowadził do rozkwitu fabryki, uprzednio pozbawionej przez Niemców dokumentacji i personelu technicznego. W latach 1924–1926 był prezesem Polskiego Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Województwa Śląskiego. W 1928 roku otrzymał członkostwo honorowe tego Stowarzyszenia. Gdy nastąpił przewrót majowy Prezydent Ignacy Mościcki zarekomendował go na stanowisko ministra przemysłu i handlu. Piastował to stanowisko w latach 1926–1930. Po 1930 roku nowy premier nie zaproponował mu miejsca w rządzie, więc do 1935 roku pozostawał na marginesie życia politycznego. W tym czasie w latach 1931–1935 był dyrektorem Państwowych Fabryk Związków Azotowych w Chorzowie i Mościcach. Od października 1935 roku do września 1939 roku Kwiatkowski pełnił funkcję wicepremiera i ministra skarbu. Jego politycznym protektorem był prezydent Mościcki.

Włączył się w działalność Obozu Zjednoczenia Narodowego. Stał się szeroko znany jako autor koncepcji rozwoju handlu morskiego i budowniczy portu w Gdyni.

Opowiadał się za szybkim uprzemysłowieniem kraju i reformą rolną. Był zwolennikiem równouprawnienia mniejszości narodowych w Polsce. Uważał, że bez porozumienia z silną w kraju opozycją nie można prowadzić aktywnej polityki gospodarczej. Pod pseudonimem umieszczał artykuły w opozycyjnym „Kurierze Warszawskim".

Wraz z rządem opuścił Polskę we 17 września 1939 roku. W latach 1939–1945 internowany w Rumunii. Premier Władysław Sikorski odrzucił jego prośbę o przyjęcie w skład armii polskiej we Francji. Wrócił do Polski w 1945 roku i w latach 1945–1948 był Delegatem Rządu dla Spraw Wybrzeża. Krytykowany był przez emigrację polityczną i opozycję kraju. Zaangażował się w odbudowę gospodarki morskiej. W latach 1947–1952 był posłem na Sejm Ustawodawczy. Krytykował zniesienie święta Konstytucji 3 Maja. W czasie pobytu na Wybrzeżu mieszkał w Sopocie, gdzie włączył się czynnie w działalność ZHP i został przewodniczącym Zarządu Okręgu ZHP.

Od 1948 roku został odsunięty od działalności publicznej i przeniesiony na przymusową emeryturę z zakazem pobytu na Wybrzeżu i w Warszawie. Zamieszkał w Krakowie. Po 1956 roku zajął się pracą naukową z dziedziny chemii, ekonomii i historii. Zmarł 22 sierpnia 1974 roku. Został pochowany na Cmentarzu Rakowickim.

Jest traktowany w Gdyni jako jedna z bardziej zasłużonych postaci dla rozwoju miasta. Dzięki niemu budowa gdyńskiego portu, która początkowo prowadzona była ospale, w roku 1926 ruszyła w błyskawicznym tempie. Gdynia stała się dla międzywojennej Polski oknem na świat. Kwiatkowski przyczynił się także do powstania polskiej floty handlowej. Uwolniło to Polskę od opłacania obcych armatorów. Z jego inicjatywy powstała Dalekomorska Flota Rybacka. Był autorem wielu prac z dziedziny ekonomii. Otrzymał wiele odznaczeń na przykład: Wielka Wstęga Orderu Odrodzenia Polski, Krzyż Komandorski z Gwiazdą Orderu Odrodzenia Polski, Medal Niepodległości i inne. W 1974 roku Uniwersytet Gdański przyznał Eugeniuszowi Kwiatkowskiemu tytuł doktora honoris causa za wkład w rozwój polskiej gospodarki morskiej oraz ogólnej teorii ekonomii.

MYŚL KWIATKOWSKIEGO – „...W tym miejscu Europy, gdzie leży Polska, istnieć może tylko państwo silne, rządne, świadome swych trudności i swojego celu, wolne...."

Eugeniusz Kwiatkowski [online]. Wikipedia : wolna encyklopedia, 2018-01-06 11:16Z [dostęp: 2018-01-08 12:18Z]. Dostępny w Internecie: //pl.wikipedia.org/w/index.php?title=Eugeniusz_Kwiatkowski&oldid=51476328

Bolesław Romanowski
(21 marca 1910 – 12 sierpnia 1968)

Komandor, dowódca okrętów podwodnych.

Urodził się 21 marca w 1910 roku w Warklanach na obszarze historycznych Inflant (obecnie Łotwa). W roku 1920 przeniósł się z rodziną do wsi Grabówno. Po ukończeniu Gimnazjum Państwowego w Nakle nad Notecią i zdaniu matury w 1929 roku został przyjęty na Wydział Morski Szkoły Podchorążych Marynarki Wojennej. W 1932 roku ukończył szkołę z 15 lokatą i otrzymał promocję na oficera w korpusie morskim. Dwukrotnie, w 1935 i 1937, odbył Kurs Podwodnego Pływania. W latach 1938–1939 był słuchaczem Kursu Oficerów Broni Podwodnej. Znał język angielski i francuski.

Pierwsze stanowisko służbowe objął w Kadrze Szeregowych Floty, jako dowódca plutonu. Następnie jego służba wojskowa przebiegała od stanowiska oficera wachtowego, przez oficera flagowego, oficera nawigacyjnego, p.o. oficera sygnałowego do kierownika referatu w Wydziale Mobilizacyjnym Dowództwa Floty oraz flagowego nawigatora i sygnalisty dywizjonu kontrtorpedowców. Na krótko przed rozpoczęciem II wojny światowej wyznaczono Romanowskiego na oficera broni podwodnej okrętu podwodnego ORP „Wilk". Podczas kampanii wrześniowej ORP „Wilk" działał na Zatoce Gdańskiej, następnie postawił na wysokości Helu zagrody minowe. Po wyczerpaniu możliwych działań na Bałtyku, załoga okrętu podjęła ryzykowną i udaną próbę przedostania się przez Cieśniny Duńskie do Wielkiej Brytanii. W latach 1939–1941 jako porucznik marynarki Bolesław Romanowski, po wycofaniu okrętu ze służby, nadal pływał na ORP „Wilk". Odbywał na nim patrole na Morzu Północnym. Na tym okręcie awansował do funkcji zastępcy dowódcy okrętu. Takie samo stanowisko otrzymał na wydzierżawionym od Royal Navy okręcie podwodnym ORP „Sokół". W 1941 roku, po ukończeniu kursu dla dowódców okrętów został dowódcą przekazanego przez US Navy starego okrętu podwodnego S-25, ochrzczonego na ORP „Jastrząb". Jako jedyny dowódca polskiego okrętu podwodnego, przeprowadził swą jednostkę przez Ocean Atlantycki. Drugiego maja 1942 roku, podczas rejsu konwoju po Morzu Norweskim do Murmańska, ORP „Jastrząb" został omyłkowo wzięty za jednostkę niemiecką i ostrzelany przez norweski niszczyciel i brytyjski tarłowiec. W wypadku zginęło kilku członków załogi polskiego okrętu oraz członków brytyjskiej grupy łącznikowej. Okręt na skutek zniszczeń nie nadawał się do dalszego rejsu, więc został samozatopiony. Bolesław Romanowski postrzelony w obie nogi trafił do rosyjskiego szpitala. Po pobycie w szpitalu i powrocie do Anglii został oddelegowany do dyspozycji Komendy Morskiej Północ. Pod koniec 1942 roku objął dowództwo na przekazanym przez Wielką Brytanię, nowo zbudowanym okręcie – ORP „Dzik". Romanowski zszedł z tej jednostki w 1944 roku, po odniesieniu kilku sukcesów na Morzu Śródziemnym i Morzu Egejskim. W latach 1946–1947 był w dyspozycji I zastępcy szefa Kierownictwa Marynarki Wojennej i IV oficerem Komendy Morskiej Południe. Jako jeden z nielicznych oficerów zdecydował się wrócić do Polski. Dowodził grupą marynarzy obozu repatriacyjnego. Podjął współpracę z Polską Misją Morską w Wielkiej Brytanii i wyznaczony na dowódcę niszczyciela ORP „Błyskawica" skompletował dla niego załogę. W 1947 przeprowadził okręt do Polski. Po powrocie do kraju został wyznaczony na dowódcę okrętu podwodnego ORP „Sęp". W 1950 w ramach represji stalinowskich w stosunku do przedwojennych oficerów został zmuszony do opuszczenia Wybrzeża. Przeniósł się do Poznania, a następnie Bydgoszczy. Na fali odwilży politycznej w 1956 roku wrócił do Gdyni i został ponownie wcielony do Marynarki Wojennej. Od 1957 roku pełnił różne funkcje. Najpierw został flagowym minerem Oddziału IX Sztabu Głównego, następnie przez rok był szefem Oddziału Naukowo-Wydawniczego Sztabu Głównego Marynarki Wojennej. Od 1961 zajmował stanowisko kierownika Wydziału Praktyk. W latach 1961–1964 Kwatera Główna ZHP oddelegowała go na stanowisko pierwszego kapitana „Zawiszy Czarnego", flagowego żaglowca szkolnego należącego do Centrum Wychowania Morskiego. Odbył na nim 12 rejsów na Morzach Bałtyckim i Północnym.

W związku z pogarszającym się stanem zdrowia w 1964 roku został przeniesiony do rezerwy. Zmarł nagle 12 sierpnia w 1968 roku w Szpitalu Marynarki Wojennej w Gdańsku Oliwie. Miał 58 lat. Został pochowany na Cmentarzu Witomińskim. Jego żoną była Helena Sobieszczańska. Miał troje dzieci.

MYŚL ROMANOWSKIEGO – „...Mieszkałem przeważnie nad wodą, uprawiałem sporty wodne, prenumerowałem miesięcznik „Morze" i lubiłem czytać książki podróżniczo-badawcze. Pochodząc z rodzin powstańczych miałem w krwi wojaczkę. Na parę lat przed maturą zdecydowany byłem na wstąpienie do Szkoły Podchorążych Marynarki Wojennej."

Bolesław Romanowski [online]. Wikipedia : wolna encyklopedia, 2017-05-28 09:04Z [dostęp: 2018-01-08 12:20Z]. Dostępny w Internecie: //pl.wikipedia.org/w/index.php?title=Boles%C5%82aw_Romanowski&oldid=49456691

Karta pracy G

Leonid Teliga
(28 maja 1917 – 21 maja 1970)

Oficer piechoty Wojska Polskiego II RP i Polskich Sił Powietrznych w Wielkiej Brytanii, żeglarz jachtowy, dziennikarz, tłumacz, pisarz, pierwszy Polak, który samotnie okrążył Ziemię na drewnianym jachcie „SY Opty".

Urodził się w Rosji, ale dzieciństwo i młodość spędził w Grodzisku Mazowieckim. Od września 1935 do maja 1936 roku był słuchaczem Kursu Podchorążych Rezerwy 8 Dywizji Piechoty w 32 Pułku Piechoty w Pułtusku. Ukończył kurs i został przyjęty do Szkoły Podchorążych. Ukończył szkołę w 1938 roku w randze podporucznika i został przydzielony do 44 Pułku Strzelców Legii Amerykańskiej w Równem. W armii II Rzeczypospolitej mógł rozwijać swoje zainteresowania. Zdobył uprawnienia sternika morskiego na kursie żeglarskim w Wojskowym Ośrodku Szkoleniowym Yachtingu Morskiego w Jastarni w 1938 roku. Pułk Teligi został zmobilizowany w sierpniu 1939 i wysłany do Bydgoszczy. Przeznaczeniem Pułku było dołączenie do Korpusu Interwencyjnego, mającego przeciwdziałać niemieckim zamiarom opanowania Gdańska. Podczas kampanii wrześniowej Teliga walczył z pułkiem w rejonie Tomaszowa Mazowieckiego, gdzie został ranny. Następnie wraz z pułkiem przedostał się na Wołyń, gdzie dostał się do niewoli sowieckiej. Prawdopodobnie zataił tam stopień oficerski, przez co nie został potraktowany jak oficer i wywieziono go w głąb Związku Radzieckiego. Po rocznym kursie szyprów pływał na statkach jako rybak na Krymie. Po ataku Niemiec na ZSRR brał udział w ewakuacji Krymu i portów azowskich. Pływał na Donie, Morzu Azowskim i Morzu Czarnym. W 1942 roku wstąpił do formowanej Armii Polskiej w ZSRR, z którą wydostał się do Wielkiej Brytanii. Został skierowany do lotnictwa, jako osoba o szczególnie przydatnych cechach takich jak: samodzielność, silny charakter, umiejętność panowania nad sprzętem i żywiołami, a przede wszystkim znajomość nawigacji. Po przeszkoleniu w Kanadzie latał w polskim 300 Dywizjonie Bombowym Ziemi Mazowieckiej jako strzelec pokładowy.

W 1947 roku wrócił do Polski. Pracował jako dziennikarz, aktor, autor i tłumacz, a w wolnych chwilach również jako instruktor żeglarstwa. Początkowo w Warszawie, a następnie po przeprowadzce na stałe do Gdyni w klubie żeglarstwa morskiego „Gryf". Przy wielu nadarzających się okazjach starał się wracać do rybołówstwa, łącząc pracę z przyjemnością. Pływał jako dziennikarz z polskimi rybakami na Dalekim Wschodzie. Pracował tam z ramienia Polski w misjach rozjemczych ONZ w Korei i Laosie, oraz we Włoszech, podczas pracy jako attaché (z fr. „przydzielony") prasowy ambasady.

Planowany od dawna zamiar samotnego rejsu wokół postanowił zrealizować wyłącznie własnymi siłami. Bazując na swoich oszczędnościach zbudował jacht „Opty". Jak na tamte czasy, jacht był dobrze wyposażony w dodatkowy sprzęt jak: tratwa pneumatyczna, plastikowy niezatapialny bączek do komunikacji z lądem, aparatura sygnalizacyjna i radio. Maszty i bomy były drewniane, olinowanie i okucia nierdzewne a komplet żagli wystarczał na wszystkie rodzaje wiatrów. Sprzęt nawigacyjny odpowiadał przepisom i rzeczywistym potrzebom żeglugi oceanicznej. Główny ciężar prac i finansów poniósł sam Teliga jako prywatny armator. Na rzecz całego przedsięwzięcia ponoć sprzedał nawet swoje mieszkanie. Do Casablanki jacht dowiózł statek MS Słupsk. Rejs „Opty" rozpoczął się 25 stycznia 1967 roku. Trasa wiodła od Casablanki na zachód, uczęszczanymi szlakami. U wejścia Kanału Panamskiego jacht został zatrzymany na 11 dni przez amerykańską administrację. Po interwencji polskiej ambasady w Waszyngtonie i prasy światowej udało się zażegnać sytuację. Incydent spowodował, że Teliga zmienił przebieg planowanej trasy. Wyprawa trwała 2 lata i 2 miesiące. Po drodze konieczne było dokonanie szeregu napraw jachtu. Przedsięwzięcie to w tamtych czasach należało do rzadkości. O wyprawie było na tyle głośno, że Teliga wszędzie był uroczyście witany.

Mianowano go honorowym członkiem wszystkich jachtklubów, które były na jego trasie, a na oceanach był rozpoznawany przez załogi jachtów i statków wszystkich możliwych bander. Ostatni etap podróży z Fidżi (na Oceanie Spokojnym) do Dakaru (w Afryce Zachodniej) pokonał bez zawijania po drodze do portów. Świadomie podjął taką decyzję. Na kilka miesięcy nie było z nim kontaktu. Dopiero koło Kapsztadu przypadkowo spotkał jacht turystyczny należący do RPA. Załoga jachtu obsypała go wieloma prezentami – jedzeniem, elementami wyposażenia, świeżymi kanapkami, papierosami. Dowiedział się, że o jego rejsie jest głośno i wszyscy go szukają. Trasa tego pojedynczego skoku wynosiła 13 260 mil i zabrała Telidze 165 dni. Pobił tym samym rekord czasu trwania nieprzerwanej samotnej żeglugi oceanicznej. Rejs zakończył 30 kwietnia 1969 roku w Casablance. Po powrocie do kraju na lotnisku czekała na niego karetka pogotowia. Przez cały rejs Teliga zmagał się z chorobą nowotworową. Pomimo operacji zmarł 21 maja 1970 roku. Jego jacht wrócił do kraju.

Teliga był autorem 30 książek przetłumaczonych na wiele języków. Tworzył też słuchowiska radiowe, pisał wiersze, opowiadania. Całościową relację z rejsu można znaleźć w książce „Samotny rejs Opty", która powstała po śmieci autora. Materiały żeglarza i fragmenty jego dziennika jachtowego scalił i opracował starszy brat Stanisław Teliga. W książce pokazana jest wielka wiedza i doświadczenie, jakim charakteryzował się żeglarz.

Dzięki rejsowi Teliga został dopisany do listy kilkunastu żeglarzy z pięciu krajów, którzy przed nim opłynęli samotnie kulę ziemską. Pomimo, że nie chciał, aby z jego wyprawy robiono cyrk, po powrocie do kraju czekały na niego liczne medale i wyróżnienia w tym Krzyż Komandorski Orderu Odrodzenia Polski.

MYŚL TELIGI: „...Ten rejs był wielką konfrontacją sił moich i natury, konfrontacją przeszłości z teraźniejszością..... Jeżeli się naprawdę czegoś pragnie, jeśli się do tego dąży, laur zwycięzcy musi do nas należeć...."

Leonid Teliga [online]. Wikipedia : wolna encyklopedia, 2017-12-27 20:33Z [dostęp: 2018-01-08 12:59Z]. Dostępny w Internecie: //pl.wikipedia.org/w/index.php?title=Leonid_Teliga&oldid=51379624

Mamert Stankiewicz
(22 stycznia 1889 – 26 listopada 1939)

Kapitan żeglugi wielkiej Polskiej Marynarki Handlowej, komandro podporucznik Marynarki Wojennej II RP, dowódca statków "Lwów", "Polonia" oraz "Piłsudzki", tłumacz podręczników do nawigacji.

