



KRAJOBRAZY

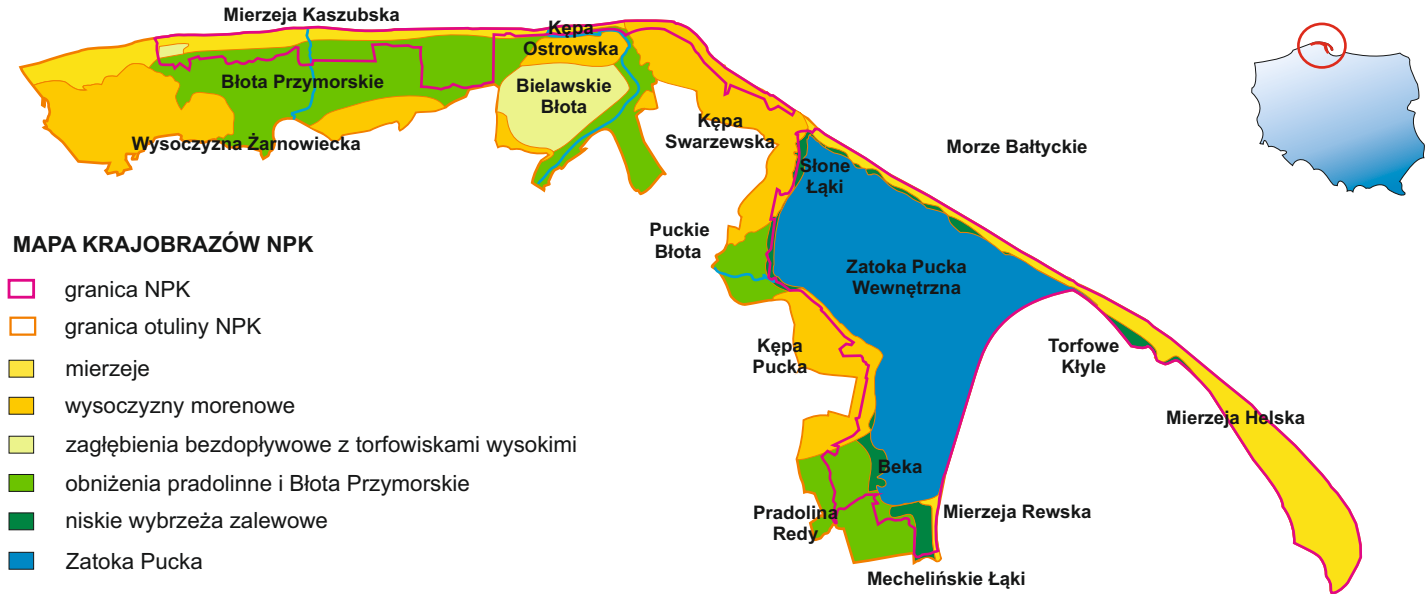
35 lat Nadmorskiego Parku Krajobrazowego

egzemplarz bezpłatny
WŁADYSŁAWOWO 2013

NADMORSKI PARK KRAJOBRAZOWY

Na początku był... lodowiec.

Działalności lodowca zawdzięczamy różnorodność krajobrazu Nadmorskiego Parku Krajobrazowego: wysoczyzny morenowe, rozległe zagłębienia bezdopływowe, obniżenia pradolinne i Błota Przymorskie, niskie wybrzeże zalewowe oraz Zatokę Pucką.



Nadmorski Park Krajobrazowy utworzono w 1978 roku w celu zachowania walorów unikatowego krajobrazu nadmorskiego. Granice Parku objęły wąski pas wybrzeża, Półwysep Helski i Zatokę Pucką Wewnętrzną. Powierzchnia lądowa Parku wynosi 7 452 ha, powierzchnia wodna - 11 352 ha. Utworzono również otulinę NPK, której zadaniem jest zabezpieczenie walorów krajobrazowych Parku przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka. Powierzchnia otuliny wynosi 17 540 ha.

Zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody, walory krajobrazowe obejmują "wartości ekologiczne, estetyczne lub kulturowe obszaru oraz związaną z nim rzeźbę terenu, twory i składniki przyrody, ukształtowane przez siły przyrody lub działalność człowieka". Poszanowanie i zachowanie prawidłowych zależności pomiędzy poszczególnymi elementami krajobrazu jest podstawowym warunkiem zapewnienia trwałości walorów Nadmorskiego Parku Krajobrazowego.

MIERZEJE



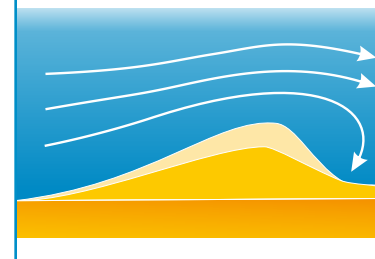
Mierzeje to pasma lądu, oddzielające wody zatoki od otwartych wód morskich, powstałe w wyniku nagromadzenia materiału piaszczystego przez przybrzeżne prądy morskie i wiatr.

Tak powstała najbardziej znana część Parku - Mierzeja Helska oraz nieco mniej znane Mierzeja Rewska i Mierzeja Kaszubska.

Mierzeja Kaszubska jest mierzeją nietypową. Obecnie oddziela od morza rozległe obniżenia terenu - Błota Przymorskie, które dawniej były zatokowym rozlewiskiem wód polodowcowych.

KSZTAŁTOWANIE WYDM

Na Mierzei Kaszubskiej i Mierzei Helskiej wydmy z reguły mają kształt paraboli o łagodnych stokach odmorskich. Wynika to z działalności wiatrów wiejących głównie z jednego, północno - zachodniego kierunku.



PROGRAM COSA

Dla zwiększenia skuteczności ochrony walorów piaszczystych wybrzeży morskich, Nadmorski Park Krajobrazowy uczestniczył w międzynarodowym programie badawczym COSA (COastal SAnds as Biocatalytical Filters). W projekcie pracowali naukowcy różnych dziedzin, którzy badali rolę przybrzeżnych piasków jako biokatalitycznych filtrów zanieczyszczeń wód. Badania potwierdziły m.in. ogromne znaczenie mikroskopijnej flory i fauny dennej w oczyszczaniu morskich wód przybrzeżnych z organicznych zanieczyszczeń.