Urodził się w Mitawie, w rodzinie polskiej szlachty pochodzącej z województwa wileńskiego. Miał piątkę rodzeństwa. W 1903 roku wstąpił do Morskiego Korpusu Kadetów w Petersburgu. Po jego ukończeniu i rejsie szkolnym na Morze Śródziemne i Morze Czarne, w 1910 otrzymał pierwszy stopień oficerski miczmana. Od 1909 roku służył w rosyjskiej marynarce wojennej, we Flocie Bałtyckiej na kontrtorpedowcach i kanonierce. W tym czasie ukończył wyższy oficerski kurs nawigacji i ożenił się z Heleną Jankowską. Tuż przed I wojną światową i na jej początku służył ponownie na kontrtorpedowcach jako oficer nawigacyjny okrętu flagowego dywizjonu. W 1915 roku okręty te działały w Zatoce Ryskiej, głównie patrolując. Stankiewicz brał wtedy udział w operacjach minowania Zatoki. Został młodszym a potem starszym oficerem nawigacyjnym okrętu flagowego dywizjonu krążowników. Pełnił tą funkcję do wiosny 1917 roku. W maju 1917 został oficerem nawigacyjnym sztabu dywizjonu obejmującego wszystkie siły morskie w Zatoce Ryskiej. Po wybuchu rewolucji październikowej wyjechał do Stanów Zjednoczonych. W latach 1918–1919 został urzędnikiem Konsulatu Rosyjskiego. Delegowany na Syberię do floty rzecznej. Aresztowany przez Czeka (policję polityczną w Rosji Sowieckiej), przebywał w więzieniu w Irkucku, a następnie do połowy maja 1921 roku w obozie w Krasnojarsku.

W czerwcu 1921 roku wrócił do niepodległej Polski. Został przydzielony do Szkoły Morskiej w Tczewie, jako kierownik Wydziału Nawigacyjnego. Jednocześnie wykładał astronomię i nawigację w Oficerskiej Szkole Marynarki Wojennej w Toruniu. Tłumaczył na język polski z angielskiego i rosyjskiego książki i podręczniki nawigacyjne. W 1923 uczestniczył w rejsie do Brazylii na pokładzie należącego do Szkoły Morskiej żaglowca „Lwów". W latach 1924–26 dowodził „Lwowem" jako komendant. Następnie podjął pracę na statkach handlowych i jako pilot w Urzędzie Morskim w Gdyni. W 1927 roku został kapitanem pierwszego statku zakupionego specjalnie dla Polskiej Marynarki Handlowej i wprowadził go do portu w Gdyni. Było to pierwsze wejście do Gdyni statku handlowego pod polską banderą. Nazwano go „Wilno". Sam Stankiewicz zaproponował taką nazwę. Od tego czasu ceniony na umiejętności nawigacyjne kapitana. Został nieoficjalnie flagowym kapitanem polskiej floty. Powierzano mu najbardziej prestiżowe dowództwa. W 1931 przeszedł do nowopowstałych Gdynia-Ameryka Linie Żeglugowe SA i dowodził kolejno transatlantykami „Pułaski" i największym wówczas „Polonia". Dozorował budowę nowego flagowego transatlantyku MS „Piłsudzki" i został jego kapitanem. Dowodził nim w czasie dziewiczej podróży. Ze względu na poważną chorobę musiał opuścić statek, ale po wyleczeniu ponownie objął dowództwo. W lipcu 1939 roku udał się na urlop do Zakopanego. Zastąpił go brat – Jan Stankiewicz. Jednak 24 sierpnia został odwołany z urlopu i otrzymał rozkaz przeprowadzenia do Wielkiej Brytanii SS Kościuszko. Przeprowadził a od 24 listopada objął dowództwo na „Piłsudzkim" przemianowanym na transportowiec wojenny (ORP „Piłsudzki"). 25 listopada ORP Piłsudzki wyruszył na swój pierwszy wojenny rejs. Miał udać się do konwoju do Nowej Zelandii. Po kilku godzinach podróży 0 5:36 na statku doszło do dwóch wybuchów. Transatlantyk został storpedowany (lub wszedł na świeżo postawione przez Niemców pole minowe) na Morzu Północnym i zatonął. Kapitan Stankiewicz pozostał na statku, aby sprawdzić, czy opuściła go cała załoga. Opuścił okręt z dwójką ostatnich marynarzy. Po półtorej godziny rozbitkowie zostali wyłowieni przez brytyjski niszczyciel. Kapitan Stankiewicz zmarł wskutek hipotermii (wychłodzenia) i ataku serca jeszcze w czasie akcji ratowniczej.

Pośmiertnie został odznaczony orderem Virtuti Militari i brytyskim Distinguished Service Cross. Został pochowany z honorami na cmentarzu w Hartlepool na wschodnim wybrzeżu Anglii i tam spoczywa do dzisiaj.

Osoba Kapitana Stankiewicza została opisana w książce innego, słynnego kapitana Karola Borchardta „Znaczy Kapitan".

MYŚL STANKIEWICZA – „...Znaczy, każde swe obowiązki musi wykonywać porządnie. Ci, którzy nie wykonują ich jak mogą najlepiej – to znaczy, na ile ich stać fizycznie i duchowo – niszczą samych siebie....."

Mamert Stankiewicz [online]. Wikipedia : wolna encyklopedia, 2017-12-14 00:46Z [dostęp: 2018-01-08 13:22Z]. Dostępny w Internecie: //pl.wikipedia.org/w/index.php?title=Mamert_Stankiewicz&oldid=51232297. Dostępny w Internecie: //pl.wikipedia.org/w/index.php?title=Leonid_Teliga&oldid=51379624

Karta pracy I

Antoni Bolesław Dobrowolski
(6 czerwca 1872 – 27 kwietnia 1954)

Polski geofizyk, meteorolog i podróżnik. Stworzył odrębną dziedzinę wiedzy – kriologię.

Urodził się w 1872 roku w Dworszowicach Kościelnych. W młodości został skazany na więzienie, a wysłany na Kaukaz za działalność konspiracyjną. Po ucieczce studiował w Szwajcarii i Belgii fizykę i nauki biologiczne.

W latach 1897–1899 wraz z Henrykiem Arctowskim uczestniczył w belgijskiej wyprawie antarktycznej organizowanej przez Adriena de Gerlache'a. W marcu 1898 roku statek wyprawy, „Belgica", został uwięziony przez lody. Uczestnicy wyprawy dokonali wówczas pierwszego, trzynastomiesięcznego zimowania na Antarktydzie.

Dobrowolski jest autorem jedynej oryginalnej pracy polskiej o wyprawach polarnych oraz monografii lodu. Jako pierwszy też ustalił symetrię kryształów lodu.

W latach 1927–1929 był dyrektorem Państwowego Instytutu Meteorologicznego, w latach 1929–1949 przewodniczył Towarzystwu Geofizyków. Z jego inicjatywy powstały nowe placówki i obserwatoria na przykład: Obserwatorium Sejsmologicznego w Warszawie, Obserwatorium Morskie w Gdyni. W latach 1932–1933 przyczynił się do wzięcia przez Polskę udziału w pracach i kierował polskimi pracami badawczymi podczas II roku polarnego. Zorganizował wówczas wyprawę na Wyspę Niedźwiedzią. Oprócz badań geofizycznych Dobrowolski zajmował się również pedagogiką. Od 1927 do 1938 roku był profesorem pedagogiki ogólnej Wolnej Wszechnicy Polskiej, w latach 1946–1954 profesorem pedagogiki Uniwersytetu Warszawskiego. Od 1952 roku był członkiem tytularnym PAN.

Oprócz nauk przyrodniczych, Antoniego Dobrowolskiego fascynował humanizm i filozofia. Zajmował krytyczne stanowisko wobec wkładu polskiej myśli naukowej w wiekach wcześniejszych do dorobku światowego. Podkreślał konieczność kształcenia społeczeństwa i finansowania badań naukowych. Był autorem kilku publikacji: Wyprawy polarne (1914), Historia naturalna lodu (1923), Zagadnienia szkoły powszechnej jako zasadnicze zagadnienie naszej cywilizacji (1932). Zmarł w Warszawie w 1954 roku.

MYŚL DOBROWOLSKIEGO – „...Naukę można poznać tylko wtedy, gdy się uczestniczy w jej wytwarzaniu i obserwuje się ją od wewnątrz....."

Antoni Bolesław Dobrowolski [online]. Wikipedia : wolna encyklopedia, 2017-10-15 10:15Z [dostęp: 2018-01-08 13:28Z]. Dostępny w Internecie: //pl.wikipedia.org/w/index.php?title=Antoni_Boles%C5%82aw_Dobrowolski&oldid=50613585

Marian Mokwa
(9 kwietnia 1889 – 15 czerwca 1987)
Malarz, podróżnik i działacz społeczny.

Urodził się w Malarach (obecnie granice Borska) w zamożnej rodzinie chłopskiej. Miał pięcioro rodzeństwa. W latach 1901–1903 kształcił się w Collegium Marianum w Pelplinie a następnie w latach 1903–1906 w gimnazjum starogardzkim. Podczas nauki w Starogardzie działał w tajnej organizacji filomackiej. W roku 1906 wstąpił na Akademię Sztuk Pięknych w Norymberdze. Następnie po jednym semestrze przeniósł się do akademii monachijskiej. Po roku przeprowadził się do Berlina. Tam w latach 1908–1909 uczęszczał do pracowni W. Schtivera i A. Vogla. W tym okresie malował głownie akwarele. W okresie międzywojennym był jednym z członków jury przyznającego Bursztynowe drzewo – kaszubską nagrodę za zasługi wobec kultury. W lipcu 1922 roku ożenił się ze Stafanią Łukowicz.

Należał do najpopularniejszych artystów na Wybrzeżu. Tworzył przez ponad 80 lat, malując w tym czasie ok 9 tysięcy obrazów olejnych i akwareli oraz tysiące rysunków. Jego nazwisko kojarzy się nieodzownie z marynistyką, choć w jego dorobku znalazły się pejzaże orientalne, kaszubskie i tatrzańskie, weduty (widoki), kwiaty, portrety i batalistyka. Był inicjatorem powstania narodowej Galerii Morskiej w Gdyni. Swoją ideę zrealizował w 1934 roku budując dla niej gmach przy ulicy 3 Maja 28. Znalazło tu swoje miejsce kilkadziesiąt obrazów polskich marynistów, w tym także dorobek Mariana Mokwy, który stanowią 44 płótna w cyklu historycznym „Apoteoza Polski Morskiej". W intencji twórców, galeria miała stać się centrum sztuki: salą koncertową, teatralną a także kinową. Taką rolę w istocie pełniła przez pięć lat, promieniując sławą na cały kraj. W 1939 Niemcy spalili wszystkie obrazy wiszące w galerii. Po wojnie komunistyczne władze uznały Mariana Mokwę za kapitalistę i odebrały mu galerię, którą zdążył wyremontować i przygotować do nowych wystaw. Budynek przeszedł na własność państwa. Od 1918 roku, z wyjątkiem okresu II wojny światowej, Mokwa był mieszkańcem Sopotu.

MYŚL MOKWY – „...Pomorze musi być polskie. Jeśli tak się stanie, poświęcę wszystkie moje siły i talenty, by sławić polskie morze..."

Marian Mokwa [online]. Wikipedia : wolna encyklopedia, 2017-10-07 00:13Z [dostęp: 2018-01-08 13:36Z]. Dostępny w Internecie: //pl.wikipedia.org/w/index.php?title=Marian_Mokwa&oldid=50542371

Nasz "Marco Polo" to dzielny ship,	e G D e
Największe fale brał.	e G
W Australii będąc widziałem go,	C e G D
Gdy w porcie przy kei stał.	e D e

. . . . . .

I urzekł mnie tak urodą swą,
Że zaciągnąłem się
I powiał wiatr, w dali zniknął ląd,
Mój dom i Australii brzeg.Ref. : "Marco Polo"
W królewskich liniach był.
"Marco Polo"
Tysiące przebył mil.

. . . . . .

Na jednej z wysp za korali sznur	e D C H7
Tubylec złoto dał	e D e
I poszli wszyscy w ten dziki kraj,	e D C H7
Bo złoto mieć każdy chciał.	e D e

Ref:.....

. . . . . .

I wielkie szczęście spotkało tych,
Co wyszli na ten brzeg,
Bo pełne złota ładownie są
I każdy bogaczem jest.

Ref:.....

W powrotnej drodze tak szalał sztorm,
Że drzazgi poszły z rej,
A statek wciąż burtą wodę brał,
Do dna było coraz mniej.

Ref:.....

Ładunek cały trza było nam
Do morza wrzucić tu,
Do lądu dojść i biedakiem być,
Ratować choć żywot swój.

HANZEATYCKI POKER

"Nauka jest jak niezmierne morze [...]
im więcej jej pijesz, tym bardziej jesteś
spragniony."

Stefan Żeromski

AUTOR
Katarzyna Olejnik

OBSZAR 5 | SCENARIUSZ ZAJĘĆ

- **czas zajęć:** 90 minut
- **materiały dydaktyczne:** karty pracy: A, B, karty dla nauczyciela 1, 2, mapa Europy

CZAS	PRZEBIEG ZAJĘĆ	MATERIAŁY	FORMY PRACY
20 min	**Związek Hanzeatycki** Nauczyciel rozpoczyna lekcję krótkim wprowadzeniem dotyczącym miast Hanzeatyckich. Na czym opierał się ich związek i jakie to miało znaczenie dla ich rozwoju? Na mapie Europy pokazuje miasta, które wchodziły w skład Hanzy.	mapa Europy karta dla nauczyciela 1	pogadanka
60 min	**Hanzeatycki Poker** Uczniowie poznają osiem wybranych miast należących do Hanzy. W tym celu nauczyciel proponuje im grę. Pierwszą rundę uczniowie rozgrywają z kartą podpowiedzi, drugą bez karty, by sprawdzić ile zapamiętali.	karta pracy A karta pracy B karta dla nauczyciela 2	praca w grupach
10 min	**Podsumowanie** Wspólne zliczanie punktów i wyłonienie najlepszego pokerzysty. Nauczyciel wedle uznania może wstawić oceny najbardziej zaangażowanym uczniom.	karta pracy A karta pracy B karta dla nauczyciela 2	na forum

LUBEKA
KRAJ: NIEMCY NAD ZATOKĄ LUBECKĄ PRZY UJŚCIU RZEKI TRAVE
STOLICA MIAST ZWIĄZKU HANZY / FESTIWAL ŻEGLARSKI / CUDOWNA KRAINA MINIATUR
MIASTO MIŁOŚNIKÓW MARCENAPANA
TOMASZ MANN GÜNTER GRASS
BREMA
KRAJ: NIEMCY NAD RZEKĄ WEZERĄ W ODLEGŁOŚCI OKOŁO 60 KM OD MORZA PÓŁNOCNEGO
NAJWIĘKSZE MUZEUM SZTUKI WSPÓŁCZESNEJ / NIEMIECKIE MUZEUM ŻEGLARSTWA / SKRZATY KLABAUTERMANN
GŁADZICA – FLĄDRA Z ZIEMIAKAMI
ANGELIQUE KERBER
GDAŃSK
KRAJ: POLSKA LEŻY U UJŚCIA MOTŁAWY DO WISŁY
JARMARK DOMINIKAŃSKI / EUROPEJSKIE CENTRUM SOLIDARNOŚCI
ŚLEDŹ PO KASZUBSKU
JAN HEWELIUSZ GÜNTER GRASS ARTUR SCHOPENHAUER
HAMBURG
KRAJ: NIEMCY NIEDALEKO UJŚCIA ŁABY DO MORZA PÓŁNOCNEGO
TRZECIA NA ŚWIECIE SCENA MUZYCZNA / MIASTO SPICHLERZY / MUZEUM PRZYPRAW
DORSZ W SOSIE CURRY
JOHANNES BRAMS ARTUR SCHOPENHAUER ANGELA MERKEL

KOLONIA
KRAJ: NIEMCY LEŻY W ZACHODNIEJ CZĘŚCI KRAJU NAD RZEKĄ REN
MUZEUM CZEKOLADY / STOLICA KARNAWAŁU W NIEMCZECH
SZNYCEL Z ZIEMIAKAMI
KONRAD ADENAUER
SZCZECIN
KRAJ: POLSKA LEŻY NAD RZEKĄ ODRĄ I JEZIOREM DĄBIE
WAŁY CHROBREGO / ŻELIWNE POMPY / ZAMEK KSIĄŻĄT POMORSKICH
PAPRYKARZ CAŁUSKI
RADZIMIR DĘBSKI TAMARA GONZALEZ PEREA GRZEGORZ KRYCHOWIAK
TORUŃ
KRAJ: POLSKA LEŻY NAD RZEKĄ WISŁĄ I DRWĘCĄ
ŚREDNIOWIECZNY ZESPÓŁ MIEJSKI / PLANETARIUM
PIERNIKI CZERNINA
MIKOŁAJ KOPERNIK SAMUEL BOGUMIŁ LINDE
RYGA
KRAJ: ŁOTWA NAD ZATOKĄ RYSKĄ, PRZY UJŚCIU RZEKI DŹWINY
NOWOCZESNA WIEŻA TELEWIZYJNA / POMNIK WOLNOŚCI / DOM BAZNICA
ZIEMIACZANE KIEŁBASKI BACON BUNS – PIEROGI Z ZASMAŻANYM BOCZKIEM I CEBULĄ
ANDRZEJ ŁAPICKI

Karta pracy B

MIASTA HANZEATYCKIE **LUBEKA**	MIASTA HANZEATYCKIE **BREMA**	MIASTA HANZEATYCKIE **GDAŃSK**
MIASTA HANZEATYCKIE **HAMBURG**	MIASTA HANZEATYCKIE **KOLONIA**	MIASTA HANZEATYCKIE **RYGA**
MIASTA HANZEATYCKIE **SZCZECIN**	MIASTA HANZEATYCKIE **TORUŃ**	MIASTA HANZEATYCKIE **JOKER**