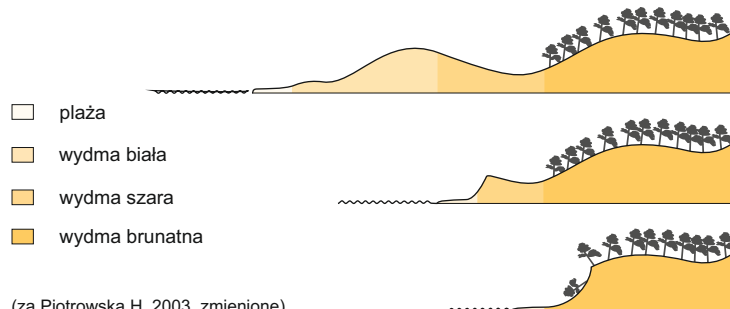


MIERZEJE



Na mierzejach występują rozległe piaszczyste plaże, a w miejscach występowania silnej abrazji wydm (niszczącej działalności fal morskich) tworzą się strome piaszczyste wybrzeża klifowe.

ABRAZJA WYDM I POWSTAWANIE PIASZCZYSTYCH KLIFÓW



MIERZEJE

STREFY ROŚLINNE MIERZEI

Roślinność porastająca mierzeję tworzy zróżnicowane strefy, uwarunkowane odległością od brzegu morskiego, jakością podłoża oraz ilością dostępnej wody słodkiej lub słonej.

Plaża

Piaszczysty brzeg morski może być miejscem występowania roślin odpornych na zasolenie takich jak np. solanka kolczysta i rukwiel nadmorska.

Wydma biała

Nazwa wydmy pochodzi od jasnej barwy piasku stale przemieszczanego przez wiatr i pozbawionego próchnicy. Porasta go zespół wydmuchrzycy piaskowej i piaskownicy zwyczajnej - wysokich traw, które dobrze znoszą zasypywanie piaskiem i spełniają ważną rolę w stabilizacji wydm.

Wydma szara

Nazwa wydmy pochodzi od szarego koloru piasku z początkowym poziomem próchnicznym. Porasta ją zwarta darń zespołu kocanek i jasiońca piaskowego. Tu występuje również rzadki i chroniony mikołajek nadmorski.

Nadmorski bór bażynowy

Nazwa tego boru pochodzi od występującej w runie bażyny czarnej - krzewinki charakterystycznej dla zbiorowisk nadmorskich. W drzewostanie dominuje sosna pospolita.

Torfowisko wysokie w zagłębieniach międzywydmowych

Lokalne obniżenia, zasilane jałowymi wodami opadowymi, pokryte są torfem wysokim. Porastają go zbiorowiska mszaru wrzoścowego z torfowcami, wilgotnego wrzosowiska z wrzoścem bagiennym, zarośli z woskownicą europejską, a także zbiorowiska boru bagiennego ze skartowaciami sosnami i brzożami.

Las dębowo-brzożowy

Las ten występuje na zapleczu wydm, na żyzniejszych siedliskach. Złożony jest głównie z dębu szypułkowego, brzozy brodawkowatej i dobrze rozwiniętej warstwy krzewów.



Najcenniejsze obszary mierzejowe w granicach NPK i otuliny objęte są ochroną w formie:

- rezerwatów: **Babnica, Białogóra, Widowo, Helskie Wydmy;**
- użytków ekologicznych: **Białogórskie Torfowisko, Torfowisko w Szklanej Hucie;**
- **Nadmorskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu;**
- ostoj siedliskowych Natura 2000: **Białogóra (PLH 220003), Widowo (PLH 220054), Zatoka Pucka i Półwysep Helski (PLH 220032)**



ZATORFIONE ZAGŁĘBIENIA BEZDOPŁYWOWE

Unikatowe zatorfione zagłębienia bezdopływowe w granicach NPK i otuliny dodatkowo objęte są ochroną w formie:

- rezerwatów: **Białogóra, Bielawa** (dawny kompleks rezerwatów Moroszka Bielawskiego Błota, Woskownica Bielawskiego Błota i Bielawa);

- użytku ekologicznego **Białogórskie Torfowisko**;

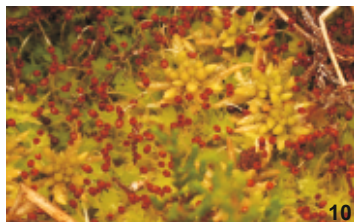
- **Nadmorskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu**;

- ostoi siedliskowej Natura 2000 **Białogóra (PLH 220003)**;

- ostoi o podwójnej kategorii (ptasiej i siedliskowej) Natura 2000 **Bielawskie Błota (PLC 220002)**

Bielawskie Błota są miejscem gniazdowania wielu cennych i zagrożonych wyginięciem ptaków.

Jest to ostoja ptaków o randze krajowej. Gniazduje tu m.in.: łączak (jedyne stanowisko łągowe w Polsce) i sowa błotna (liczebność w Polsce szacowana na 20-100 par). Jest to także miejsce odpoczynku i żerowania migrujących ptaków, w tym żurawi, których największe zgrupowania na terenie rezerwatu Bielawa dochodzą do 800 osobników.



W Nadmorskim Parku Krajobrazowym, w zagłębieniach terenu zasilanych jedynie przez jałowe wody opadowe, powstały torfowiska wysokie: niewielkie torfowiska międzywydmowe w okolicy Białogóry oraz rozległe torfowisko typu bałtyckiego na Bielawskich Błotach.

Ponieważ jest to siedlisko ubogie w dostępne dla roślin składniki odżywcze, występuje tam roślinność ewolucyjnie przystosowana do oszczędnego gospodarowania lub zdobywania pokarmu z innych źródeł. Przykładem są owadożerne rosziczki.

BUDOWA TORFOWISK WYSOKICH

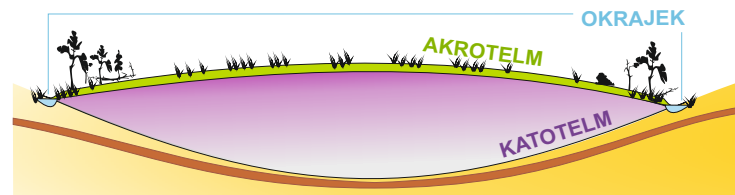
Wspólną cechą charakterystyczną torfowisk wysokich jest budowa kopułowa - środkowa część torfowiska jest wyniesiona.

Kopuła torfowiska składa się z dwóch warstw (akrotelmu i katotelmu) i otoczona jest okrajkiem.

akrotelm - "żywa", cienka, ale szczelna warstwa torfowiska, gdzie rozwijają się i żyją rośliny, zwierzęta i grzyby. Zachodzą tu procesy torfotwórcze, czyli wzrost mchów torfowcowych i innych roślin, ich obumieranie i w efekcie przyrost warstwy torfu. Zwarta pokrywa akrotelmu pozwala utrzymywać wysoki poziom wód gruntowych torfowiska.

katotelm - spodnia, abiotyczna warstwa nasyconego wodą torfu, który gromadzi wodę jak gąbka.

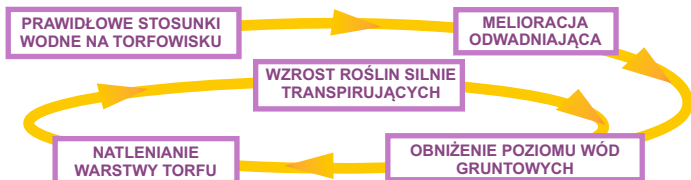
okrajek - miejsce, w którym zbiera się woda opadowa spływająca z powierzchni kopuły torfowiska i stoków zagłębienia.



ZATORFIONE ZAGŁĘBIENIA BEZDOPŁYWOWE

SKUTKI MELIORACJI TORFOWISK WYSOKICH

Dla optymalnego funkcjonowania torfowisk wysokich najważniejsze jest utrzymanie prawidłowych stosunków wodnych. Naruszenie delikatnej równowagi powoduje uruchomienie łańcuchowego procesu osuszania i rozkładu torfu.



Wszelkie prace melioracyjne, zarówno w obrębie kopuły torfowiska jak i okrajka, powodują obniżenie poziomu wód gruntowych, natlenienie głębszej warstwy torfu, jego rozkład (murszenie) i wkraczanie ekspansywnych gatunków drzew. Drzewa silnie transpirując, przyspieszają proces odwadniania i dalszą degradację torfowiska.

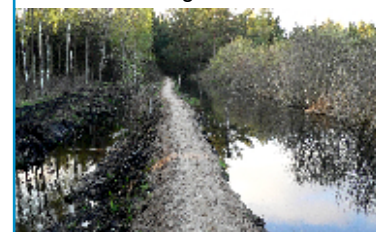


CZYNNA OCHRONA PRZYRODY

Częściowo zdegradowane torfowiska wysokie wymagają działań ochronnych, zabezpieczających je przed utratą wody i dalszym niszczeniem, w efekcie zmierzających do przywrócenia utraconych walorów przyrodniczych.

W ramach czynnej ochrony na terenie rezerwatu Bielawa, Nadmorski Park Krajobrazowy od wielu lat realizuje zadania związane z czynną ochroną rezerwatu polegające m.in. na usuwaniu ekspansywnych samosiewów drzew, głównie brzozy i sosny.

Równoległe prowadzone są zabiegi w celu zatrzymania odpływu wód z torfowiska i podniesienia poziomu wód gruntowych m.in. zasypywanie rowów, uszczelnianie dna rowów, usypywanie i wzmacnianie grobli.



WYSOCZYNY MORENOWE

Wysoczyzny morenowe, zwane tu "kępami", to rozległe wyniesienia terenu powstałe w wyniku działalności lodowca. Składają się głównie z utworów gliniastych - mieszanki piasków, iłłów i żwirów. Obszar NPK obejmuje częściowo Kępę Pucką, Kępę Swarzewską, Kępę Ostrowską oraz Kępę Żarnowiecką.

Krajobraz kęp charakteryzuje się przede wszystkim walorami kulturowymi. Korzystne warunki naturalne - urodzajne gleby, stabilne podłoże, niski poziom wód gruntowych, cieplejsze i bardziej suche lokalne warunki klimatyczne - sprzyjały rozwojowi osadnictwa.



14

Najcenniejsze fragmenty krajobrazu wysoczyzn morenowych w granicach NPK i otuliny dodatkowo objęte są ochroną w formie:

- rezerwatów: **Dolina Chłapowska, Przylądek Rozewski, Zielone;**

- stanowiska dokumentacyjnego **Kopalnia Bielica w Szarym Dworze;**

- **Nadmorskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu;**

- ostoju siedliskowej Natura 2000 **Zatoka Pucka i Półwysep Helski (PLH 220032)**



16

Wysoczyzny morenowe wznoszą się do kilkudziesięciu metrów nad poziomem morza. Największą atrakcją kęp są rozległe panoramy, głównie na Zatokę Pucką i Bałtyk. Najbardziej efektowne, jeszcze niezabudowane "otwarcia widokowe" zachowały się pomiędzy Swarzewem a "Kaczym Winklem", w okolicy Chłapowa i na południe od Władysławowa. Można tam wciąż podziwiać piękno nadmorskiego krajobrazu.



17

Większość miejscowości zlokalizowanych na kępach wysoczyznowych, posiada swoje własne, interesujące kompozycje przestrzenno-krajobrazowe. Niestety obecnie są one deformowane przez nieumiejętną lokalizację nowej zabudowy i wprowadzanie form architektury obcych dla regionalnego stylu architektury kaszubskiej.



15

WYSOCZYŻNY MORENOWE

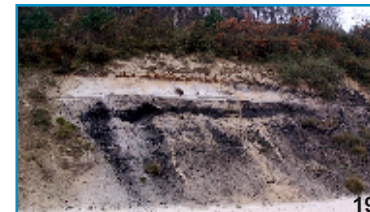
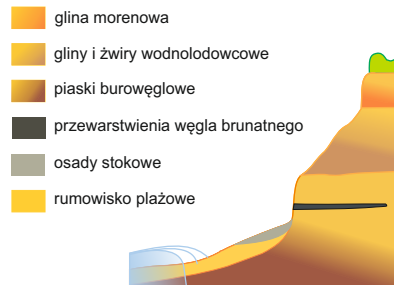
WYBRZEŻA KLIFOWE

Z wysoczyznami nadmorskimi nieodrodnianie związane są wysokie brzozy klifowe - strome stoki powstałe w wyniku podmywania wzniesień morenowych przez morskie fale.