Karta pracy B

POŁOŻENIE MIAST HANZEATYCKICH **KRAJ: NIEMCY NAD ZATOKĄ LUBECKĄ PRZY UJŚCIU RZEKI TRAVE**	POŁOŻENIE MIAST HANZEATYCKICH **KRAJ: NIEMCY NAD RZEKĄ WEZERĄ W ODLEGŁOŚCI OKOŁO 60 KM OD MORZA PÓŁNOCNEGO**	POŁOŻENIE MIAST HANZEATYCKICH **KRAJ: NIEMCY NIEDALEKO UJŚCIA ŁABY DO MORZA PÓŁNOCNEGO**
POŁOŻENIE MIAST HANZEATYCKICH **KRAJ: NIEMCY LEŻY W ZACHODNIEJ CZĘŚCI KRAJU NAD RZEKĄ REN**	POŁOŻENIE MIAST HANZEATYCKICH **KRAJ: POLSKA LEŻY U UJŚCIA MOTŁAWY DO WISŁY**	POŁOŻENIE MIAST HANZEATYCKICH **KRAJ: ŁOTWA NAD ZATOKĄ RYSKĄ PRZY UJŚCIU RZEKI DŹWINY**
POŁOŻENIE MIAST HANZEATYCKICH **KRAJ: POLSKA LEŻY NAD RZEKĄ ODRĄ I JEZIOREM DĄBIE**	POŁOŻENIE MIAST HANZEATYCKICH **KRAJ: POLSKA LEŻY NAD RZEKĄ WISŁĄ I DRWĘCĄ**	POŁOŻENIE MIAST HANZEATYCKICH **JOKER**

Karta pracy B

ATRAKCJE TURYSTYCZNE **STOLICA MIAST ZWIĄZKU HANZY** **FESTIWAL ŻEGLARSKI** **CUDOWNA KRAINA MINIATUR**	ATRAKCJE TURYSTYCZNE **NAJWIĘKSZE MUZEUM SZTUKI WSPÓŁCZESNEJ** **NIEMIECKIE MUZEUM ŻEGLARSTWA** **SKRZATY KLABAUTERMANN**	ATRAKCJE TURYSTYCZNE **TRZECIA NA ŚWIECIE SCENA MUZYCZNA** **MIASTO SPICHLERZY** **MUZEUM PRZYPRAW**
ATRAKCJE TURYSTYCZNE **MUZEUM CZEKOLADY** **STOLICA KARNAWAŁU W NIEMCZECH**	ATRAKCJE TURYSTYCZNE **JARMARK DOMINIKAŃSKI** **EUROPEJSKIE CENTRUM SOLIDARNOŚCI**	ATRAKCJE TURYSTYCZNE **NOWOCZESNA WIEŻA TELEWIZYJNA** **POMNIK WOLNOŚCI** **DOM BAZNICA**
ATRAKCJE TURYSTYCZNE **WAŁY CHROBREGO** **ŻELIWNE POMPY** **ZAMEK KSIĄŻĄT POMORSKICH**	ATRAKCJE TURYSTYCZNE **ŚREDNIOWIECZNY ZESPÓŁ MIEJSKI** **PLANETARIUM**	ATRAKCJE TURYSTYCZNE **JOKER**

CHARAKTERYSTYCZNE POTRAWY **MIASTO MIŁOŚNIKÓW MARCENAPANA**	CHARAKTERYSTYCZNE POTRAWY **GŁADZICA FLĄDRA Z ZIEMIAKAMI**	CHARAKTERYSTYCZNE POTRAWY **DORSZ W SOSIE CURRY**
CHARAKTERYSTYCZNE POTRAWY **SZNYCEL Z ZIEMIAKAMI**	CHARAKTERYSTYCZNE POTRAWY **ŚLEDŹ PO KASZUBSKU**	CHARAKTERYSTYCZNE POTRAWY **ZIEMIACZANE KIEŁBASKI BACON BUNS – PIEROGI Z ZASMAŻANYM BOCZKIEM I CEBULĄ**
CHARAKTERYSTYCZNE POTRAWY **PAPRYKARZ CAŁUSKI**	CHARAKTERYSTYCZNE POTRAWY **PIERNIKI CZERNINA**	CHARAKTERYSTYCZNE POTRAWY **JOKER**

Karta pracy B

ZNANI MIESZKAŃCY **TOMASZ MANN** **GÜNTER GRASS**	ZNANI MIESZKAŃCY **ANGELIQUE KERBER**	ZNANI MIESZKAŃCY **JAN HEWELIUSZ** **GÜNTER GRASS** **ARTUR SCHOPENHAUER**
ZNANI MIESZKAŃCY **JOHANNES BRAMS** **ARTUR SCHOPENHAUER** **ANGELA MERKEL**	ZNANI MIESZKAŃCY **KONRAD ADENAUER**	ZNANI MIESZKAŃCY **ANDRZEJ ŁAPICKI**
ZNANI MIESZKAŃCY **RADZIMIR DĘBSKI** **TAMARA GONZALEZ PEREA** **GRZEGORZ KRYCHOWIAK**	ZNANI MIESZKAŃCY **MIKOŁAJ KOPERNIK** **SAMUEL BOGUMIŁ LINDE**	ZNANI MIESZKAŃCY **JOKER**

Karta dla nauczyciela 1

HANZA – od połowy XII wieku związek kupców północnych Niemiec, od połowy XIII wieku zrzeszenie miast, początkowo ochraniające, a następnie organizujące handel między strefą Morza Bałtyckiego a Europą Zachodnią. Inicjatorem związku była założona w 1158 roku Lubeka, od 1294 oficjalnie uważana za jego główne miasto. W XV wieku H. dzieliła się na tzw. kwartały: wendyjski (miasta od Bremy do Gryfii, z Lubeką na czele), nadreński (główny ośrodek: Kolonia), saski (główny ośrodek: Brunszwik) i prusko-inflancki (Toruń, Braniewo, Chełmno, Elbląg, Ryga, Rewal, Królewiec, Tallin, główny ośrodek: Gdańsk). Decyzje zapadały na zjazdach regionalnych, od roku 1358 na zjazdach ogólnych (Hansetage) i obowiązywały wszystkich członków. Na zjazdach ustalana była wspólna polityka handlowa i działania polityczne. Rozwój Hanzy przypadał na 2. połowę XIII wieku, kryzys gospodarczy XIV wieku zmusił ją do zmiany strategii i szukania nowych rynków zbytu, co doprowadziło m.in. do wojen z Danią, zakończonych zwycięskim pokojem w Stralsundzie w 1370. Dzięki przywilejom otrzymanym od państw skandynawskich, Nowogrodu, Polski oraz innych ośrodków handlowych i krajów uzyskała monopol na wymianę między wschodnią a zachodnią Europą. Utrzymywała własne kantory handlowe (Brugia, Bergen, Londyn, Nowogród Wielki, Kowno; w 1298 podjęto próbę założenia kantoru lubeckiego w Gdańsku). W okresie swego największego rozkwitu w 1. połowie XV wieku Hanza obejmowała ponad 160 miast, w tym również ośrodki leżące daleko od Morza Bałtyckiego i Północnego (Kraków, Wrocław, Kolonia). Działalność opierała się głównie na spółkach, mających własne okręty i towar, oraz na rozliczeniach bezgotówkowych (weksle). Od 2. połowy XV wieku Hanza przeżywała trudności związane z konkurencją Holendrów i Anglików, tracąc członków i znaczenie. Po roku 1474 została dopuszczona na Morzu Bałtyckim zasada wolnej konkurencji i specjalizacji handlowej, co przesądziło o losach Hanzy. W 1. połowie XVI wieku brak postulowanych reform doprowadził do jej powolnego upadku. Ostatni zjazd w 1669 objął tylko 6 miast, m.in. Lubekę, Hamburg, Bremę i Gdańsk.

Gdańsk w Hanzie. Potwierdzona obecność gdańszczan, przedstawicieli Głównego Miasta, na zjazdach Hanzy datuje się od 1361 roku (zjazd w Gryfii); wcześniej interesy miast pruskich reprezentowali delegaci z Elbląga i Torunia. Nawiązanie kontaktów Gdańska z Hanzą poprzedziło zbliżenie z Lubeką w okresie zarazy, tzw. czarnej śmierci, z przełomu lat 40. i 50. XIV wieku, kiedy niedotknięty nią Gdańsk słał transporty zboża do Lubeki. Pierwszy potwierdzony fakt wywozu zboża (pszenicy) z Gdańska do Lubeki pochodzi z roku 1351, w 1350 i 1353 wśród gdańskich ławników (następnie rajców) pojawili się przybysze z Lubeki, w 1361 gdańszczanie (m.in. rajca Mikołaj Godesknecht) mieli udziały w towarach wiezionych statkami lubeckimi. W 1362 roku, w związku z wojną Hanzy z Danią, planowano odbyć w Gdańsku zjazd regionalny miast pruskich (z terenu państwa krzyżackiego) należących do Hanzy, kolejny zjazd 6 miast pruskich w Gdańsku miał miejsce w 1373. Po roku 1377 Główne Miasto było jednym z najważniejszych i najaktywniejszych członków Hanzy spośród miast pruskich, uczestnicząc w latach 1358–1409 w 30 zjazdach i biorąc udział w rokowaniach Hanzy z różnymi czynnikami politycznymi we Flandrii, Danii, Szwecji i Skanii. Wciągnęło to Główne Miasto w wir wielkich wydarzeń polityczno-militarnych w rejonie Bałtyku (w 1361–1370 udział, za zgodą Krzyżaków, w wojnie przeciwko Danii, 1395–1398 w walkach o tron szwedzki Albrechta III meklemburskiego, 1398–1404 udział w wojnie gotlandzkiej). W 1422–1423 wielkie miasta pruskie (z Elblągiem i Toruniem na czele) podjęły decyzję, by Główne Miasto było stale obecne na zjazdach Hanzy także w ich imieniu (za zwrotem przez te miasta połowy kosztów poselstwa). Działalność przedstawicieli Głównego Miasta na zjazdach dotyczyła zarówno spraw miast pruskich (w 1421, skutkiem starań posłów gdańskich Henryka Stadena i Piotra Holstena, Hanza za cenę militarnej pomocy Krzyżaków

wynegocjowała z nim zakaz pobierania 2/3 dochodów z cła funtowego), jak i udziału w polityce międzypaństwowej. Szczególnie istotny był udział Gdańska od roku 1469 w wojnie Hanzy i Danii z Anglią: w 1472 do działań na kanale La Manche i Morzu Północnym miasto wysłało eskadrę z wielką karawelą „Peter von Danzig" na czele. Działalność floty gdańskiej przyczyniła się do zawarcia w 1474 roku pokoju w Utrechcie. Nawet nie biorąc bezpośredniego udziału w konfliktach, Gdańsk traktowany był jako zaangażowana strona hanzeatycka (np. podczas wojny ośrodków wendyjskich, m.in. Rostoku i Strzałowa, z królem duńskim Erykiem w okresie 1426–1435 i z Holandią w 1438 przeciwnicy Hanzy zatrzymali odpowiednio 15 i 23 statki gdańskie, odzyskane dopiero dzięki skutecznej interwencji dyplomatycznej Rady Głównego Miasta Gdańska). W konfliktach, w które Gdańsk nie był zaangażowany, jego władze starały się być mediatorem (np. w 1441 przy udziale posłów gdańskich zawarto w Kopenhadze rozejm między Hanzą wendyjską a Holandią). Decyzje Hanzy godziły niekiedy w partykularne interesy Gdańska, np. przyjęty w 1426 roku na zjeździe w Lubece zakaz sprzedawania statków niehanzeatom, odnowiony w 1447 pod groźbą kar finansowych, do wykluczenia włącznie, przeciwko któremu, zwłaszcza w roku 1453, protestowali budowniczy statków z Lastadii (w 2. połowie XV wieku Hanza wycofała się stopniowo z tego zakazu). Nad niedogodnościami przeważały jednak pożytki z udziału w handlu zagranicznym organizowanym przez Hanzę, zwłaszcza korzystanie z jej przywilejów otrzymanych w państwach skandynawskich, na Rusi, we Flandrii, w Anglii i innych, a obejmujących wszystkich członków, korzystanie z jednolitego prawa morskiego, pomocy i ochrony. Od lat 30. XV wieku Gdańsk stopniowo prowadził coraz częściej samodzielną politykę w stosunku do Hanzy, wyłamując się powoli z tracącej znaczenie wspólnoty, choć był jej członkiem aż do jej upadku. [BM]

Hanza Nowożytna (Nowa Hanza). W 1980 roku, podczas uroczystości 750-lecia holenderskiego miasta Zwolle, przedstawiciele zaproszonych miast zawiązali Hanzę Nowożytną, zwaną też Nową Hanzą, międzynarodowy dobrowolny związek miast, które niegdyś należały do Hanzy lub w których działały jej kantory i faktorie. Utworzona w Zwolle komisja hanzeatycka przygotowała zasady organizacyjne, powierzając przewodniczenie nadburmistrzom Lubeki i przewidując coroczne obchody Dni Nowej Hanzy w miastach członkowskich. Celem organizacji jest współpraca miast w dziedzinie gospodarczej, kulturalnej, socjalnej i edukacyjnej (np. projekt Młoda Hanza dla młodzieży szkół średnich oraz studentów). I zjazd odbył się 19 II 1981 w Lubece. Gdańsk należy do Nowej Hanzy od roku 1993; 26 VI 1997 odbył się tu XVII zjazd z udziałem przedstawicieli 106 miast; honorowymi gośćmi byli prezydenci Polski i Niemiec. Obecnie należy do niej ponad 200 miast z 16 państw, w tym 12 miast polskich (Białogard, Braniewo, Chełmno, Gdańsk, Kołobrzeg, Koszalin, Kraków, Sławno, Stargard Szczeciński, Strzelce Opolskie, Toruń, Wrocław), które upoważniły Gdańsk do reprezentowania ich interesów.

źródło: www.gedanopedia.pl

INSTRUKCJA DO GRY DYDAKTYCZNEJ – POKER MIASTA HANZY

LICZBA UCZESTNIKÓW

Dowolna, ale nie mniej niż 2 osoby. Gra może być rozgrywana z nieograniczoną liczbą uczestników. Konieczne jest jednak wówczas przygotowanie odpowiedniej ilości kart. Jedna pełna talia zawiera 44 karty i umożliwia grę 6 osobom. W zależności od liczby grających należy przygotować wielokrotność takich samych zestawów kart.

ZASADY GRY

Jeden z uczestników gry zajmuje się rozdawaniem i wymianą kart. W przypadku większej liczby grających dla przyspieszenia i uatrakcyjnienia gry, funkcję tę pełnić może dwóch lub więcej graczy. Pozostali uczestnicy otrzymują i wymieniają karty w celu uzyskania jak największej liczby punktów.

1. Gracze dążą do zwycięstwa poprzez zdobycie jak największej ilości punktów.
2. Każdy gracz może zdobyć punkt, jeżeli prawidłowo ułoży i przeczyta wszystkim pozostałym graczom „POKERA MIAST HANZY", czyli zestaw pięciu kart opisujących jedno z miast hanzeatyckich.
3. „POKER MIAST HANZY" musi zawierać karty z: nazwą miasta, położeniem, atrakcjami turystycznymi, znanymi mieszkańcami, charakterystycznymi potrawami.
4. Jedna lub więcej kart w „POKERZE MIAST HANZY" może być zastąpiona przez kartę opisaną JOKER, jeżeli gracz potrafi prawidłowo podać z pamięci jaką kartę JOKER zastępuje. Informacja podawana za JOKER-a nie musi być identyczna z treści karty, którą zastępuje, ale musi być zgodna z rzeczywistą cechą miasta.
5. Po prawidłowym odczytaniu „POKERA MIAST HANZY" gracz musi oddać 5 kart, które się na niego składały, otrzymuje 5 nowych kart z potasowanej talii oraz jeden punkt.
6. Po nieprawidłowym odczytaniu „POKERA MIAST HANZY" gracz zatrzymuje swoje karty, nie dostaje punktu, dalej uczestniczy w grze i w najbliższej kolejce może wymienić dowolną ilość kart.
7. W każdej kolejce, każdy gracz jednorazowo wymienia dowolną ilość kart (od 1 do 6).
8. Przez całą grę, każdy uczestnik musi mieć dokładnie 6 kart. Przy każdej wymianie musi otrzymać dokładnie tyle kart, ile oddaje.
9. Zwracane karty muszą być potasowane, a następnie wracają do gry.
10. Kolejne wymiany kart można zaczynać dopiero po zakończeniu poprzednich i po upewnieniu się czy ktoś nie ma „POKERA MIAST HANZY".
11. Wymiana kart dokonuje się przez całą grę zgodnie z początkowo ustaloną kolejnością.
12. Gra może trwać dowolną ilość kolejek.
13. Zwycięzcą zostaje uczestnik lub uczestnicy gry, którzy mają największą liczbę punktów.
14. Grupa graczy może mieć w pierwszej rundzie podpowiedzi z opisanymi „MIAST HANZY".

Z KOŁEM RATUNKOWYM CZY BEZ?

"Bądź latarnia, a nie sędzią. Bądź wzorem, nie krytykiem. Bądź częścią rozwiązania, a nie częścią problemu."

Stephen Covey

AUTORZY:
Małgorzata Fijas, Katarzyna Olejnik

SCENARIUSZ ZAJĘĆ

- **czas zajęć:** 90 minut
- **materiały dydaktyczne:** karta dla nauczyciela, komputer, rzutnik, dostęp do Internetu, karty pracy: A, B, C

CZAS	PRZEBIEG ZAJĘĆ	MATERIAŁY	FORMY PRACY
10 min	**Wprowadzenie do tematu** Nauczyciel odczytuje raport z wypadku jachtu. Po wysłuchaniu relacji z wypadku, nauczyciel pyta uczniów czy kapitan jachtu popełnił błędy/ zaniedbania, które spowodowały wypadek? Jeśli tak to jakie? Po spontanicznych wypowiedziach uczniów nauczyciel podaje prawidłowe odpowiedzi zaznaczone w karcie dla nauczyciela na czerwono.	karta dla nauczyciela	na forum burza mózgów
5 min	**Nauczyciel wyświetla krótki film edukacyjny „Zasady bezpiecznego żeglowania"** https://www.gizycko.info/5-zasad-bezpiecznego-zeglowania-wideo/	komputer rzutnik dostęp do Internetu	
5 min	**Podział na załogi** Nauczyciel dzieli klasę na 5 załóg jachtów. Każda załoga wyznacza swojego kapitana. Metoda podziału klasy według uznania nauczyciela.		
10 min	**Praca w grupach** Każda grupa otrzymuje „Poradnik Zasad Bezpiecznego Żeglowania". Przez 10 minut ma za zadanie zapoznać się z zasadami i je zapamiętać. Znajomość tych zasad będzie potrzebna uczniom w kolejnej konkurencji.	karta pracy A	praca w grupach

SCENARIUSZ ZAJĘĆ

CZAS	PRZEBIEG ZAJĘĆ	MATERIAŁY	FORMY PRACY
40 min	**GRA „Z kołem ratunkowym czy bez?"** Każda z załóg otrzymuje kartę pracy B i C (koło ratunkowe). Karta pracy zawiera opis sytuacji zagrożenia w jakiej znalazła się załoga w trakcie żeglowania. Zadaniem załogi jest opisanie działań, jakie należy podjąć w sytuacji zagrożenia zgodnie z zasadami bezpiecznego żeglowania, z którymi zapoznali się wcześniej. Jeżeli załoga nie pamięta jakie zasady zostały opisane w Poradniku, może wymienić koło ratunkowe na Poradnik. Czas użytkowania Poradnika max. 5 minut. Załogi prezentują opracowane działania na forum klasy. Nauczyciel ocenia zgodność podjętych działań z zasadami opisanymi w poradniku bezpiecznego żeglowania. Przydziela punkty następująco: 10 za poprawne zastosowanie zasad bezpiecznego żeglowania. Załoga, która wykonała zadanie poprawnie i nie wykorzystała koła ratunkowego otrzymuje premię w postaci 5 dodatkowych punktów.	karta pracy B karta pracy C	praca w grupach
20 min	**Podsumowanie** Nauczyciel wyłania zwycięską załogę. Jeżeli będzie potrzebna dogrywka to załogi mają za zadanie ułożyć historię rejsu, w której zachowane są wszystkie zasady bezpieczeństwa. Najlepsza historia zostanie nagrodzona przez nauczyciela.		