Klify to wyjątkowe i powszechnie dostępne miejsca obserwacji śladów dawnych procesów geologicznych i współczesnych dynamicznych procesów rzeźbotwórczych.

Najwyższy i najbardziej interesujący jest Klif Chłapowski, sięgający 25 m n.p.m. Tu fale morskie odstąpiły warstwy wymieszanego z piaskiem węgla brunatnego - osadów sprzed kilkunastu milionów lat, równych wiekiem pokładom węgla w Bełchatowie.

PRZEKRÓJ PRZEZ KLIF CHŁAPOWSKI



Atrakcyjność widokowa stref krawędziowych moren jest przyczyną silnej presji inwestycyjnej. Intensywna zabudowa przy zaniechaniu modernizacji infrastruktury sanitarnej, przyspiesza procesy erozyjne stoków i ubywanie łądu.

Przykładem jest zabudowany klif w Jastrzębiej Górze, gdzie w ostatnich latach nastąpiły gwałtowne procesy erozyjne. Dla ochrony budynków zlokalizowanych najbliższej krawędzi podjęto drastyczne działania - obudowano klif wysokim gabionem - wielkimi metalowymi koszami pełnymi głazów - tracąc tym samym naturalne piękno klifów.



OBNIŻENIA PRADOLINNE I BŁOTA PRZYMORSKIE

KARWIEŃSKIE BŁOTA

Obszar Karwieńskich Błot jest jednym z najdawniej przekształconych przez człowieka fragmentów Błot Przymorskich.

Gospodarowanie na tym obszarze wymagało specjalnych rozwiązań inżynierskich - obniżony teren z jednej strony był zasilany wodami spływającymi z wysoczyzny, a z drugiej zalewany przez fale morskie. W celu zagospodarowania terenu Błot Przymorskich w XVI wieku sprowadzono osadników z terenów zalewowych Fryzji i Holsztynu. Zaprojektowali oni system grobli oraz rowów odwadniających, przecinanych śluzami. Do dziś zachował się pierwotny układ przestrzenny wsi w formie tzw. dwurzędówki bagiennej. Gospodarstwa zostały ulokowane wzdłuż dwóch głównych grobli (rzędów) wybudowanych równoległe do brzegu morskiego.

Nadmorskie wydmy ustabilizowano przez obsadzenie drzewami, krzewami oraz trawą.



Obniżenia pradolinne i Błota Przymorskie powstały w wyniku działalności wód roztopowych w fazie ustępowania lodowca. W warunkach stałego zasilania zasobnymi w materię organiczną wodami, spływającymi z wyniesień morenowych, powstały duże obszary żyznych torfowisk niskich i przejściowych, które po osuszeniu zaczęto wykorzystywać jako łąki i pastwiska.

Tereny pradolin i Błot Przymorskich zachowały charakter ekstensywnie użytkowanych, zatorfionych równin. Spotyka się tu coraz rzadsze zbiorowiska łąkowe (zmiennowilgotne łąki trześcicowe, młaki niskoturzcycowe), których istnienie jest uzależnione od wiosennych zalewów i umiarkowanego użytkowania łąkarskiego.

OBNIŻENIA PRADOLINNE I BŁOTA PRZYMORSKIE



Występuje tu ogromne bogactwo traw i pięknie kwitnących bylin, takich jak mieczyk dachówkowaty, kosaciec syberyjski, różne gatunki storczyków. Najpiękniej wilgotne łąki prezentują się na przełomie maja i czerwca.

Rowy i starorzecza meandrujących rzek są miejscem rozrodu płazów, okalające je trzciny kryją gniazda łabędzi, kaczek i drobnych ptaków śpiewających. Późno koszone łąki umożliwiają odbycie lęgów wielu gatunkom ptaków, między innymi nielicznemu występującemu derkaczowi. Tutaj można obserwować żurawie skupiające się na czas wędrówek w wielkie stada.

Najcenniejsze przyrodnicze fragmenty obniżeń pradolinnych i Błot Przymorskich w granicach NPK i otuliny dodatkowo objęte są ochroną w formie:

- rezerwatów: **Długosz Królewski w Wierchucinie, Piaśnickie Łąki, Beka;**
- **Nadmorskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu;**
- ostoi ptasiej Natura 2000 **Zatoka Pucka (PLB 220005);**
- ostoi siedliskowej Natura 2000 **Zatoka Pucka i Półwysep Helski (PLH 220032)**



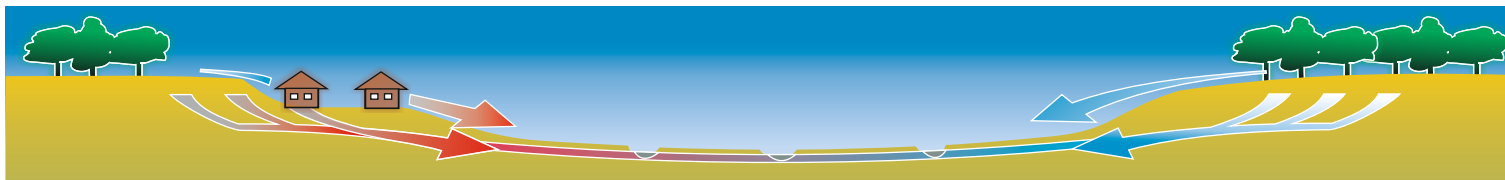
OBNIŻENIA PRADOLINNE I BŁOTA PRZYMORSKIE



Obniżenia pradolinne i niziny Błot Przymorskich zasilane są wodami spływającymi powierzchniowo i podziemnie z wysoczyzn morenowych.

Wprowadzanie na trasie przepływu wód istotnych zmian np. w postaci prac wydobywczych, zabudowy czy źródeł zanieczyszczeń, powoduje niekorzystne zmiany siedliskowe, zanik charakterystycznej flory i ustępowanie związanej z nią fauny. Zmniejszenie różnorodności biologicznej, powoduje ubożenie krajobrazu i utratę jego walorów.