RAPORT Z WYPADKU NA WODZIE

W dniu 15 lipca 2017 roku około godziny 14.30 jacht żaglowy Sharky wraz z czterema osobami na pokładzie odcumował od przystani w porcie Wolin. Trasa jachtu przebiegała przez cieśninę Dziwny do cieśniny Głęboki Nurt, aby następnie przez Zalew Szczeciński do przystani w Wapnicy. Przed wypłynięciem w rejs, załoga nie sprawdziła prognozy pogody. Błękitne niebo i kilka chmur nie zapowiadało zmian. Około godziny 14.50 zaczął wiać silny wiatr. Załoga rozpoczęła zwijać foka (żagiel przedni na jachcie). Trzech członków załogi stanęło po jednej stronie jachtu. W wyniku nagłego przechyłu dwóch z nich wypadło za burtę, w tym kapitan jachtu. Obie osoby, które znalazły się za burtą nie miały na sobie kamizelek ratunkowych. Byli to dwaj mężczyźni. Jacht z podniesionym grotem (głównym żaglem) odpłynął niekontrolowany, niesiony przez wiatr. Na statku pozostały dwie osoby niemające przeszkolenia żeglarskiego ani kwalifikacji w tym kierunku. Żadna z tych osób nie podjęła działań ratowniczych. Dwie osoby pozostające w wodzie zostały zauważone po upływie godziny przez załogę przepływającego w pobliżu jachtu Diament. Załoga podjęła jednego z rozbitków na pokład. Drugi rozbitek nie dawał oznak życia. Załoga nie zdołała wyciągnąć go z wody. Został przywiązany do burty liną. Jacht Diament wraz z rozbitkami na pokładzie popłynął w drogę powrotną do portu Wolin. W trakcie drogi powrotnej załoga jachtu poinformowała telefonicznie służby ratownicze o zaistniałej sytuacji. Zgłosiła dryfowanie jachtu Sharky z dwójką pasażerów na pokładzie. Statek ratowniczy Rusałka wyruszył do akcji ratowniczej o godzinie 16.15. Po 30 minutach poszukiwań, zlokalizował jacht Sharky. Jacht utknął w trzcinach po wschodniej stronie Półwyspu Rów. Po kolejnych 20 minutach, korzystając z pomocy statku o małym zanurzeniu – statku hydrograficznego UMS -2, wziął na pokład dwójkę pasażerów – kobietę i mężczyznę. Jacht Diament dotarł do nabrzeża w Wolinie, gdzie przekazał rozbitków oczekującym już służbom medycznym i policji. Ratownicy medyczni stwierdzili zgon mężczyzny, który był przywiązany do burty jachtu. O godzinie 17.10 do portu Wolin dopłynął statek ratowniczy Rusałka i przekazał pozostałych dwoje rozbitków z jachtu Sharky ratownikom medycznym. Jacht Sharky został ściągnięty z płycizny i przeholowany przez łódź rybacką także do portu w Wolinie.

PORADNIK ZASAD BEZPIECZNEGO ŻEGLOWANIA

Za główne przyczyny powstawania wypadków na wodzie uznaje się:

1. Okoliczności zewnętrzne – środowiskowe, przez które należy rozumieć zjawiska pogodowe oraz warunki nawigacyjne.

2. Okoliczności wewnętrzne czyli takie, które dotyczą naszego pojazdu. Zanim wypłyniemy w rejs należy zweryfikować stateczność jachtu, jego wyposażenie i stan techniczny.

3. Umiejętności kapitana i załogi – doświadczenie i wiedza, umiejętności praktyczne oraz kondycja fizyczna i psychiczna.

Aby zapobiec wypadkom na wodzie warto przestrzegać pewnych zasad. Oto one:

DEKALOG ŻEGLARZA

1. Zarówno przed wypłynięciem w rejs jak i w trakcie trwania rejsu słuchaj prognoz pogody. Im częściej tym lepiej. Obserwuj wszystkie jej zmiany. Kontroluj niebo i to, co się na nim pojawia przez cały czas. Przed wypłynięciem skorzystaj z wiedzy kapitanatu w porcie bądź biura mariny. W trakcie trwania rejsu obserwuj, co robią inni żeglarze będący na wodzie.

2. Przed wejściem na pokład zapisz w telefonie numery alarmowe WOPR. Koniecznie umieść telefon w wodoodpornym futerale. Jeśli zapomnisz numerów zawsze możesz skorzystać z numeru alarmowego 112.

3. Sprawdź stan techniczny jachtu i jego osprzęt. Przywiąż wszystkie rzeczy znajdujące się na pokładzie do stałych elementów jachtu. W razie wywrotki nie stracisz ich.

4. Skontroluj stan i ilość środków ratunkowych. Powinny być zdatne do użycia w ilości adekwatnej do wielkości jachtu (ilości załogi).

5. Zanim wejdziesz na pokład, nawet jeśli uważasz, że dobrze pływasz załóż kamizelkę ratunkową. Kamizelka powinna być do Ciebie idealnie dopasowana. Kamizelka utrzyma Cię na wodzie nawet wtedy, gdy stracisz przytomność. Jeśli nic nie wiesz o żeglarstwie – nie wypływaj w rejs. Dla bezpieczeństwa swojego i innych zdobądź najpierw wymaganą wiedzę.

6. Przygotuj odzież na każdą pogodę. Warto byś miał przy sobie ciepły sweter i suchy sztormiak a w czasie upałów czapkę bądź inne nakrycie głowy.

7. W trakcie rejsu zwracaj uwagę na przyrodę wokół. Miej oczy i uszy szeroko otwarte. Pamiętaj, abyś wiedział gdzie jesteś i potrafił wskazać to miejsce na mapie.

8. W trakcie żeglowania pamiętaj o zasadzie „jedna ręka dla jachtu, druga dla ciebie".

9. Na pokładzie utrzymuj porządek.

10. W pobliżu portu, brzegu, pomostów manewruj ostrożnie. Jacht nie posiada hamulców ani wstecznego. Podczas cumowania do kei pamiętaj aby być na tyle blisko byś mógł bezpiecznie zejść na ląd. Pod żadnym pozorem nie skacz z cumą w ręku.

Karta pracy B

Załoga 1
Wypływacie z portu. Pogoda jest słoneczna. Wieje lekki wiatr. Jesteście w strojach kąpielowych, bo chcecie trochę podryfować i się poopalać. Macie kamizelki ratunkowe w kajucie, ale ich nie zakładacie. Wszyscy uważają, że potrafią pływać. Wypływacie na środek jeziora. Dwie osoby wskakują do wody i pływają wokół jachtu. Zaczyna się chmurzyć. Zmienia się pogoda i zaczyna wiać silny wiatr. Jedna z pływających osób na problem z wejściem na jacht. Co robicie? Jakie środki bezpieczeństwa nie zostały zachowane? Zmieńcie historię tak, aby uwzględnić wszystkie zasady bezpieczeństwa.

Załoga 2
Rozbiliście się za znajomymi na polu namiotowym. Jest miła atmosfera i piękna pogoda. Do pełni szczęścia brakuje Wam chipsów i coli. Najbliższy sklep jest dokładnie po drugiej stronie jeziora w ośrodku wczasowym. Nie chcecie tracić czasu na dojazd tam dookoła. Najprościej jest przepłynąć tam Waszą omegą. Nie zajmie to więcej czasu niż pół godziny w dwie strony. Zgłaszają się dwie osoby chętne zrobić zakupy. Niewiele się zastanawiając wskakują do jachtu, stawiają żagiel, odbijają od brzegu. Są rozbawieni i rozluźnieni, dlatego zaskakuje ich nagły, silny podmuch wiatru i przewraca jacht. Co robicie? Jakie zasady bezpieczeństwa nie zostały zachowane? Zmieńcie historię tak, aby uwzględnić wszystkie zasady bezpieczeństwa.

Załoga 3
Zawinęliście w południe, na wczesny obiad do przystani. Tam w barze poznaliście bardzo sympatyczną parę żeglarzy i długo opowiadaliście sobie o szlakach, które przepłynęliście. Po obiedzie i dwóch piwach rozstaliście się w wielkiej przyjaźni z obietnicą, że wkrótce znów się spotkacie. Wsiedliście na swój jacht i odbiliście od brzegu. Spontanicznie postanowiliście sprawdzić trasę, o której opowiadali nowo poznani znajomi. Na początku wszystko szło dobrze, ale w pewnym momencie zaczęło się robić ciemno. Co robicie? Jakie zasady bezpieczeństwa nie zostały zachowane? Zmieńcie historię tak, aby uwzględnić wszystkie zasady bezpieczeństwa.

Załoga 4
Wypływacie na przygodę życia. Jesteście świetnie przygotowani na każdą ewentualność. Macie latarki, ciepłe polary, kurtki przeciwdeszczowe i kalosze. Ponadto dobrze przemyślaną trasę. Wypływacie na jezioro. Lato było dość gorące, było mało opadów i przesmyk, którym przepływacie na następne jezioro jest zaskakująco płytki. Utknęliście na mieliźnie. Okazało się, że telefon, z którego mieliście wezwać pomoc zamókł, a drugi się rozładował. Co robicie? Jakie zasady bezpieczeństwa nie zostały zachowane? Zmieńcie historię tak, aby uwzględnić wszystkie zasady bezpieczeństwa.

Załoga 5
Wyjeżdżacie ze znajomymi na weekend. Pożyczacie jacht od sąsiadów i razem ze znajomymi wypływacie na wycieczkę. Jesteście w nowym miejscu i bardzo się Wam tu podoba, postanawiacie częściej odkrywać nowe miejsca. Jesteście daleko od brzegu. Jedna z osób zaczyna źle się czuć, chcecie wracać, ale jest flauta (brak wiatru) i nie ruszacie z miejsca. Wasza znajoma czuje się coraz gorzej i zaczynacie się denerwować, bo nie potraficie jej pomóc. Dzwonicie pod 112. Dyspozytor chce się dowiedzieć, gdzie wysłać pomoc. Po wpływem stresu nie jesteście w stanie podać swojego położenia. Co robicie? Jakie zasady bezpieczeństwa nie zostały zachowane? Zmieńcie historię tak, aby uwzględnić wszystkie zasady bezpieczeństwa.

Karta pracy C

"My najbardziej lubimy to, co zmiennie i kapryśne, nieoczekiwane i dziwne: brzeg morza, który jest trochę lądem i trochę wodą, zachód słońca, który jest trochę ciemnością i trochę światłem i wiosnę, która jest trochę chłodem i trochę ciepłem."

Tove Jansson

AUTOR
Małgorzata Fijas

SCENARIUSZ ZAJĘĆ

- **czas zajęć:** 90 minut
- **materiały dydaktyczne:** karty pracy: A, B, C, karta dla nauczyciela, quizizz, telefony z dostępem do Internetu

CZAS	PRZEBIEG ZAJĘĆ	MATERIAŁY	FORMY PRACY
10 min	**Wprowadzenie do tematu** Nauczyciel informuje uczniów, że na lekcji nauczą się formułować komunikaty meteorologiczne dla żeglugi. Nauczyciel zadaje pytanie: gdzie można znaleźć takie komunikaty? Możliwe odpowiedzi: Internet, TV, UKF –16 kanał, bosmanat portu, SAR, NAVTEX, telefony komórkowe i satelitarne, GRIP.		na forum burza mózgów
10 min 20 min 15 min	**Zdobywamy sprawność młodego synoptyka** Nauczyciel, korzystając z zasobów sieci internetowej, prezentuje uczniom zdjęcia urządzeń meteorologicznych: barometr, termometr, wiatromierz, heliograf, higrometr. Następnie uczniowie połączeni w pary otrzymują wypełnioną krzyżówkę. Ich zadaniem jest ułożyć podpowiedzi do poszczególnych haseł. Za wykonaną pracę nauczyciel przydziela od 1 do 5 punktów. Uczniowie zapoznają się z poradnikiem młodego meteorologa. Czytają informacje otrzymane od nauczyciela. Następnie rozwiązują test na quizizz.com.	karta pracy A – odwrócona krzyżówka karta dla nauczyciela karta pracy B quizizz telefony z dostępem do Internetu test: https://quizizz.com/admin/quiz/59da063392617b1100d30b2b Aby skorzystać z Quizu nauczyciel musi założyć konto na quizizz. Szczegółowy opis tworzenia konta na quizizz pod adresem: http://poradniamm.home.pl/projekt/images/dp/4.mp/projektmm%20-%20Quizizz.ppsx	praca w parach praca indywidualna na forum

SCENARIUSZ ZAJĘĆ

CZAS	PRZEBIEG ZAJĘĆ	MATERIAŁY	FORMY PRACY
25 min	**Tworzymy swoje prognozy pogody** Nauczyciel jest żeglarzem który ma zamiar wypłynąć z Gdańska do Szwecji. Potrzebny mu jest komunikat meteorologiczny. Starszy meteorolog się rozchorował i to Wy dostaliście zlecenie stworzenia komunikatu na podstawie danych. Każda grupa układa inny komunikat, a nauczyciel jako żeglarz ocenia, czy jest dokładny. Grupa A: pogoda słoneczna, Grupa B: pogoda sztormowa, Grupa C: pogoda deszczowa, Grupa D: umiarkowany wiatr i opady, Grupa E: pogoda taka jak za oknem. Nauczyciel ocenia jakość komunikatów. Za wykonaną pracę przydziela od 1 do 10 punktów.	karta pracy B karta pracy C	praca w grupach
10 min	**Odznaka młodego synoptyka** Podsumowanie punktów. Nagroda według uznania nauczyciela.		na forum

Karta dla nauczyciela

Odwrócona krzyżówka

1.							W	I	A	T	R	O	M	I	E	R	Z
2.						H	I	G	R	O	M	E	T	R			
3.						B	A	R	O	M	E	T	R				
4.							T	E	R	M	O	M	E	T	R		
5.	H	E	L	I	O	G	R	A	F								

1. Bada ***siłę i kierunek wiatru***
2. Bada ***wilgotność powietrza***
3. Bada ***ciśnienie atmosferyczne***
4. Bada ***temperaturę powietrza***
5. Bada ***nasłonecznienie***

Karta pracy A

Odwrócona krzyżówka

1.							W	I	A	T	R	O	M	I	E	R	Z
2.						H	I	G	R	O	M	E	T	R			
3.						B	A	R	O	M	E	T	R				
4.							T	E	R	M	O	M	E	T	R		
5.	H	E	L	I	O	G	R	A	F								

1. Bada ……
2. Bada ……
3. Bada ……
4. Bada ……
5. Bada ……

Poradnik dla młodego synoptyka

Skala Beauforta

Jest to skala służąca do opisy siły wiatru. Na podstawie obserwacji powierzchni morza lub obiektów na lądzie, bez wykorzystywania przyrządów pomiarowych daje możliwość względnej oceny siły wiatru. 14. Grupa graczy może mieć w pierwszej rundzie podpowiedzi z opisanymi „MIAST HANZY".

0 – cisza, flauta (ang. Calm); prędkość wiatru wynosi 0,2 m/s; stan morza jest gładkie; na lądzie jest spokój, dym unosi się pionowo.

1 – słaby powiew (ang. Light air); prędkość wiatru 0,3 – 1,5 m/s (1-6 km/h); zmarszczki na wodzie.

2 – słaby wiatr; prędkość wiatru 1,6 – 3,3 m/s (7-11 km/h); małe falki; na lądzie wiatr jest wyczuwany na skórze, liście szeleszczą.

3 – łagodny wiatr (ang. light breeze); prędkość wiatru 3,4 – 5,4 (12-19km/h); duże falki, ich grzbiety mają wygląd szklisty; na lądzie liście i małe gałązki w stałym ruchu.

4 – umiarkowany wiatr (and. moderate breeze); prędkość wiatru 5,5 – 7,9 m/s (20 – 29 km/h); małe fale, na których grzbietach tworzy się piana, słychać plusk; na lądzie kurz i papier podnoszą się, gałęzie zaczynają się

Karta pracy B

5 – dość silny wiatr (ang. fresz breeze); prędkość wiatru 8,0 – 10,7 m/s (30 - 39 km/h); szum morza przypomina pomruk, wiatr gwiżdże, fale umiarkowane, gęste białe grzebienie; na lądzie małe drzewa kołyszą się.

6 – silny wiatr (ang. strong breeze); prędkość wiatru 10,8 – 13,8 m/s (40 -50 km/h); tworzą się grzywacze, długa wysoka fala, szum morza; fale z pianą na grzbietach i bryzgi; na lądzie duże gałęzie są w ruchu, słychać świst wiatru nad głową.

7 – bardzo silny wiatr (ang. near gale); prędkość wiatru 13,9 – 17,1 m/s (51-62 km/h); morze burzy się i piana zaczyna układać się w pasma; na lądzie całe drzewa są w ruchu; pod wiatr idzie się z wysiłkiem.

8 – sztorm/wicher (ang. gale); prędkość wiatru 17,2 – 20,7 m/s (63 – 75 km/h); umiarkowanie duże fale z poprzerywanym i obracającymi się grzbietami; widoczne są pasma piany; na lądzie gałązki są odłamywane od drzew, samochody skręcają pod wpływem wiatru.

9 - silny sztorm (ang. gale); prędkość wiatru 20,8 – 24,4 m/s (76 – 87 km/h); bardzo duże fale z gęstą pianą, grzbiety fal zaczynają się zawijać, znaczne bryzgi; na lądzie lekkie konstrukcje ulegają zniszczeniu.

10 – bardzo silny sztorm (ang. storm); prędkość wiatru 24,5 – 28,4m/s (88 – 102 km/h); wielkie fale, powierzchnia morza jest biała, fale przełamują się, widoczność jest ograniczona; na lądzie drzewa wyrywane są z korzeniami, poważne zniszczenia konstrukcji.

11 – gwałtowny sztorm (ang. strong storm); prędkość wiatru 28,5 – 32,6 m/s (103 – 117 km/h); nadzwyczaj wielkie fale; na lądzie znaczna część konstrukcji zniszczona.

12 – huragan (ang. hurricane); prędkość wiatru 32,6 + m/s (117+ km/h); olbrzymie fale, powietrze pełne piany i bryzgów, morze całkowicie białe pokryte bryzgami, widzialność bardzo ograniczona; na lądzie masowe i powszechne zniszczenia konstrukcji..

Skala Beauforta [online]. Wikipedia: wolna encyklopedia, 2017-11-18 11:14Z [dostęp: 2018-01-04 10:13Z]. Dostępny w Internecie: //pl.wikipedia.org/w/index.php?title=Skala_Beauforta&oldid=50963282

Pogoda to stan atmosfery w konkretnym miejscu i czasie. Do składników pogody, na które warto zwrócić uwagę przewidując pogodę należą:
- ciśnienie powietrza,
- wiatr,
- chmury,
- widoczność,
- słońce i księżyc.

Ośrodki ciśnienia:
- niż atmosferyczny – czyli obniżanie ciśnienia, związany jest najczęściej z pogodą deszczową i z dużym zachmurzeniem, chmury najczęściej stratusy;
- wyż atmosferyczny – czyli wzrost ciśnienia, przynosi najczęściej pogodę słoneczną z małym zachmurzeniem; przy wyżu najczęściej występują chmury z rodzaju cumulusów;
- front atmosferyczny – powoduje silne wiatry i najczęściej opady; po jego przejściu zmienia się pogoda.

Wiatr:
- w szerokościach geograficznych, w których żyjemy niże wędrują z zachodu na wschód; powietrze w niżu obraca się w kierunku przeciwnym niż ruch wskazówek zegara, w związku z powyższym z kierunku wiatru można wnioskować o zmianach pogody;
- wiatr, który się nie zmienia i wieje z zachodu podczas niepogody, przepowiada utrzymanie się tej pogody;
- nagła zmiana kierunku wiatru, przepowiada pogorszenie się pogody;
- koniec opadów zapowiada silny wiatr w czasie opadu;
- wiatr, który zanika wieczorem i budzi się po wschodzie słońca wskazuje na dobrą pogodę.

Widoczność:
- dobra widoczność, kryształowe powietrze, któremu towarzyszą miraże zapowiada, że pogoda się zepsuje; miraż (fatamorgana) – zjawisko powstania pozornego obrazu odległego przedmiotu.

Słońce i Księżyc:
- ładną pogodę wróży niski wschód lub zachód słońca czyli taki gdy słońce zachodzi poniżej ławicy chmur bądź za czysty widnokrąg;
- deszcz można przewidywać obserwując wysoki wschód lub zachód słońca, czyli taki gdy słońce zachodzi za ławicą chmur;
- blade i delikatne barwy nieba obserwowane podczas wschodu i zachodu słońca wskazują na ładną pogodę; delikatność barw wskazuje na brak wilgoci w atmosferze;
- intensywne kolory purpury i czerwieni podczas wschodu i zachodu słońca wskazują na dużą wilgotność powietrza i przewidywać po nich można zwiększone zachmurzenie, deszcz i wiatry;
- zbliżanie się frontu ciepłego i niżu można przewidywać po efekcie halo wokół słońca lub wokół księżyca; jest ono wywołane obecnością chmur cirrus i cirrostratus;
- różne kolory księżyca przepowiadają różną pogodę – czerwony księżyc zapowiada wiatr, bladożółty – deszcz; przy pełni księżyca możemy spodziewać się ładnej pogody.

RODZAJE CHMUR:

- CIRRUS – to chmura pierzasta, zbudowana z kryształków lodu; występująca w postaci pojedynczych, delikatnych włókien, nitek, kłaczków, pasm lub ławic o jednolitym połysku; nie daje opadów, ale zapowiada zmianę pogody;
- CIRROCUMULUS to chmura kłębiasto pierzasta, zbudowana prawie wyłącznie z kryształków lodu; występuje w postaci płatków lub ławic o równej rozległości nie przysłaniających słońca; ma lekko zmarszczoną powierzchnię; nie daje opadów, ale zapowiada pogorszenie pogody;
- ALTOCUMULS to chmura średnia kłębiasta, która zbudowana jest z kropli wody i kryształków lodu; występuje w postaci ławic złożonych z różnych członów; mogą one przybierać kształty: walca, bryły, fali lub płatów; między tymi członami prześwituje niebo; może z nich spaść deszcze; zapowiadają chłody;
- ALTOSTRATUS to chmura średnia warstwowa, która jest zbudowana z kropelek wody i kryształków lodu; występuje w postaci płatów lub warstw o szarej i niebieskawej barwie i dużej rozciągłości poziomej; może przez nie niewyraźnie przeświecać słońce lub księżyc; może dać przelotny opad;
- NIMBOSTRATUS to chmura warstwowo deszczowa zbudowana z kropel wody i kryształków lodu; występuje w postaci rozległej, niskiej, ciemnoszarej grubej chmury o rozmytej podstawie; całkiem przysłania słońce; daje opad; towarzyszą jej mniejsze chmury;
- STRATUS to niska chmura warstwowa zbudowana z małych kropel wody; widzimy ją jako szarą lub białą ławicę, płat lub warstwę chmur, które złożone są z zaokrąglonych, regularnie ułożonych brył;
- CUMULUS - to kłębiasta chmura zbudowana z kropel wody; jest zwarta o wyraźnych zarysach i rozwija się w kierunku pionowym osiągając różne kształty; podstawa chmury jest zazwyczaj ciemniejsza, spłaszczona i ułożona poziomo; w słońcu powierzchnia chmury jest lśniąca i biała; może przynosić przelotny opad; znika pod wieczór; postrzępiona jest oznaką pięknej pogody;
- CUMULONIMBUS to chmura kłębiasta deszczowa, zbudowana z kropel wody w dolnej części, a w górnej części z kryształów lody; zawiera też duże krople wody, płatki śniegu lub grad; prezentuje się jako ciężka, gęsta i ciemna u podstawy o dużej rozciągłości pionowej, w kształcie wieży lub góry; towarzyszą je silne szkwały, błyskawice i przelotne, ale silne opady deszczu.

Chmura [online]. Wikipedia: wolna encyklopedia, 2017-12-06 11:18Z [dostęp: 2018-01-04 10:15Z]. Dostępny w Internecie: //pl.wikipedia.org/w/index.php?title=Chmura&oldid=51167779

Karta pracy C

Budowa komunikatu meteorologicznego:

- kto przygotował i kiedy – data i godzina,
- ostrzeżenia na początku komunikatu np. silne wiatry, sztormy,
- sytuacja baryczna, czyli ciśnienie,
- kierunek i siła wiatru,
- stan morza,
- opady,
- widzialność dla poszczególnych akwenów,
- orientacyjna pogoda na 12 h,
- może być podana temperatura, ciśnienie i siła wiatru dla poszczególnych portów,
- skala Beauforta.

AHOJ ŻEGLARZE! REGATY BALTIC CUP

"Przyjaźń jest drogą, która zanika w piasku, jeśli bez wytchnienia się jej nie odnawia."

przysłowie afrykańskie

AUTOR
Katarzyna Olejnik

SCENARIUSZ ZAJĘĆ

- **czas zajęć:** 90 minut
- **materiały dydaktyczne:** karty pracy: A, B, karta dla nauczyciela, atlasy geograficzne, karty do losowania, dostęp do Internetu, komputer, projektor multimedialny, telefon komórkowy na załogę z dostępem do Internetu

CZAS	PRZEBIEG ZAJĘĆ	MATERIAŁY	FORMY PRACY
5 min	Aby wprowadzić uczniów w atmosferę żeglarską, rozpoczynamy zajęcia od wysłuchania szanty „Z Pacyfiku na Atlantyk". https://www.youtube.com/watch?v=ENLpqcd_oIA	dostęp do Internetu komputer projektor	
10 min	Nauczyciel dzieli grupę na załogi żeglarskie. Uczniowie losują kartki z kierunkami świata i tworzą załogi. Nauczyciel tłumaczy uczniom, że dziś nie będą żeglować po najgroźniejszych wodach świata, które oglądali na filmie, czyli wokół przylądka Horn. Będą żeglować po Morzu Bałtyckim uczestnicząc w regatach Baltic Cup.	kartki do losowania dla uczniów: N – 7 kartek S – 7 kartek W – 7 kartek E – 7 kartek liczba kartek może być różna zależy od liczebności klasy	tworzenie załóg jachtów
5 min	Zapoznajemy uczniów z zasadami regat: każda załoga otrzymuje dziennik pokładowy, który uzupełnia na podstawie atlasu lub własnej wiedzy. Po uzupełnieniu etapu 4, 8, 12, 16 i 20 załogi sygnalizują jego ukończenie wołając AHOJ. Załogi zaznaczają trasę regat na mapie Bałtyku. Załoga, która otrzyma najwięcej punktów wygrywa regaty i puchar Bałtyku.	karta pracy A karta pracy B atlasy geograficzne lub mapy na których jest Bałtyk	omówienie zasad regat
40 min	Uczniowie rozpoczynają regaty. Wypełniają dziennik pokładowy zaczynając od wyboru kapitana i nazwy jachtu. Następnie uzupełniają etapy regat. Postępy w pracy sygnalizują wołając AHOJ po każdym z czterech etapów.	karta pracy A karta pracy B atlasy geograficzne lub mapy na których jest Bałtyk	praca w grupach z dziennikiem pokładowym i atlasem

CZAS	PRZEBIEG ZAJĘĆ	MATERIAŁY	FORMY PRACY
20 min	Dotarliście do mety regat! Pierwsza załoga otrzymuje bonus - 2 dodatkowe punkty. Pozostałe punkty nauczyciel przydzieli po sprawdzeniu dzienników pokładowych. W czasie, gdy nauczyciel przegląda dzienniki pokładowe, załogi mogą walczyć o kolejne punkty rozwiązując Kahoota. Tę rywalizację może poprowadzić jeden z uczniów. Pytania w Kahoot dotyczą wiedzy jaką zdobyły załogi w czasie regat. Załoga która zajmie I miejsce otrzymuje dodatkowo 10 pkt., II miejsce 8 pkt., III miejsce 5 pkt.	karta nauczyciela Kahoot projektor komputer dostęp do Internetu: https://play.kahoot.it/#/?quizId=b6920b40-44ed-4c55-a280-a2404e90054b lub test z informacji zdobytych w czasie regat Baltic Cup	rywalizacja w grze Kahoot
10 min	Podliczenie punktów. Podsumowanie regat Baltic Cup i ogłoszenie zwycięzcy. Nagroda dla grupy według uznania nauczyciela.		na forum

Nr etapu	Zadania Regaty Baltic Cup	Liczba punktów do zdobycia	Zdobyte punkty
Trasę naszych regat będziemy zaznaczać na mapie		**10**	
1	Regaty zaczynamy wypływając z Gdańska na NE do portu rosyjskiego Bałtyjsk który leży w Obwodzie **KALININGRADZKIM**	1	
2	Następnie płyniemy na N wzdłuż wybrzeża Litwy i Łotwy. Dopływamy do Przylądka Kołka i wpływamy do Zatoki **RYSKIEJ** gdyż kolejny etap do zaliczenia to stolica Łotwy.	1	
3	Po zaliczeniu etapu 2 ruszamy na N i mijamy po lewej burcie jedną z największych wysp na Bałtyku **SAREME**	1	
4	Omijając wyspę wzdłuż wybrzeża Estonii dopływamy do Zatoki **FIŃSKIEJ**	1	
5	Zatoką płyniemy na E docieramy do „Wersalu Północy" Petersburga, którego współrzędne geograficzne wynoszą **30°E 60°N**	2	
6	Płynąc na W z Petersburga mijamy po prawej burcie kolejną stolicę nadbałtycką **HELSINKI**	1	
7	Płynąc na W a następnie na NW dopływamy do Wysp **ALANDZKICH** które są najliczniejszym archipelagiem na Bałtyku.	1	
8	Po krótkim odpoczynku wpływamy do największej Zatoki Bałtyku **BOTNICKIEJ**.	1	
9	Płyniemy na N do najbardziej wysuniętej na północ zatoki Bałtyku należącej do państwa **SZWECJA**	1	
10	Północny Bałtyk zdobyty więc wracamy. Płyniemy oczywiście na S przepływając przez Morze **ALANDZKIE** którego nazwa jest taka sama jak najliczniejszy archipelag wysp Bałtyku.	2	
11	Obliczamy ile km pokonaliśmy na największej zatoce bałtyckiej. Na mapie w skali 1:7 500 000 to 22 cm, czyli odległość rzeczywista to, aż **1650 km** . Następnie zamieniamy to na mile morskie (pamiętając że 1 mila morska = 1852 m) **891.9**	3	

12	Płyniemy na S do Sztokholmu z prędkością 20 węzłów (1 węzeł = 1 mila morska/godz.). Dlatego w 5 godzin pokonamy **100** mil morskich.	3	
13	Mijamy Sztokholm a pod nami Głębia Landsort, czyli najgłębsze miejsce na Bałtyku, które wynosi **459** m.	1	
14	Przed nami dwie wyspy szwedzkie **GOTLANDIA** i **OLANDIA**.	2	
15	Płynąc na SW przepływamy przez Cieśninę Bornholmską płyniemy na N, żeby dopłynąć do kolejnej stolicy nadbałtyckiej **KOPENHAGI**. leżącej na wyspie Zelandii.	1	
16	Jeśli popłyniemy na N do Oslo to będziemy musieli pokonać dwie cieśniny **SUND (DUŃSKIE)** i **KATTEGAT** Ale czas nas goni do mety regat.	2	
17	Więc płyniemy na S a następnie SW do portu niemieckiego **LUBEKI**, który był założycielem Hanzy.	2	
18	Wracając na NE płyniemy w kierunku Przylądka Arkana na wyspie **RUGIA**. Opływamy go i kierujemy się na Przylądek **ROZEWIE** najbardziej wysunięty na północ kraniec Polski.	2	
19	Opływając wyżej wymieniony Przylądek kierujemy się na S, po prawej burcie mijamy Mierzeje **HELSKĄ**.	1	
20	Wpływamy do Zatoki Gdańskiej, gdzie czeka nas meta w porcie nad Motławą czyli w **GDAŃSKU** ☺ Ciekawe które miejsce zajęliśmy???	1	

DZIENNIK POKŁADOWY

Ahoj Żeglarze!

To jest Wasz „Dziennik pokładowy". Płyniecie w Regatach Baltic Cup. Uzupełnijcie w nim metryczkę o jachcie i załodze. W trakcie rejsu uzupełniajcie brakujące fakty z regat oraz wyznaczajcie pokonywaną trasę na mapie. Za to otrzymacie punkty które zadecydują o miejscu, które zajmiecie podczas Regat Baltic Cup.

NAZWA JACHTU	.....
SKŁAD ZAŁOGI	**KAPITAN:** ..... **ZAŁOGA:** ....

Nr. etapu	Zadania Regaty Baltic Cup	Liczba punktów do zdobycia	Zdobyte punkty
Trasę naszych regat będziemy zaznaczać na mapie		**10**	
1	Regaty zaczynamy wypływając z Gdańska na NE do portu rosyjskiego Bałtyjsk który leży w Obwodzie	**1**	
2	Następnie płyniemy na N wzdłuż wybrzeża Litwy i Łotwy. Dopływamy do Przylądka Kołka i wpływamy do Zatoki..... .....gdyż kolejny etap do zaliczenia to stolica Łotwy.	**1**	
3	Po zaliczeniu etapu 2 ruszamy na N i mijamy po lewej burcie jedną z największych wysp na Bałtyku.....	**1**	
4	Omijając wyspę wzdłuż wybrzeża Estonii dopływamy do Zatoki	**1**	
5	Zatoką płyniemy na E docieramy do „Wersalu Północy" Petersburga, którego współrzędne geograficzne wynoszą	**2**	
6	Płynąc na W z Petersburga mijamy po prawej burcie kolejną stolicę nadbałtycką	**1**	
7	Płynąc na W a następnie na NW dopływamy do Wysp .....które są najliczniejszym archipelagiem na Bałtyku.	**1**	
8	Po krótkim odpoczynku wpływamy do największej Zatoki Bałtyku	**1**	
9	Płyniemy na N do najbardziej wysuniętej na północ zatoki Bałtyku należącej do państwa	**1**	

Nr. etapu	Zadania Regaty Baltic Cup	Liczba punktów do zdobycia	Zdobyte punkty
		14	
10	Północny Bałtyk zdobyty więc wracamy. Płyniemy oczywiście na S przepływając przez Morze ..... którego nazwa jest taka sama jak najliczniejszy archipelag wysp Bałtyku.	2	
11	Obliczamy ile km pokonaliśmy na największej zatoce bałtyckiej. Na mapie w skali 1:7 500 000 to 22 cm, czyli odległość rzeczywista to, aż ..... . Następnie zamieniamy to na mile morskie (pamiętając że 1 mila morska = 1852 m)	3	
12	Płyniemy na S do Sztokholmu z prędkością 20 węzłów (1 węzeł = 1 mila morska/godz). Dlatego w 5 godzin pokonamy ..... mil morskich.	3	
13	Mijamy Sztokholm a pod nami Głębia Landsort, czyli najgłębsze miejsce na Bałtyku, które wynosi ..... m.	1	
14	Przed nami dwie wyspy szwedzkie ..... i	2	
15	Płynąc na SW przepływamy przez Cieśninę Bornholmską płyniemy na N, żeby dopłynąć do kolejnej stolicy nadbałtyckiej ..... leżącej na wyspie Zelandii.	1	
16	Jeśli popłyniemy na N do Oslo to będziemy musieli pokonać dwie cieśniny ..... i ..... Ale czas nas goni do mety regat.	2	

Nr. etapu	Zadania Regaty Baltic Cup	Liczba punktów do zdobycia	Zdobyte punkty
		6	
17	Więc płyniemy na S a następnie SW do portu niemieckiego ....., który był założycielem Hanzy.	2	
18	Wracając na NE płyniemy w kierunku Przylądka Arkana na wyspie ..... Opływamy go i kierujemy się na Przylądek ..... najbardziej wysunięty na północ kraniec Polski.	2	
19	Opływając wyżej wymieniony Przylądek kierujemy się na S, po prawej burcie mijamy Mierzeje	1	
20	Wpływamy do Zatoki Gdańskiej, gdzie czeka nas meta w porcie nad Motławą czyli w ..... Ciekawe, które miejsce zajęliśmy???	1	

Trasa Regat Baltic Cup Jachtu .....