Taka sytuacja już wkrótce może mieć miejsce w przypadku rezerwatu "Beka" - jednego z najcenniejszych rezerwatów florystyczno-ornitologicznych NPK. Planowane inwestycje mieszkaniowe na stokach Kępy Puckiej powyżej obszaru rezerwatu poważnie zagrażają jego walorom przyrodniczym. Wynika to przede wszystkim z groźby zmiany składu chemicznego wód spływających z wysoczyzny oraz zwiększonej penetracji rezerwatu przez ludzi i zwierzęta domowe (np. psy i koty).



SCHEMAT ZASILANIA WODĄ OBNIŻEŃ PRADOLINNYCH - WPŁYW INTENSYFIKACJI UŻYTKOWANIA STOKÓW WYSOCZYZNY NA ZMIANĘ SKŁADU CHEMICZNEGO WÓD W OBNIŻENIU

NISKIE WYBRZEŻA ZALEWOWE

Płaskie obniżenia brzegowe tworzą unikalną na skalę krajową formę niskich wybrzeży zalewowych ze słonolubnymi łąkami. Takich miejsc w Polsce jest zaledwie kilkanaście, z czego znaczna część znajduje się na terenie Nadmorskiego Parku Krajobrazowego. Zasilane są przez wody słodkie (opadowe, powierzchniowe i gruntowe) oraz słone wody Zatoki Puckiej z okresowych zalewów sztormowych i podsiąkania. Powoduje to duże uwilgotnienie terenu i wykształcenie specyficznych, zasolonych siedlisk z nie spotykaną gdzie indziej roślinnością.



25

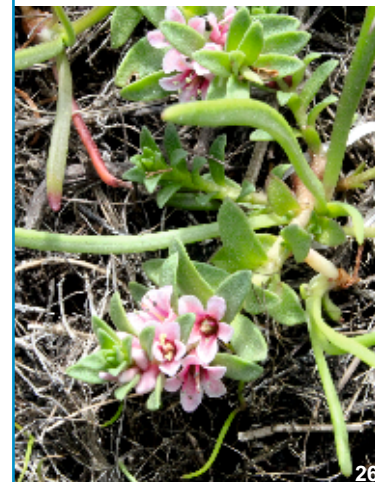
Najcenniejsze niskie łąki zalewowe w granicach **NPK** dodatkowo objęto ochroną w formie:

- rezerwatów: **Beka, Mechelińskie Łąki, Słone Łąki**;

- użytku ekologicznego **Torfowe Kłyle**;

- ostoi ptasiej Natura 2000 **Zatoka Pucka (PLB 220005)**;

- ostoi siedliskowej Natura 2000 **Zatoka Pucka i Półwysep Helski (PLH 220032)**



26

Mlecznik nadmorski (*Glaux maritima*) - roślina słonolubna występująca m.in. w rezerwacie Słone Łąki, objęta ścisłą ochroną gatunkową.

NISKIE WYBRZEŻA ZALEWOWE



STREFY ROŚLINNE ŁĄK ZALEWOWYCH I WYSTĘPUJĄCE GATUNKI PTAKÓW

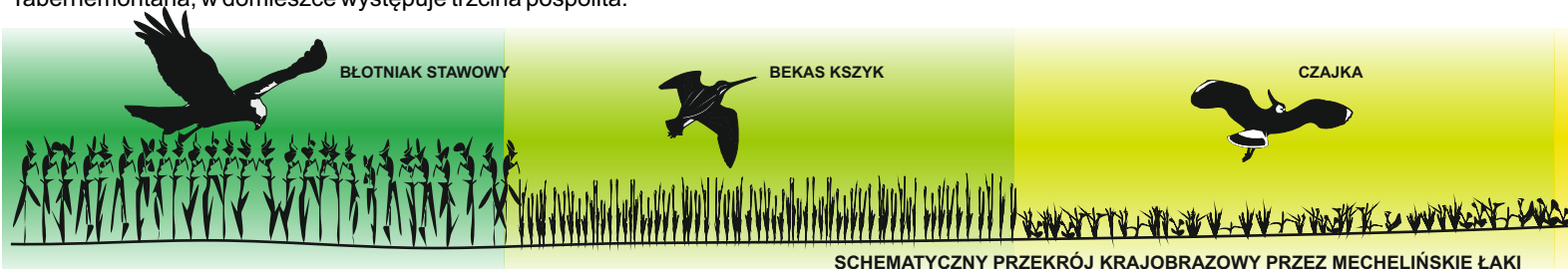
Niskie wybrzeża zalewowe porośnięte są unikatową roślinnością halofilną (słonolubną), wymagającą dopływu słonej wody. Halofilne i półhalofilne zespoły roślinne, ze względu odchodzić od ekstensywnego sposobu gospodarowania (umiarkowany wypas i okresowe koszenie), są poważnie zagrożone ekspansją trzciny. Słone łąki są miejscem życia wielu rzadkich gatunków ptaków i dają schronienie ogromnej ilości drobnych ptaków przelotnych w okresie migracyjnym. Zespoły roślinne występują tu strefowo. Nad każdą ze stref roślinnych można zaobserwować charakterystyczne ptasie sylwetki.

szuwar trzcinowy

porasta mokradła stałe ze stagnującą wodą słodką i tereny okresowo zalewane. Jest to zbiorowisko bagienne z dominującą trzcina pospolitą.

półhalofilny szuwar

porasta lokalne obniżenia terenu, zwykle zalane powierzchniowo przez cały okres wegetacyjny. Dominuje tu sitowiec nadmorski i oczeret Tabernemontana, w domieszcze występuje trzcina pospolita.