KAJAKIEM PO GDAŃSKU

"Piękny słoneczny świt, rozkołysane morze, silny wiatr. To wszystko jest potrzebne do doskonałego życia."

Leonid Teliga

AUTOR
Marta Misiun

SCENARIUSZ ZAJĘĆ

- **czas zajęć:** 90 minut
- **materiały dydaktyczne:** komputer z dostępem do Internetu, karty pracy: A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, mazaki, długopisy

CZAS	PRZEBIEG ZAJĘĆ	MATERIAŁY	FORMY PRACY
15 min	**Wprowadzenie do zajęć** Uczniowie na zajęciach wybiorą się w wirtualną wycieczkę kajakiem lub motorówką po Gdańsku. Ich zadaniem będzie zamienić się w Przewodników, którzy opowiedzą o wybranych atrakcjach turystycznych Starego Miasta widocznych z wody i przygotują Grę Miejską. Wirtualna wycieczka motorówką po Motławie dostępna pod linkiem: https://www.youtube.com/watch?v=7EiHP1aKYL0	komputer z dostępem do Internetu	na forum
45 min	**Przygotowanie gry miejskiej** Nauczyciel dzieli uczniów na dwie grupy. Każda z grup otrzymuje dwie karty pracy z mapami wodnymi Gdańska i 5 kart pracy z wybranymi atrakcjami turystycznymi widzianymi z wody. Jedna drużyna przygotowuje zadania z użyciem kart pracy B, I, J, C, G a druga drużyna przygotowuje zadania z użyciem kart pracy D, E, F, H, K. Zadaniem uczniów jest wymyślić po 2 zadania na każdym otrzymanym punkcie mapy np.: terenowe, matematyczne, historyczne, naukowe i z mapą, etc., które wykona drużyna przeciwna w fazie rozgrywki. Nauczyciel jest odpowiedzialny za kontrolowanie czasu przygotowania gry.	karty pracy A karta pracy B karta pracy C karta pracy D karta pracy E karta pracy F karta pracy G karta pracy H karta pracy I karta pracy J karta pracy K	praca w grupach

CZAS	PRZEBIEG ZAJĘĆ	MATERIAŁY	FORMY PRACY
30 min	**Rozegranie gry miejskiej w grupach** Drużyny wymieniają się przygotowanymi zadaniami i trasami. Jedna drużyna startuje z punktu oznaczonego na mapie literką B – Przystań Żabi Kruk, a druga drużyna z punktu oznaczonego literką K – Polski Hak. Drużyny poruszają się zgodnie z kierunkiem strzałki zaznaczonej na mapie. Rozgrywki można przeprowadzić na korytarzu szkolnym bądź w innej przestrzeni niż klasa. Zadania należy wykonywać w kolejności oznaczonej na mapie.Gra kończy się prezentacją wykonanych zadań. Drużyny weryfikują poprawność wykonania zadań sobie nawzajem. Celem gry jest przejście całej trasy i wykonanie poprawnie wszystkich zadań. Wygrywa ta drużyna, która się z tego wywiąże. Nauczyciel nagradza drużyny według własnego uznania.		praca w grupach

Karta pracy A

Marina „Żabi Kruk"

Na miejscu przystani Żabi Kruk mieściła się kiedyś przystań kajakowa znanego klubu kajakowego o tej samej nazwie. Przystań zlokalizowana jest w basenie, w którym kończy bieg Stara Motława. Jest ona wyposażona we wszystkie udogodnienia dla fanów wodnych podróży, do których należą: prąd, woda na kei, toalety, prysznice. Na przystani można znaleźć także kącik kuchenny. Kajaki dopłyną do przystani bez problemu, ale dla większych jednostek pływających na przykład jachtów pojawiają się pewne niedogodności. Aby dopłynąć do przystani już przy Zielonym Moście należy położyć maszt. Fakt ten powoduje, iż większość jachtów cumuje w innych dostępnych przystaniach: Marinie Gdańsk Szafarnia i Marinie Na Stępce. Drugim powodem, dla którego przystań Żabi Kruk jest rzadziej odwiedzana, jest jej spora odległość od Starego Miasta. Jest to zatem idealne miejsce do rozpoczynania przygody z kajakiem. Odnajdą się tutaj fani kameralnych miejsc, ceniących sobie spokój i lokalną atmosferę.

Źródło: gedanopedia.pl

Gdańsk Marina

Przystań jachtowa usytuowana jest wzdłuż nabrzeża przy ul. Szafarnia na Nowej Motławie, na wprost Żurawia Gdańskiego. Została wybudowana w 1997 roku, kiedy to Gdańsk obchodził swoje 1000 lecie.
W jej miejscu przed II wojną światową cumowały statki i barki, po 1945 roku było to miejsce postoju oraz zimowania barek motorowych tzw. BM – ek Żeglugi Gdańskiej i Bydgoskiej oraz jednostek białej floty. Jachty nie miały wstępu na teren portu. Mogły dopływać do przystani Wisłoujście, ale na Stare Miasto z okazji regat i zlotów były wpuszczane rzadko. Marina ma 290 metrów długości i 60 miejsc postojowych dla jednostek o dopuszczalnym zanurzeniu 3,5 metra. Jest wyposażona w energię elektryczną, oświetlenie, wodę i sanitariaty. Wszystkie keje są oświetlone i pilnowane. Marina kończy się przy Moście Stągiewnym i usytuowanej po prawej stronie Baszcie Stągiewnej. W czasie sezonu gości flotylle jachtów biorących udział w różnego rodzaju imprezach żeglarskich takich jak: Baltic Sail Gdańsk, Zlocie Oldtimerów, w regatach o Puchar Heweliusza, Puchar Prezydenta Miasta Gdańska, Puchar Mariny Gdańsk, Puchar STS „Generał Zaruski" (Zaruski Cup). Jest stałym miejscem postoju znanych gdańskich jachtów „Bryza H" i „Antica". Naprzeciw niej znajduje się restauracja i hotel Brovarnia oraz nowoczesne osiedle mieszkaniowe. Do gdańskiej mariny można dopłynąć od strony pełnego morza a także wodami śródlądowymi.

Źródło: gedanopedia.pl

Bastion św. Gertrudy

Fot. Łukasz Katlewa

Bastion św. Gertrudy (niem. Bastion Gertrud) – bastion typu nowowłoskiego, budowany w latach 1607–1638 w Gdańsku, jedyny zachowany w oryginalnym kształcie i ostatni z zachodniego ciągu fortyfikacji. Jeden z czternastu podobnych bastionów, którymi obwarowano miasto w XVII wieku, zlokalizowany na Starym Przedmieściu w okolicach Dolnego Miasta. Przylega do niego Brama Nizinna z 1626 roku, która łącząc go z Bastionem Żubr, broniła dostępu do miasta od strony Żuław i Traktu Tczewskiego. Powstał według projektu miejskiego fortyfikatora Antoniego van Obberghena. Jest elementem fortyfikacji stałej, wznoszonej na załamaniach obwarowania twierdzy, na planie pięciokątnego masywu ziemnego; jego wnętrze kryje rozległe kazamaty o ceglanych murach i sklepieniach, w których znajdowały się magazyny prochu i amunicji oraz wozownie artyleryjskie. Bastion wyposażony był w stanowiska obserwacyjne i artyleryjskie; podobnie jak bastion Żubr miał wysokie nadszańce z płaskimi tarasami, do których prowadziły ślimakowate pochylnie. Od zewnątrz system bastionów opływała podwójna fosa zygzakowatego kształtu. W późniejszym czasie zewnętrzną fosę osuszono, a pozostała fosa wewnętrzna jest współcześnie nazywana Opływem Motławy. Forteczny charakter i militarne znaczenie zespół zachował do 1920 roku, gdy na miejscu wyburzonych obiektów wojskowych utworzono ogródki działkowe, a umocnienia wałów i bastiony udostępniono gdańszczanom w celach rekreacyjnych, w niezmienionym kształcie, zgodnie z panującą od XIX wieku w Europie tendencją tworzenia założeń spacerowych w miejscach po dawnych fortyfikacjach. Do dziś zachowały się głogi – pozostałości żywopłotów obronnych, posadzonych przez pruskich artylerzystów przed I wojną światową. Gęsto nasadzone, o kłujących pędach, stanowiły pełnoprawny element fortyfikacji, powstrzymujący żołnierzy przeciwnika od wdarcia się na umocnienia. Bastion został wpisany do rejestru zabytków w 1967 roku, a po 2000 roku został – wraz z terenem Opływu Motławy – poddany rekultywacji i rewitalizacji. Wzdłuż fosy, na wałach i bastionach, powstały chodniki i ścieżki rowerowe, przeobrażając tereny poforteczne w swoisty miejski park rekreacji, na podobieństwo krakowskich plantów. Piwnice bastionu o powierzchni 4 tys. m kwadratowych, użytkowane do końca lat 80. jako magazyn telewizorów Unimoru, zostały w 2014 roku przeznaczone na składnicę konserwatorską.

Bastion św. Gertrudy [online]. Wikipedia: wolna encyklopedia, 2016-12-18 13:37Z [dostęp: 2018-01-04 14:14Z]. Dostępny w Internecie: //pl.wikipedia.org/w/index.php?title=Bastion_%C5%9Bw._Gertrudy&oldid=47906609

Bastion Żubr

Bastion Żubr – jeden z czternastu podobnych bastionów, którymi obwarowano Gdańsk w latach 1622-1636, położony w okolicach Dolnego Miasta. Bastion Żubr nazwany był śmieciowym, gdyż do jego budowy użyto zwiezionych z Gdańska odpadów miejskich. Jest elementem fortyfikacji stałej wznoszonej na załamaniach obwarowania twierdzy na planie pięciokątnego masywu ziemnego wzmocnionego murem. Dziś plener Międzynarodowego Festiwalu Teatrów Plenerowych i Ulicznych FETA.

Bastion Żubr [online]. Wikipedia: wolna encyklopedia, 2016-12-18 13:37Z [dostęp: 2018-01-04 14:19Z]. Dostępny w Internecie: //pl.wikipedia.org/w/index.php?title=Bastion_%C5%BBubr&oldid=47906607

Bastion Wilk

Bastiony to doskonałe miejsce do odbycia rodzinnych spacerów. Obok niewątpliwych walorów historycznych możemy tu również podziwiać liczne gatunki ptaków, wielowiekowe drzewa oraz krzaki głogu, które zasadzone zostały przez wojska pruskie, jako żywopłot obronny. Bastion Wilk jest częścią fortyfikacji gdańskiego Dolnego Miasta. Był częścią potężnego systemu nowożytnych obwarowań Gdańska. Aktualnie pełni funkcje rekreacyjne. Pomiędzy tym bastionem a Bastionem Żubr mieści się Kamienna Śluza. Powstała w okresie budowy nowożytnych fortyfikacji Gdańska, jako miejsce wprowadzenia do miasta wód rzeki Motławy i regulowania poziomu wód w porcie i fosach miejskich. Za pomocą śluzy można było zalać wodą przedpola miasta od strony wschodniej i południowej. Do dziś zachowały się murowane grodzie przecinające fosę i tworzące kanał prowadzący do śluzy. Grodzie zaopatrzono w 4 wieżyczki zaporowe – tzw. Cztery Dziewice, mające uniemożliwić wrogowi przejście po grodziach. W czasie powodzi na Żuławach śluza chroniła miasto przed zalaniem, a podczas tzw. cofki chroniła Żuławy przed zalaniem wodami Motławy przemieszczającymi się w górę rzeki.

Przykładowe pytanie do mapy: Pomiędzy jakimi Bastionami jest położony Bastion Wilk?

Źródło: gedanopedia.pl

Polska Filharmonia Bałtycka im. Fryderyka Chopina na Ołowiance

Działania zmierzające do jej utworzenia podjęto tuż po zakończeniu II wojny światowej. W czerwcu 1945 roku Roman Kuklewicz rozpoczął formowanie i zainicjował próby Miejskiej Orkiestry Symfonicznej. Jej pierwszy koncert, jako Filharmonii Bałtyckiej, odbył się 29 IX 1945 w Sali Domu Katolickiego w Sopocie. Orkiestrą dyrygował Zbigniew Turski, w programie znalazły się utwory Fryderyka Chopina i Stanisława Moniuszki. Początkowo Filharmonia Bałtycka działała przy Zarządzie Miasta w Sopocie, następnie przy Gdańskim Towarzystwie Muzycznym. W roku 1949 powstało w jej ramach, kierowane przez Zygmunta Latoszewskiego, Studio Operowe. Orkiestra powiększyła się do 81 osób i znalazła w ścisłym gronie najlepszych tego typu polskich zespołów. Spowodowało to jej upaństwowienie i przyjęcie oficjalnej nazwy: Państwowa Filharmonia Bałtycka. Zarządzeniem Ministerstwa Kultury i Sztuki z 10 IV 1953 nastąpiło połączenie Studia Operowego z Filharmonią Bałtycką w Państwową Operę i Filharmonię Bałtycką, z siedzibą przy al. Zwycięstwa 15. W styczniu 1975 roku odbył się pierwszy koncert założonej przez Zygmunta Rycherta Gdańskiej Orkiestry Symfonicznej, która w 1976 roku, już w strukturach Państwowej Opery i Filharmonii Bałtyckiej (i jako druga orkiestra w tej instytucji) zaczęła funkcjonować jako Orkiestra Filharmonii Bałtyckiej. W styczniu 1994 nastąpił administracyjny podział Państwowej Opery i Filharmonii Bałtyckiej na dwie samodzielne instytucje: Państwową Operę Bałtycką i Państwową Filharmonię Bałtycką. Przemianowanie Państwowej Filharmonii Bałtyckiej na Polską Filharmonię Bałtycką odbyło się na mocy zarządzenia wojewody gdańskiego z 22 XII 1998, a uchwałą z 6 III 2000 Sejmik Województwa Pomorskiego nadał jej imię Fryderyka Chopina. W 2007 roku odbyło się uroczyste otwarcie Centrum Muzyczno-Kongresowego na zrewitalizowanych terenach po byłej elektrociepłowni na Ołowiance, obecnie oficjalnej siedzibie. Nazwa wyspy Ołowianki pochodzi od składów ołowiu, które były tam umieszczonych w 1597 r. Elektrownia miejska działała od 1898 r. Wbrew wysuwanym twierdzeniom nigdy nie było tutaj mostu przez Motławę.

Orkiestra Symfoniczna Polskiej Filharmonii Bałtyckiej. Tradycje orkiestry sięgają roku 1945, ale jej bezpośrednią poprzedniczką była Gdańska Orkiestra Symfoniczna, założona w 1974, a od 1975 przemianowana na Orkiestrę Filharmonii Bałtyckiej. Jej założycielem i wieloletnim dyrektorem artystycznym był Z. Rychert, pierwszy koncert odbył się 31 I 1975 w Gdańsku, w budynku Naczelnej Organizacji Technicznej przy ul. Rajskiej 6. Praca dyrygenta i muzyków w krótkim czasie znalazła uznanie wśród krytyków i melomanów w Polsce i poza jej granicami. Orkiestra stała się częstym gościem znaczących festiwali krajowych i zagranicznych. Jej pierwszym wyjazdem zagranicznym był udział w 1976 roku w weneckich Vacanze Musicali, późniejsze kontrakty artystyczne wiązały się z tournée koncertowymi po Niemczech, Francji, Szwajcarii, Włoszech, występami w salach Wiednia, Salzburga, Paryża, Berlina, Bremy, Frankfurtu czy Leningradu. W 1987, pod dyrekcją Wojciecha Michniewskiego, występując na XI Music Biennale w Berlinie w gronie takich zespołów jak Orkiestra Filharmonii Moskiewskiej, zdobyła Nagrodę Krytyki za najlepsze interpretacje (wśród których znalazło się m.in. wykonanie I symfonii Krzysztofa Pendereckiego). W roku 1989, podczas wspólnego europejskiego tournée z chórem Cecilien Verein z Frankfurtu nad Menem, koncertowała w Filharmonii Monachijskiej, Alte Oper we Frankfurcie nad Menem, Concertgebouw w Amsterdamie, bazylice San Marco w Mediolanie. Dwa lata później koncertowała z Requiem G. Verdiego we Francji (Tours, Marsylia), w Szwajcarii (Zurych, Bazylea, Lozanna, Berno) oraz we Włoszech, gdzie wystąpiła dla papieża Jana Pawła II w jego letniej rezydencji w Castel Gandolfo. W bazylice św. Piotra w Rzymie 1 I 1997, pod batutą Jerzego Katlewicza, brała udział w oprawie muzycznej uroczystej mszy św. celebrowanej przez papieża Jana Pawła II, która zainaugurowała obchody milenijne Gdańska. Z okazji milenium Gdańska dała cykl koncertów współorganizowanych z Fundacją Współpracy Polsko-Niemieckiej. W 1998 roku reprezentowała Polskę podczas wystawy światowej EXPO w Lizbonie. Orkiestra symfoniczna uczestniczyła w wielu krajowych i europejskich festiwalach, m.in. w Festiwalu Muzyki Współczesnej „Warszawska Jesień", Wratislavia Cantans, Gdańskim Festiwalu Muzycznym, festiwalu Solidarity of Arts, Gdańskiej Jesieni Pianistycznej, Międzynarodowym Festiwalu Muzyki Organowej w Oliwie, Festiwalu Gwiazd w Gdańsku, Wielkanocnym Festiwalu Ludwiga van Beethovena, festiwalu Aspekte w Salzburgu. W jej dorobku znajdują się także tak znaczące wydarzenia jak: udział w koncercie Jeana Michela Jarre'a „Przestrzeń Wolności", wykonanie (pod batutą sir Neville'a Marrinera) Requiem wojennego Benjamina Brittena, czy światowe prawykonanie dzieła Pawła Mykietyna Vivo XXX, napisanego z okazji 30. rocznicy powstania Solidarności. Orkiestra zrealizowała wiele nagrań radiowych, telewizyjnych i płytowych dla stacji telewizyjnych i radiowych w Polsce, Niemczech, Francji i Austrii oraz dla firm fonograficznych (m.in. Dux, Polmusic, Soliton). Do ostatnich realizacji płytowych z jej udziałem należy nagranie Requiem wojennego Brittena pod batutą sir N. Marrinera, nagranie VI symfonii i Koncertu skrzypcowego Stanisława Czajkowskiego pod batutą Maxima Vengerova, rejestracja koncertu pod batutą Jerzego Maksymiuka i rejestracja prawykonania Vivo XXX P. Mykietyna.

Źródło: gedanopedia.pl

Karta pracy H

Bastion Wyskok

Wraz z rozwojem techniki wojskowej, a zwłaszcza artylerii, znaczenie bastionów obronnych zaczęło maleć. W końcu okazały się całkowicie przestarzałe. U schyłku XIX wieku były one nieprzydatne i blokowały rozwój miasta. Podjęto decyzję o ich rozebraniu. Z północnego, wschodniego i południowego ciągu fortyfikacji, który powstawała w latach 1622 – 1636 ocalały tylko bastiony z ciągu południowego. Były to: bastion Żubr, Wilk, Wyskok, Miś i Królik. Na ich terenie tworzono parki oraz tereny rekreacyjne, jak na przykład odkryte pływalnie. Po wojnie tereny bastionów popadały w ruinę. Dopiero w 1996 roku władze miasta zdecydowały rewitalizować teren. Zachowane bastiony zostały odnowione. Wyznaczono także nowe alejki spacerowe. Bastiony są połączone ze sobą kurtynami. Od strony południowej i południowo-wschodniej opływa je pojedyncza fosa. Bastion Wyskok jest jednym z dwupoziomowych bastionów. Składa się z wału niskiego i wału wysokiego. Został wzniesiony w latach 1633 – 1635. Pod koniec XVII wieku w jego wnętrzu mieścił się magazyn prochowy. A w czasie II wojny światowej stanowił schron przeciwlotniczy. Aktualnie jego wał jest mocno przekształcony a wnętrze zabudowane.

Zielona Brama (Grünes Tor)

Brama wodna, mieszcząca się u wschodniego wylotu Długiego Targu, zamykająca od strony Motławy, Drogę Królewską. Zbudowana w latach 1564–1568 przy Moście Zielonym, zastąpiła skromniejszą, gotycką Bramę Kogi. Autor nieznany, kierownikiem budowy był do roku 1565 mistrz Regnier z Amsterdamu, zastąpiony przez miejskiego budowniczego Hansa Kramera. Zbudowana w stylu niderlandzkiego manieryzmu, wykonana z drobnej amsterdamskiej cegły i elementów kamiennych, podpiwniczona, czterokondygnacyjna, z pięciokondygnacyjnym skrzydłem od południowego zachodu, dobudowanym około 1573. Człon główny z czterema (pierwotnie trzema) przejazdowymi arkadami, zdobionymi częściowo rustyką (budzącą militarne skojarzenia). Niższe partie budynku podzielone przez pilastry o spiętrzonych porządkach na 6 równych pól. Budynek przykryty dwuspadowym dachem, z obu stron z dekoracyjnymi szczytami, zwieńczonymi posągami, zasłaniającymi dwu- i trzykondygnacyjne facjaty. Brama o bogatym wystroju rzeźbiarskim, mającym demonstrować znaczenie miasta (7 powielonych herbów Polski, Prus Królewskich i Gdańska oraz wtórnie Hohenzollernów), 20 figur na szczytach, 4 antykizujące popiersia w kartuszach, 4 popiersia w tondach, 12 głów nad tondami). W południowej części mieściła się w przyziemiu siedziba straży miejskiej, na piętrze straż nocna. Obszerne wnętrze drugiej kondygnacji służyło do celów publicznych, odbywały się w nim różne uroczystości, festyny, biesiady, loterie, przedstawienia teatralne. W roku 1567 ustawiono w północnej części przyziemia wagę miejską (czynną do roku 1868). W 1570 i 1716 prowadzono pertraktacje w sprawie przekazania budynku polskim monarchom w wypadku ich pobytu w Gdańsku (m.in. w 1646 podczas pobytu królowej polskiej Ludwiki Marii Gonzagi, żony Władysława IV, urządzono w drugiej kondygnacji budynku salę biesiadną). W latach 1746–1829 siedziba Towarzystwa Przyrodniczego (z ekspozycją zbiorów). W roku 1831 przebudowana według projektu Carla Samuela Helda; dwuspadowy dach i szczyty zastąpione zostały przez trzecią kondygnację przykrytą płaskim dachem, z 4 stron ujętym balustradą (z wykorzystaniem elementów murarskich i kamieniarskich dawnych szczytów).

Karta pracy I

Od roku 1879 siedziba Zachodniopruskiego Muzeum Przyrodniczego. W 1883 przebito czwarty przejazd (ozdobiony herbem Hohenzollernów), w 1886 podjęto próbę przywrócenia dawnego wyglądu (zniekształcone szczyty, dach łamany zamiast dwuspadowego), wprowadzono podział części sali na piętrze na 2 kondygnacje. W roku 1945 spalona, zawaliła się w części murów, w 1946 nastąpiła rozbiórka górnych kondygnacji skrzydła południowo-zachodniego oraz zwieńczeń szczytów. Odbudowana w latach 1950–1953 według projektu Kazimierza Macura, przywrócono dwuspadowy dach i renesansowe szczyty. W latach 1953–1992 mieściła Przedsiębiorstwo Państwowe Pracownie Konserwacji Zabytków. Następnie była użytkowana przez Agencję Rozwoju Pomorza Gdańskiego. W związku z przejęciem przez Urząd Marszałkowski w latach 2001–2003 była konserwowana. W trakcie prac 23 I 2002 roku w wyniku korozji zaprawy wapiennej pod postumentem kolumny przyziemia uległa zniszczeniu wraz z około 20 m^2 sklepienia (tymczasowo wstrzymano wówczas ruch pieszych przez bramę). Od 2004 roku własność Muzeum Narodowego. Nazwa bramy mogła wynikać z malowanych na zielono kamiennych dekoracji lub drewnianych wrót zamykających przeloty, a nawet z koloru pierwotnego przeszklenia okien.

Źródło: gedanopedia.pl

Żuraw

Jedna z najstarszych bram wodnych, zamykająca od strony Motławy ulicę Szeroką, pełniąca funkcje bramy miejskiej i dźwigu portowego. Pierwsza wzmianka o drewnianej konstrukcji u wylotu ul. Szerokiej w kierunku Motławy pochodzi z 1367 roku. Po pożarze, w 1442 z inicjatywy burmistrza Henryka Vorratha rozpoczęto starania o budowę nowej, murowanej bramy. Spowodowało to zatarg z Krzyżakami, którzy obawiali się potężnej budowli obronnej w pobliżu zamku. Żądali, by Żuraw pełnił funkcje wyłącznie portowe. W celu przyspieszenia budowy, w roku 1443 wprowadzono specjalny podatek, budowę zakończono w 1444. Budynek miał około 28 m długości i 10 m szerokości. Grubość murów w przyziemiu baszt dochodziła do 4 m, budynek był o jedną kondygnację niższy od obecnego, który ma około 30 m wysokości, 4 kondygnacje naziemne i płytkie piwnice. Ze względu na obronny charakter miał bardzo mało otworów okiennych. Najpotężniejsza wśród gdańskich bram wodnych nawiązuje do gotyckiego budownictwa flamandzkiego i ma 2 odmiennie potraktowane elewacje. Elewacja wschodnia (od strony Motławy) zbudowana jest z 2 masywnych, ceglanych wież, ujmujących wsparty pierwotnie na 4 filarach (obecnie 2) potężny drewniany wykusz zakrywający urządzenia dźwigowe. W przyziemiu baszt umieszczono strzelnice, przystosowane do broni palnej ciężkiego kalibru, na wyższych kondygnacjach do broni ręcznej. Jedyną ozdobę elewacji stanowił fryz, ułożony z rzędu podwójnych cegieł. Elewacja zachodnia (od strony obecnej ul. Szerokiej) jest płaska, rozczłonkowana wysokimi, ostrołukowo przesklepionymi blendami (płytkimi wnękami w murze). Główny akcent architektoniczny elewacji zachodniej stanowi wysoka nadbudowa, mieszcząca w przyziemiu przejście bramne. Ozdobiona jest 2 blendami, z których dolną zamknięto 2 ostrołukami, górną zaś jednym. Urządzenie dźwigowe, znajdujące się środkowej, drewnianej części Żurawia, złożone było początkowo z 1, a następnie 2 par drewnianych kół wyciągowych, deptakowych. Dolna para kół, o średnicy 6 m, służyła do przeładunku towarów (do 11 m nad poziom wody), górna, o średnicy 6,5 m, do stawiania masztów na statkach (możliwość około 30 m wysokości wyciągu). Koła wprawiało w ruch 4 robotników chodzących w ich wnętrzu. Obydwa koła mogły dźwigać ciężary do około 2 tysięcy kilogramów. Na dachu drewnianej części znajdował się wycięty z blachy żuraw, wskazujący kierunek wiatru. W XVII i XVIII wieku kilkakrotnie zmieniał się kształt drewnianej części. Żuraw był administrowany przez urzędnika miejskiego (mistrza dźwigowego), do zadań którego należała konserwacja dźwigu, pobieranie opłat za korzystanie z urządzeń, płacenie wynagrodzeń robotnikom i podatków do kasy miejskiej. W początku XVII wieku Żuraw stracił militarne znaczenie. W 1605 roku pojawiła się wzmianka o jego mieszkańcach, znajdowały się w nim również warsztaty rzemiosła. Przebudowa pomieszczeń na mieszkania spowodowała konieczność postawienia wysokich kominów oraz wybicie otworów okiennych. Znaczenie Żurawia dla portu gdańskiego zaczęło maleć już w połowie XIX wieku, pod koniec stulecia służył do podnoszenia ruf niewielkich statków, tak aby można było naprawić śruby napędowe. W roku 1945 całkowicie spłonęła środkowa, drewniana część, mury zniszczone zostały w około 60%. Odbudowany według projektu Stanisława Bobińskiego w latach 1956–1959 w formie znanej z widoku Möllera z około 1601. Obecnie jest to siedziba Narodowego Muzeum Morskiego. Od 2003 do zwiedzania udostępniono mechanizm dźwigowy. Był największym dźwigiem portowym średniowiecznej Europy, teraz jest jedną z najbardziej znanych budowli Gdańska.

Źródło: gedanopedia.pl

Polski Hak (1615 Polnisher Hacken)

Fot. Topory

Obszar i nabrzeże przy ujściu Motławy do Martwej Wisły, na wprost Kanału Kaszubskiego. W XVI–XVII wieku miejsce rozgraniczające gdański port zewnętrzny, bezpośrednio podległy władzy burmistrza (reda – ujście Wisły – Polski Hak) od portu wewnętrznego (Polski Hak – Stara i Nowa Motława), podległego zastępcy burmistrza. Z tej racji pełnił funkcję wodnej rogatki: po nastaniu ciemności obsługa wybudowanego tu blokhauzu zamykała za pomocą drąga nurt Motławy. Według rozporządzenia Rady Miejskiej z 26 III 1618 w okresie po Zielonych Świątkach kupcy gdańscy, pośredniczący w handlu zbożem z Polski, mogli je do tego miejsca oglądać i nabywać. Stąd po żniwach ulubione miejsce postoju płynących z Polski flisaków. Już w XVI wieku funkcjonowała tu karczma, w XVII wieku rozpoczęto wznoszenie fortyfikacji: około roku 1640 powstał Szaniec Chłopski (bastion Kasztanek), w 1842 w miejscu blokhauzu założono publiczny ogród. Polski Hak został włączony 17 III 1814 w obszar administracyjny Gdańska. W 1842 roku w miejscu Szańca Chłopskiego, przy końcu Siennej Grobli, powstała promenada spacerowa z wytyczonymi ścieżkami, ławkami, z widokiem m.in. na ujście Wisły i wzgórza, założona przez inspektora rzecznego Leopolda i mistrza szkutnictwa Carla Christiana Haamanna, radnego gdańskiego w 1827 i 1842. Od 1 IV 1856 działała tu Stocznia Devrienta, od 1865 część nabył J.W. Klawitter, który likwidując promenady, wybudował tu nowoczesną odlewnię (1886–1887) i zakład budowy maszyn okrętowych (1899–1901). Po I wojnie światowej (przed rokiem 1920) część terenu została zakupiona przez Polskę (miał tu m.in. od 1922 siedzibę Polski Klub Wioślarski. Po 1945 roku przy ul. Sienna Grobla działały w miejscu przedwojennej małej przetwórni Zakłady Rybne Gdańsk, na samym zaś cyplu od 1970 roku znajdowała się baza Spółdzielni Rybackiej „Jedność Rybacka", eksploatującej na południu Bałtyku kutry 24-metrowe. Nazwą Polski Hak obejmuje się niekiedy także teren nad Martwą Wisłą między Mostem Siennickim a ujściem Motławy (obecnie baza Petrobaltic).

Źródło: gedanopedia.pl

GRA O ŻYCIE BAŁTYKU

"Że to wszystko co emocjonujące musi się zawsze kończyć, kiedy już się tego nie boimy i kiedy nareszcie mogłaby z tego wynikać dobra zabawa."

Tove Jansson

AUTORZY:
Katarzyna Olejnik, Małgorzata Fijas

SCENARIUSZ ZAJĘĆ

- **czas zajęć:** 90 minut
- **materiały dydaktyczne:** karta pracy A, karta dla nauczyciela, kartki samoprzylepne, kostka do gry

CZAS	PRZEBIEG ZAJĘĆ	MATERIAŁY	FORMY PRACY
15 min	**Zrównoważony rozwój** Nauczyciel stara się jak najbardziej obrazowo wytłumaczyć pojęcie zrównoważonego rozwoju. Rozmawia z uczniami o tym, jak dbać o Bałtyk i jak nie zwiększać jego zanieczyszczenia. Zapisuje odpowiedzi uczniów i jeśli jest taka potrzeba, uzupełnia je.	tablica lub flipchart	pogadanka
15 min	**Gra „Życie Bałtyku"** Nauczyciel tłumaczy zasady gry i wraz z uczniami rozkłada grę w klasie. Uczniowie wypisują swoje imiona i nazwiska na kartkach samoprzylepnych.	karta dla nauczyciela karta pracy A do pocięcia na 20 pytań kartki samoprzylepne kostka do gry	na forum
60 min	Uczniowie rozpoczynają grę o kartę wstępu na plażę. W zależności od tempa gry można rozegrać jedną lub dwie rundy. Uczniowie, którzy zdobędą kartę wstępu powinni być ocenieni.		na forum

Karta dla nauczyciela

Instrukcja gry:

Jest rok 2024. Prezydent Miasta Gdańska z powodu ogromnego zanieczyszczenia plaż wydał zarządzenie o ograniczeniu dostępu do nich. Od tego momentu każdy, kto chce wejść na plażę musi okazać kartę wstępu. Karty wstępu można zdobyć wykazując się wiedzą o życiu w Bałtyku. Możecie ją uzyskać, jeśli skończycie grę Życie Bałtyku.

1. Każdy uczeń dostaje samoprzylepną kartkę, na której pisze swoje imię i nazwisko. Nauczyciel korzystając z karty pracy A, tworzy w przestrzeni klasy (na ławkach, tablicy, ścianach, podłodze) planszę do gry, układając ją w kolejności wyznaczonej przez numery pytań.

2. Zamiast pionków do gry służą samoprzylepne karteczki z imieniem i nazwiskiem ucznia.

3. Po ustaleniu kolejności udziału w grze, gracz nr 1 rzuca kostką i przykleja swoją karteczkę pod wylosowanym pytaniem.

4. Uczestnik odczytuje z ustalonego pola pytanie. Gracz, który jako pierwszy wylosuje dane pytanie odczytuje na forum klasy odpowiedź. Reszta stara się zapamiętać jak najwięcej informacji z odpowiedzi. Każda odpowiedź może być odczytana tylko raz. Przy wylosowaniu drugi raz tego pytania, osoby, które nie znają odpowiedzi – cofają się na start.

5. Każdy gracz może raz odmówić cofnięcia się na start. Oddaje wtedy pół swojej kartki z imieniem i nazwiskiem.

6. Po wybraniu przez pierwszego gracza prawidłowej lub błędnej odpowiedzi do gry przystępuje następny uczestnik i wykonuje te same czynności. Podobnie następni, aż do momentu gdy kilku pierwszych zawodników osiągnie metę, uzyskując kartę wstępu na plażę.

1. Dlaczego Morze Bałtyckie jest jednym z najbardziej zanieczyszczonych akwenów?

Morze Bałtyckie jest jednym z najbardziej zanieczyszczonych akwenów ponieważ:
- występuje słaba wymiana wód Bałtyku z wodami oceanicznymi,
- ma stosunkowo niewielką głębokość (średnia głębokość Bałtyku wynosi tylko 55 metrów),
- charakteryzuje się dużym zaludnieniem (w zlewisku Bałtyku mieszka ponad 80 milionów ludzi),
- ma silnie rozwiniętą żeglugę morską.

2. Dlaczego Bałtyk może w ciągu kilkudziesięciu lat zamienić się w pustynię beztlenową?

Bałtyk może w ciągu kilkudziesięciu lat może zamienić się w pustynię beztlenową ponieważ zachodzą w nim procesy eutrofizacji. Eutrofizacja to użyźnianie wód przez dopływ substancji nieorganicznych (azot, fosfor i potas - ze ścieków), które powodują rozwój flory i fauny.
Gdy fauna i flora obumierają zaczynają się procesy gnilne. Podczas procesów gnilnych jest pobierany tlen z wody. Im więcej roślin gnije, tym więcej tlenu jest zużywanie. To powoduje powstawanie pustyń beztlenowych. Jeśli nie ma tlenu, nie ma życia!