NISKIE WYBRZEŻA ZALEWOWE



słonawa

porasta teren często okresowo zalewany wodami słonymi. Jest to zbiorowisko halofilne, tworzące silnie zwartą murawę, na którą składa się sit Gerarda, ostrzew rudy, babka nadmorska, świbka morska, mlecznik nadmorski i inne.

nawymowa murawa

porasta pas wydmy z początkowym poziomem próchnicznym. Roślinność pokrywa około 50% powierzchni wydmy. W murawie dominuje turzycza piaszkowa, często spotykany jest mikołajek nadmorski.

nadmorskie zbiorowisko piaskolubne

porasta najwyższej wyniesioną część wydmy. Składa się głównie z piaskownicy zwyczajnej i wydmuchrzycy piaskowej, przystosowanych do życia w ekstremalnych warunkach częstego zalewania słoną wodą i zasypywania piaskiem.

plaża

na granicy zasięgu fal pokrywana jest naniesionymi przez wodę szczątkami organicznymi tzw. kidziną, na której rozwijają się m.in. rzadko spotykane gatunki azotolubnych roślin np.: rukwiel nadmorska, solanka kolczysta. W wyższej części plaży pojawia się honkenia piaszkowa.



BIEGUS ZMIENNY



SIEWECZKA OBROŻNA



RYBITWA BIAŁOCZELNA

Zatoka Pucka Wewnętrzna cała objęta jest dodatkowo ochroną w formie:

- ostoi ptasiej Natura 2000

Zatoka Pucka (PLB 220005);

- ostoi siedliskowej Natura 2000 **Zatoka Pucka i Półwysep Helski (PLH 220032)**

Jednym z najcenniejszych elementów ekosystemu Zatoki Puckiej są podwodne łąki trawy morskiej - zostery

ZATOKA PUCKA

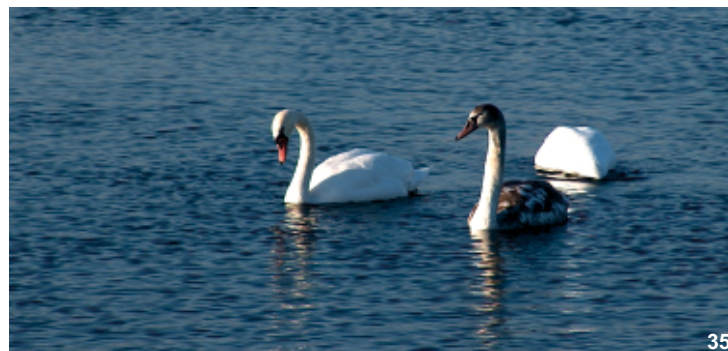
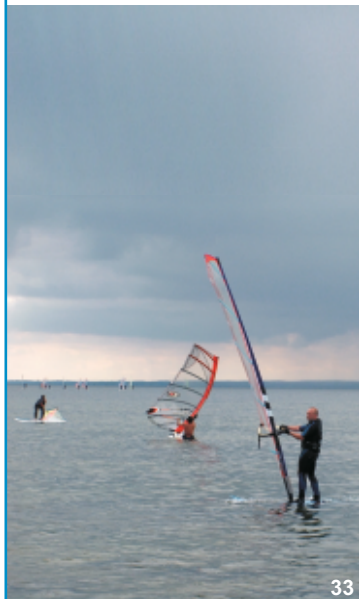


NPK obejmuje część Zatoki Puckiej zwaną Zatoką Pucką Wewnętrzną. Od reszty akwenu oddziela ją podwodny, piaszczysty wał (rewa) zwany Ryfem Mew. Wpływa to na ograniczoną wymianę wód z wodami Bałtyku, co przy stałym dopływie słodkich wód z cieków powoduje małe zasolenie akwenu. Płytkie wody Zatoki Puckiej Wewnętrznej szybko się nagrzewają. Dzięki tym czynnikom jest to obszar o wyjątkowym charakterze - pod względem liczby gatunków flory i fauny dennej jest najbogatszym akwenem na polskim wybrzeżu. Dno Zatoki pokryte jest cennymi łąkami podwodnymi.

Naturalne fragmenty brzegu porośnięte są przez przybrzeżny szuwar. Ma on szczególne znaczenie dla utrzymania populacji ryb - jest miejscem tarła i schronienia dla narybku.

Ciepłe i płytkie wody Zatoki Puckiej stwarzają korzystne warunki do uprawiania sportów wodnych - pływania, windsurfingu, żeglarstwa, turystyki podwodnej.

Wysokie walory przyrodnicze tego obszaru dają możliwość rozwoju popularnej obecnie w krajach zachodnich turystyki kwalifikowanej związanej z obserwacją przyrody.



ZATOKA PUCKA

Zatoka Pucka jest ostoją ptaków o randze europejskiej włączoną do sieci Natura 2000. Płytke wody Zatoki są dogodnym miejscem zimowania wielu, często rzadkich gatunków ptaków wodnych. Jest to również ważne żerowisko i miejsce odpoczynku ptaków w okresie migracyjnym. Pod tym względem szczególne znaczenie na Zatoce ma Ryf Mew - jedno z najważniejszych miejsc odpoczynku i bytowania ptaków w ciągu całego roku.

Bielik - odbywa na Zatoce widowiskowe polowania na zimujące ptactwo wodne. Jest to największy krajowy ptak drapieżny o szerokich skrzydłach. Dorosłe osobniki łatwo rozpoznać po klinowatym, białym ogonie i jasnej głowie z dużym żółtym dziobem. Gniazduje w pobliskiej Puszczy Darżlubskiej.

Czapla siwa - zimą licznie zbiera się na Zatoce w pobliżu szuwarów. W locie ma szyję esowato wygiętą, uderzenia skrzydeł ciężkie i wiosłujące, często odzywa się skrzekliwie.

Bielaczek - północny, biało-czarny gatunek trzcza, pojawiający się podczas przelotów, niezbyt licznie zimujący. Tworzy małe grupki lub przyłącza się do stad gągołów.

Gągoł - licznie zimuje na Zatoce, łącząc się w duże stada. U samca z daleka widać białą plamę na głowie. W locie szybko uderza skrzydłami, które wydają charakterystyczny świst.

Czernica - w trakcie wędrówki i zimowania łączy się w duże stada, często przebywa w towarzystwie innych kaczek. Jest to grażyca (kaczka nurku-

jąca) o charakterystycznej, nieco kanciastej głowie. Samiec jest kontrastowo ubarwiony, samica ciemna. Podczas lotu widać rozjaśnienie na skrzydłach.

Łyska - w okresie zimowym tworzy duże, zwarte stada (często wtedy pada ofiarą bielików). Jest to powszechnie spotykany niewielki czarny ptak z białym dziobem i białą płytką czołową.