3. Ilu ludzi żyje w zlewisku Morza Bałtyckiego i jakie niesie to konsekwencje?

W zlewisku Morza Bałtyckiego żyje ok. 80 milionów ludzi. Dostęp do morza umożliwia rozwój gospodarki morskiej i turystyki, co daje zatrudnienie wielu ludziom. Negatywną konsekwencją rozwoju jest wytwarzanie znacznych ilości ścieków komunalnych.

4. Co to znaczy eutrofizacja i jakie niesie konsekwencje dla Bałtyku?

Eutrofizacja to użyźnianie wód przez dopływ substancji nieorganicznych (azot, fosfor i potas - ze ścieków), które powodują rozwój flory i fauny.
Gdy fauna i flora obumierają zaczynają się procesy gnilne. Podczas procesów gnilnych jest pobierany tlen z wody. Im więcej roślin gnije, tym więcej tlenu jest zużywanie. To powoduje powstawanie pustyń beztlenowych. Jeśli nie ma tlenu, nie ma życia!

5. Jakie znasz czynniki wpływające na degradację Bałtyku?

Czynniki wpływające na degradację Bałtyku:
- chemizacja rolnictwa,
- toksyczne substancje (azotany, fosforany, rtęć, kadm, ołów) dostają się do morza rzekami,
- zanieczyszczenie atmosfery,
- kierowanie ścieków do rzek uchodzących do Bałtyku,
- zanieczyszczenia związane z żeglugą, wody tzw. basenów portowych,
- intensywne połowy ryb (nie odnawia się ekosystem fauny).

6. Wymień 5 z 9 państw leżące u brzegów Bałtyku

Państwa leżące u brzegów Bałtyku: Szwecja, Polska, Niemcy, Dania, Litwa, Łotwa, Finlandia, Rosja, Estonia.

7. Jakie konsekwencje niesie dla gospodarki dostęp do morza?

Dostęp do morza umożliwia rozwój gospodarki morskiej oraz turystyki dając tym samym nowe miejsca pracy. Z drugiej strony przemysł przyczynia się do zatruwania wód morskich odpadami poprzemysłowymi, które w znacznych ilościach dostają się do Bałtyku. Są to min. wycieki oleju, przeważnie dochodzi do nich ze statków i przybrzeżnych platform wiertniczych.

8. Jak zminimalizować zanieczyszczenie Bałtyku?

Aby zminimalizować zanieczyszczenie Morza Bałtyckiego należy:
- budować oczyszczalnie ścieków na rzekach,
- mądrze gospodarować nawozami mineralnymi,
- ograniczać i filtrować zanieczyszczenia przekazywane do atmosfery
- egzekwować (dotyczy to wszystkich bander) prawa związane z ochroną wód Bałtyku (mycie statków, wycieki z platform wiertniczych, zrzucanie ścieków przez zakłady przemysłowe w strefie przybrzeżnej).

9. Jakie są najskuteczniejsze sposoby ochrony środowiska Bałtyku:

Aby zapobiegać degradacji środowiska morskiego należy:
- używać alternatywnych środków transportu: statki i samochody na paliwo bezołowiowe,
- budować oczyszczalnie ścieków i wysypiska śmieci, które są zabezpieczone przed przenikaniem zanieczyszczeń do wód gruntowych, segregować śmieci,
- budować elektrownie wiatrowe i wodne, które zastępowałyby elektrownie węglowe,
- zmniejszyć zużycie nawozów sztucznych w rolnictwie,
- zmieniać postawy życiowe ludzi w obszarze dbania o najbliższe środowisko,
- tworzyć parki narodowe na obszarach o wysokich walorach przyrodniczych,
- prowadzić współpracę międzynarodową w zakresie ochrony środowiska Morza Bałtyckiego.

10. Jak państwa nadbałtyckie współpracują ze sobą na rzecz czystości Bałtyku?

Dokumentem regulującym działania administracyjne, w ramach ochrony środowiska morskiego Morza Bałtyckiego, jest Konwencja o Ochronie Środowiska Morskiego Obszaru Morza Bałtyckiego. Podpisały ją wszystkie państwa nadbałtyckie w Helsinkach (1974r.) i tym samym zobowiązały się do dokładania wszelkich starań w celu zapobiegania zanieczyszczeniom wydzielanym z atmosfery, z lądu, bądź pływających po wodach Morza Bałtyckiego statków. Ponadto, do ich obowiązków należy zapobieganie utylizacji odpadów w wodzie czy zwalczania rozlewów substancji toksycznych. Państwa członkowskie nawiązują ze sobą również współpracę w dziedzinie naukowej i technicznej, wspólnie prowadzą badania środowiska morskiego, a także organizują służby patrolujące. W 1992 roku, państwa nadbałtyckie podpisały kolejną, drugą już, konwencję, która poszerzyła zakres ich zobowiązań o: systematyczną eliminację zanieczyszczeń z lądu oraz przyjmowanie odpadów ze statków - nieodpłatnie.

11. Dlaczego jest tak dużo meduz w wodach przybrzeżnych południowego Bałtyku?

Jest tak dużo meduz w przybrzeżnych wodach ponieważ są one przenoszone z innych mórz przez prądy morskie powstałe przez wiejące silne wiatry. Ponadto masowe połowy śledzia, który żywi się planktonem, sprawiają, że meduzy mają dużo pożywienia i rozmnażają się na dużą skalę. Rozwój planktonu jest również spowodowany wzrostem zanieczyszczeń wód.

12. Jakie pozostałości po II Wojny Światowej zalegają na dnie Bałtyku?

„Naukowcy z Instytutu Oceanografii Uniwersytetu Gdańskiego szacują, że w wodach spoczywa od 36 do 60 tys. ton amunicji, bomb i pojemników zawierających bojowe gazy trujące (iperyt, luizyt, chloroacetofenon, tabun). Na dnie Bałtyku spoczęła również spora ilość rozpuszczalników i środków konserwacyjnych. [...] Zgodnie z postanowieniami układu poczdamskiego arsenały hitlerowskiej broni chemicznej mieli zutylizować alianci. Poniemieckie bojowe środki chemiczne zatopiono w Bałtyku bez rozbrajania zapalników i wprost w drewnianych skrzyniach, które zanim opadły na dno dość dowolnie dryfowały. Największe skupiska zatopionej broni znajdują się po wschodniej stronie Bornholmu oraz mniej więcej w połowie drogi między Kaliningradem a Gotlandią, a mniejsze – na wysokości Kołobrzegu, Dziwnowa, Darłowa i Helu".

Źródło: http://www.ekologia.pl/srodowisko/ochrona-srodowiska/baltyk-bomba-z-opoznionym-zaplonem,14964.html

13. Jakie jest zasolenie Morza Bałtyckiego?

Poziom zasolenia Bałtyku jest zmienny. Wpływa na nie wiele czynników i to, czy mówimy o wodach powierzchniowych czy głębinowych. Zależny od strefy klimatycznej - im cieplej, tym większe parowanie i większe zasolenie. Wpływa na nie również cyrkulacja wód - wymiana z wodami oceanicznymi, dostawa wód słodkich rzekami. Przyjmuje się, że zasolenie maleje od południowego zachodu ku Zatoce Botnickiej. Średnie zasolenie Morza Bałtyckiego wynosi 7 promili, ale największe jest w cieśninach duńskich (osiąga około 17 promili, co ma związek z bliskością wód oceanicznych), zaś najmniejsze w rejonie północnej części Zatoki Botnickiej - około 3 promile). Akweny Morza Bałtyckiego od największego do najmniejszego poziomu zasolenia: Kattegat, Morze Bełtów, Bałtyk Południowy, Bałtyk Środkowy, Zatoka Ryska, Zatoka Fińska, Botnik Południowy, Botnik Północny.

14. Wymień cechy środowiska przyrodniczego Morza Bałtyckiego.

Cechy środowiska przyrodniczego Morza Bałtyckiego to:
- położenie w strefie klimatów umiarkowanych,
- jest morzem chłodnym, część akwenu zamarza podczas zimy, dla polskiego wybrzeża zlodzenie wynosi ok. 90 dni,
- głębokość ok. 53 metrów, morze płytkie,
- powstania morza miało ścisły związek z lądolodem i ocieplaniem się klimatu, czego konsekwencją są liczne wyspy i głębie morskie,
- jest morzem śródlądowym, które charakteryzuje się małymi pływami, małym falowaniem, dużym skażeniem wód morskich i stosunkowo niewielkim zasoleniem,
- jest morzem burzliwym - częste sztormy,
- linia brzegowa jest dobrze rozwinięta,
- występowanie surowców morskich, przede wszystkim ropy naftowej i bursztynu.

15. Jakie zasoby mineralne występują w Bałtyku?

Zasoby mineralne Morza Bałtyckiego to przede wszystkim: ropa naftowa, gaz ziemny, bursztyn, piaski, żwiry, cyna, tytan, wolfram, tzw. konkrecje żelazowo-manganowe. Złoża ropy naftowej i gazu ziemnego występują w strefie ekonomicznej Polski, w okolicach Łeby i Przylądka Rozewie. Gaz ziemny to rejon Wyspy Uznam. Bursztyn, surowiec, który powstał w miocenie z żywicy drzew iglastych, porastających niegdyś obszar Bałtyku jest wydobywany na dużą skalę na Półwyspie Sambijskim. Wymywany, jest przenoszony przez morze na polskie wybrzeże, stanowiąc dużą atrakcję dla turystów.

16. Jakie organizmy mogą tworzyć fitoplankton?

Fitoplankton to zbiór mikroskopijnych organizmów żywych, unoszących się na powierzchni wody. Najczęściej spotykane to okrzemki, sinice, bruzdnice.

17. Jakie organizmy mogą tworzyć zooplankton?

Zooplankton to zbiór organizmów żywych, unoszących się w toni wodnej. Organizmy te mogą być jednokomórkowe lub wielokomórkowe. Są to min.: wrotki, wioślarki, meduzy, skorupiaki, larwy ryb, mięczaki.

18. Dlaczego latem nie zawsze można się kąpać w Bałtyku, mimo słonecznej pogody i ciepłej wody?

Każdego roku na przynajmniej kilka dni woda w Bałtyku staje się zielona i cuchnąca, a kąpiel w niej zagraża zdrowiu. Przyczyną są sinice. Długość utrzymywania się kożuchów sinicowych jest zależna od warunków atmosferycznych (siły wiatru). Kąpiel podczas zakwitu sinic może skutkować: wysypką na skórze, swędzeniem i łzawieniem oczu, wymiotami, biegunką, gorączką, bólami mięśni i stawów. Dolegliwości mogą wystąpić bezpośrednio lub kilka dni po kąpieli.

19. Co to są sinice?

Sinice (cyjanobakterie) to jedne z najstarszych organizmów na Ziemi. W przeszłości były uważane za glony. Obecnie zalicza się je do królestwa bakterii. Zakwitają w okresie dużego nasłonecznienia, w stojącej wodzie i przy wysokiej temperaturze. Gdy weźmiemy pod uwagę cechy ekosystemu Bałtyku, obecność sinic będzie się nam jawić jako naturalna. Masowy rozwój sinic w południowej części Bałtyku jest regularnym zjawiskiem od lat 60. XX w. Uważa się, że przyczyniło się do tego kilka silnych wlewów bogatej w składniki odżywcze słonej wody z Morza Północnego.

20. Jak nazywamy dźwięk, który wydają mewy?

Mewy skrzeczą.

MINI PORADNIK PO APLIKACJACH DO WYKORZYSTANIA NA ZAJĘCIACH

Tablice korkowe

en.linoit.com

Naciskamy pomarańczowy prostokącik z napisem „Give it a shot". Kiedy pojawi się tablica z karteczkami można zmieniać ich zawartość. Prawym dolnym rogu karteczek znajduje się „rysik" do edycji.

Karteczki on-line

wigflip.com/superstickies/#

Na pustej karteczce, po lewej stronie wpisujemy tekst. Kiedy jest gotowa, wciskamy napis na dole „create". Po prawej stronie pojawia się gotowa karteczka. Mamy możliwość zapisu: „save".

Komiks

wittycomics.com

Aplikacja jest darmowa. Trzeba się zarejestrować.

Do dyplomów ulotek – Canva

canva.com

Canva oferuje gotowe szablony do różnych celów i łatwy w obsłudze edytor. Można tworzyć piękne zaproszenia, wizytówki, plakaty, ulotki, kartki pocztowe, prezentacje, kolaże zdjęć, infografiki. Do dyspozycji mamy też okolicznościowe grafiki, którymi możemy uatrakcyjnić nasze prace.
Po założeniu konta i zalogowaniu wchodzimy na stronę programu, na której widzimy kilka szablonów do wykorzystania. Klikając przycisk z plusem MORE mamy więcej możliwości graficznych. Klikamy w wybrany szablon i ukazuje nam się pusta plansza po prawej stronie, a po lewej stronie jest menu narzędziowe. W menu mamy do wyboru:

- wyszukiwarkę obrazów (search),
- gotowe tła (backgrounds),
- gotowe szablony (layouts) – darmowe są oznaczone napisem FREE,
- napisy (text),
- możliwość załadowania własnych zdjęć (uploads).

Wszystkie gotowe elementy są edytowalne. Przy edycji napisów trzeba uważać, gdyż tylko niektóre z dostępnych czcionek dobrze wyświetlają polskie znaki. Stworzona przez nas pracę można: wysłać mailem, zapisać jako obraz (Download – As an image), zapisać w formacie pdf (Download – High quality PDF) czy też udostępnić na Facebooku, Twitterze lub Pintereście.
kliknij zielony przycisk: „done" i gotowe. :)

Wykreślanka – SchoolExpres

schoolexpress.com/index.php

To edukacyjna strona internetowa, która umożliwia stworzenie własnego narzędzia do bezpłatnego tworzenia własnych zadań – puzzli, quizów, zdań z brakującymi literami Program nie generuje polskich znaków.

Dyplomy, ogłoszenia, ulotki, zaproszenia

postermywall.com/index.php/posterbuilder

Aby stworzyć własny plakat wybieramy jeden z szablonów. W nowym oknie otwiera nam się podgląd. Po zaakceptowaniu klikamy przycisk „dostosuj" (Customize poster). Następnie przechodzimy do pulpitu roboczego, gdzie dostosowujemy szablon do własnych potrzeb. Kiedy klikniemy na wybrany element uaktywniamy go, co umożliwia zmianę. Z lewej strony znajdują się narzędzia za pomocą których możemy dodać własne zdjęcia, nowy tekst i obrazki oraz tło. Jeśli chcemy zapisać plakat – klikamy przycisk Download. Wybieramy opcję Free i zapisujemy w swoim komputerze.

Aplikacja Loupe Collage

getloupe.com/create

Ciekawe, kreatywne narzędzie do zabawy z uczniami.

Komiks – bardzo prosty generator

writecomics.com

Mapa myśli/pamięci/wykres... darmowy serwis, który przekształca wpisany tekst w schemat typu Mapy Myśli

text2mindmap.com

Mapę tworzymy w prosty sposób w polu tekstowym po lewej stronie. Można zmieniać kolory, wielkość liter, zapisać gotową mapę. Super rozwiązanie na ciekawą lekcję :)

KOD QR (ang. Quick response code)

Rodzaj kwadratowego kodu kreskowego zawierający pewne informacje np. link do strony internetowej, filmu, wiadomość lub numer telefonu.

QR Droid Private

coreblog.pl/narzedzia/qr-code-generator

Jak skanować qr cody?

- otwórz QR Droid Private,
- w zakładce "Skanuj" wybierz „z aparatu",
- najedź kamerą na QR kod, który chcesz zeskanować,
- zeskanowane informacje zostaną wyświetlane automatycznie,

QR Droid Private ma wbudowaną przeglądarkę. Jeśli zeskanowany QR kod miał link do filmu wideo na YouTube, zobaczysz zdjęcie, tytuł i czas trwania materiału wideo. Jeśli ma położenie geograficzne, zobaczysz mapę mini Google Map, itp.

KAHOOT

Bezpłatna platforma do tworzenia i przeprowadzania interaktywnych quizów. Wykorzystaj urządzenia mobilne swoich uczniów i zaplanuj ciekawą lekcję powtórzeniową!

Strona do tworzenia quizów

getkahoot.com

Strona do logowania dla uczniów:

kahoot.it

Krok po kroku

- zaloguj się do Kahoot!,
- kliknij w Quiz pojawi się puste okienko,
- wpisz w okienko tytuł quizu,
- wpisz pytanie w okienko obok napisu: Question 1 (2,3 itd.),
- ustaw limit czasowy przeznaczony na to pytanie – po prawej stronie – „time limit" np. 10 sekund,
- wstaw obrazek którego dotyczy pytanie lub jako ilustracja pytania, u dołu strony wpisz w okienka odpowiedzi, żeby zaznaczyć poprawną odpowiedź, kliknij pod nią czerwony przycisk: „incorrect" zmieni się na zielony: „correct",
- żeby dodać kolejne pytanie, kliknij w biały guzik: „add question",
  po zakończeniu układania pytań, kilknij w zielony guzik: „next reorder questions",
  możesz zmienić kolejność pytań przeciągając je w górę/dół,
- kliknij w zielony guzik: „next settings",
- zmień ustawienia testu: wybierz język, jeżeli chcesz zmień ustawienia z prywatnych na publiczne, wybierz dla kogo jest twój test (Primary audience) np. school (szkoła),
- dodaj opis testu: „description",
- ustaw suwakiem poziom trudności: „beginner" (początkujący), „intermediate" (średniozaawansowany), „advanced" (zaawansowany),
- kliknij zielony przycisk: „next cover image",
- kliknij zielony przycisk: „done" i gotowe. :)

Wydział Rozwoju Społecznego
ul. Kartuska 5
80-103 Gdańsk
tel.: +48 58 323 67 27
e-mail: wrs@gdansk.gda.pl

Operator Programu Edukacji Morskiej - Fundacja Gdańska
ul. Długi Targ 28/29
80-830 Gdańsk
tel. 58 526 49 87
email: info@fundacjagdanska.pl

Opracowanie merytoryczne - Kreatywna Pedagogika
www.gdansk.pl/kreatywna_pedagogika

GDAŃSK

gdansk.pl/edukacjamorskagdansk