Łabędź niemy - zimuje bardzo licznie, tworząc na Zatoce duże, luźne stada. Ma charakterystycznie wygiętą szyję, czerwony dziób z czarnym zgrubieniem u nasady. Często pływa ze skrzydłami uniesionymi na kształt żagli. Poza

okresem godowym jest milczący.

Łabędź krzykliwy - zatrzymuje się na Zatoce podczas migracji, często dołączając do stad łabędzi niemych. Ma prostą szyję, dziób po bokach intensywnie żółty. W czasie pływania nie podnosi skrzydeł. W przeciwieństwie do łabędzia niemego jest hałaśliwy, często wydaje donośne fanfary.

Ostrygojad - nad Zatoką gnieździ się jedynie kilka par, częściej spotykany podczas przelotów, kiedy żeruje w strefie brzegowej. Jest to biało-czarny ptak wielkości gołębia z długim, czerwonym dziobem i czerwonymi nogami.



TRADYCYJNA ZABUDOWA OSIEDLEŃCZA

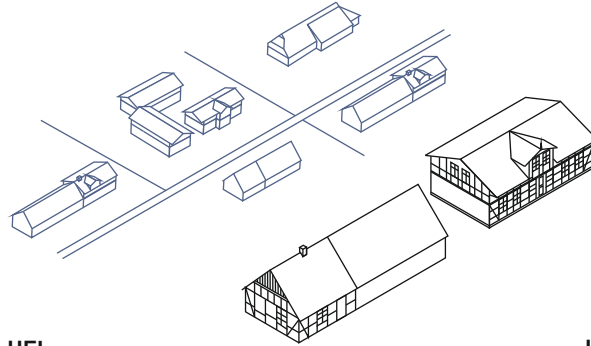
Nieodłącznym elementem krajobrazu NPK jest zabudowa. Tradycyjne budownictwo kształtowało się pod wpływem warunków naturalnych, kulturowych i ekonomicznych. Zróżnicowanie terenu, dostępność materiału, nadawane prawa oraz różnorodność kulturowo-narodowa ludności wykształciły odrębną, ale wewnątrznie spójną tożsamość architektoniczną poszczególnych osad.

Największe zróżnicowanie widać w układzie przestrzennym zabudowy. Nieco słabiej zaznacza się odmienność brył budynków (stosowanie dodatkowych elementów, jak "wystawki", różne kąty nachylenia i łamania dachów), detali architektonicznych oraz używanych materiałów budowlanych. Wspólnymi cechami tradycyjnej architektury NPK są: niewysoka, przysadzista bryła budynku na planie prostokąta, konstrukcja szkieletowa i dwuspadowy dach.

Obok przedstawiono przykłady tradycyjnych układów przestrzennych i charakterystycznych cech architektury wybranych osad.

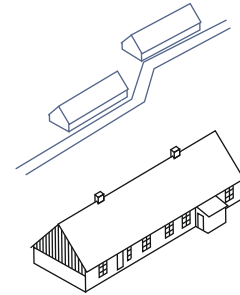
KARWIEŃSKIE BŁOTA

Unikalna w północnej Polsce bagienna wieś rzędowa - charakterystyczne usytuowanie budynków równoległe do drogi, przy układzie jednobudynkowym - w jednym szeregu, przy układzie wielobudynkowym - na planie czworoboku.



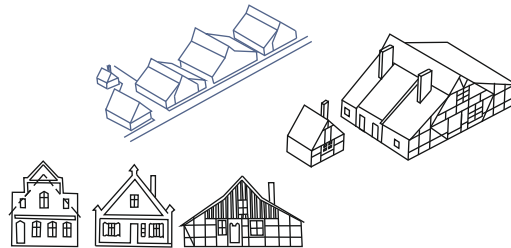
REWA

Dawna rybacka wieś ulicowa z rozwiniętym wachlarzowym układem wielodrożnym w części wschodniej, który umożliwiał rybakom najkrótsze połączenie domostw z przystanią rybacką.



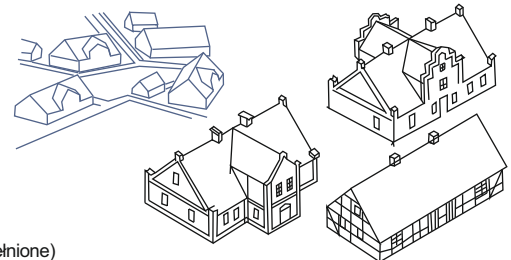
HEL

Układ przestrzenny średniowiecznego miasta, które oparto na planie wcześniejszej ulicówki - charakterystyczna jest usytuowanie budynków szczytami do ulicy, wynikające z ograniczonej przestrzeni.



JASTARNIA

Obecna Jastarnia powstała z połączenia dwóch osad rybackich (Jastarni Puckiej i Gdańskiej) rozwijających się na planie spontanicznego, nieregularnego układu przestrzennego, opartego na tradycyjnych ciągach komunikacyjnych, wykorzystywanych do transportu sprzętu rybackiego.



(rys. w oparciu o Basiński A., Grabowicz A., Medowski T., 1989; uzupełnione)



36



37



38

OPRACOWANIE: Magdalena Dąbkowska, Justyna Dyksińska, Jarosław Jaszewski, Agnieszka Leszczyńska, Anna Siwak
Dziękujemy za konsultacje pracownikom Katedry Projektowania Środowiskowego Wydziału Architektury Politechniki Gdańskiej.

ZDJĘCIA: Magdalena Dąbkowska (MD), Jarosław Jaszewski (JJ), Małgorzata Mizgalska (MM), Johannes Muller (JM), Anna Siwak (AS), Agnieszka Leszczyńska (AL), Patrycja Boszke (PB), Barbara Gawlak (BG), Dariusz Bógdał (DB)

OPIS ZDJĘĆ:

Okładka przód: Półwysep Helski z lotu ptaka (DB); foka szara (MM)

Okładka tył: Rezerwat Helskie Wydmy - wydma szara (PB); rezerwat Dolina Chłapowska - dolina erozyjna (AS)

Wnętrze:

1. Mierzeja Helska między Władysławowem a Chałupami (MD)
2. Mierzeja Helska między Władysławowem a Chałupami - wydma (MD)
3. Płw. Helski - badania piasków przybrzeżnych (JM)
4. Mierzeja Helska na wysokości rezerwatu Helskie Wydmy (PB)
5. Mierzeja Kaszubska między Dębkami a Białogórą - klif piaszczysty (MD)
6. Mikołajek nadmorski (MD)
7. Bażyna czarna (MD)
8. Rosiczka okrągłolistna (PB)
9. Wrzosiec bagienny - rezerwat Bielawa (MD)

10. Mech torfowiec - rezerwat Bielawa (MD)
11. Rezerwat Bielawa - powierzchnia torfowiska (MD)
12. Torfowisko w Białogórze (MD)
13. Rezerwat Bielawa - usuwanie samosiewów brzozy (MD)
14. Klif w okolicach Chłapowa (PB)
15. Wiciokrzew pomorski - rezerwat Zielone (MD)
16. Pierzeja widokowa w okolicy Sulic - widok na Bielawskie Błota (MD)
17. Pierzeja widokowa w okolicach Chłapowa - widok na morze (MD)
18. Jastrzębia Góra - erozja klifu (MM)
19. Jastrzębia Góra - klif (MD)
20. Jastrzębia Góra - gabiony (MD)
21. Karwieńskie Błota (DB)
22. Okolice Starzyńskiego Dworu - złotowisko żurawi (MD)
23. Kosaciec syberyjski - rezerwat Piaśnickie Łąki (MD)

24. Dolina Redy - widok na rezerwat Beka (MD)
25. Rezerwat Słone Łąki - widok w stronę Zatoki Puckiej (AS)
26. Mlecznik nadmorski - rezerwat Słone Łąki (BG)
- 27-32. Rezerwat Mechelińskie Łąki (MD)
33. Zatoka Pucka - surferzy (MD)
34. Zatoka Pucka - widok na nasadę Płw. Helskiego (DB)
35. Zatoka Pucka - łabędzie nieme (MD)
36. Tradycyjna zabudowa - Jastarnia (PB)
37. Tradycyjna zabudowa - Chałupy (MD)
38. Tradycyjna zabudowa - Hel (MD)

LITERATURA:

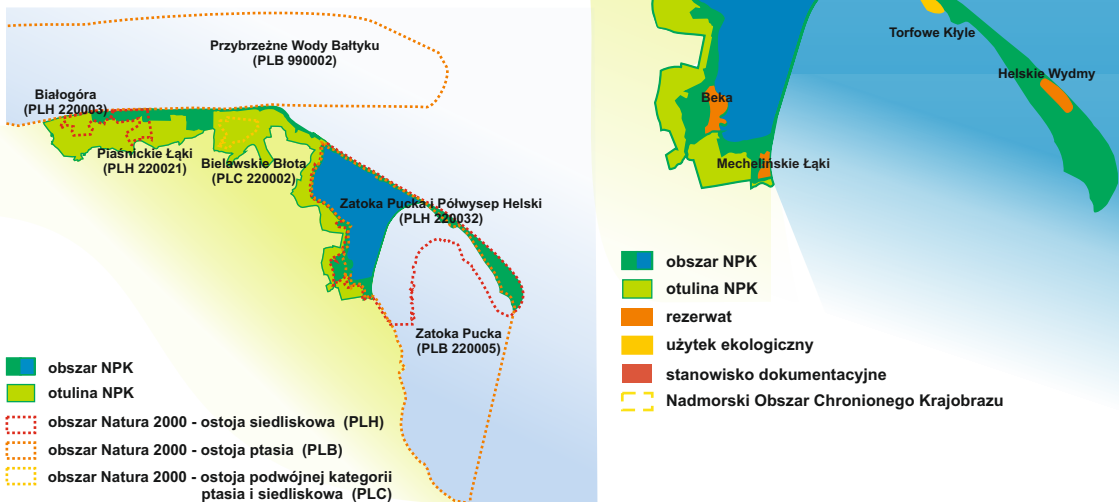
- Basiński A., Grabowicz A., Medowski T., 1989. „Budować na wsi-zasady kształtowania krajobrazu wiejskiego w subregionach woj. gdańskiego, część I pas nadmorski”. Gdańska Pracownia Architektury Regionalnej i Krajobrazu, Gdańsk.
- Gerstmannowa E. red., 2000. „Materiały do monografii przyrodniczej regionu gdańskiego, tom III, Nadmorski Park Krajobrazowy”. Wydawnictwo „Marpress”, Gdańsk.
- Jakubowska B., Nogaczewski M., 1996. „Nadmorski Park Krajobrazowy. Studium wartości kulturowych dla potrzeb planu ochrony”. Regionalny Ośrodek Studiów i Ochrony Środowiska Kulturowego w Gdańsku, Gdańsk.
- Jankowski W., 2001. „Rezerваты przyrody Nadmorskiego Parku Krajobrazowego”. Wydawnictwo Eko-Kapio, Sopot.
- Janta A. red., 1997. „Nadmorski Park Krajobrazowy”. Wydawnictwo NPK, Władysławow.
- Jaroszewski W., Marks L., Radomski A., 1985. „Słownik geologii dynamicznej”. Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa.
- Jonson L. 1998. „Ptaki Europy i obszaru śródziemnomorskiego”. Muza SA, Warszawa.
- Kruk-Dowgiałto. L. red., 2000. „Przyrodnicza waloryzacja morskich części obszarów chronionych HELCOM BSPA województwa pomorskiego, część 3 Nadmorski Park Krajobrazowy”. Centrum Biologii Morza, PAN, Gdynia.
- Luck K., 1939, Wierzbą P. tłum. 2000. „Karwieńskie Błota nad Morzem Bałtyckim”, Krokowa.
- Markowski R., Meissner W., 1997. „Szlak przyrodniczy Rewa-Mechelinki”. Nadbałtyckie Centrum Edukacji Ekologicznej i Ekorozwoju, Gdańsk.
- Piotrowska H., 2003. „Różnicowanie i dynamika nadmorskich lasów i zarośli w Polsce”. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań-Gdańsk.
- Sokołowski J., 1992. „Ptaki Polski”. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa.
- Subotowicz W., Janta A., 1998. „Brzegi Morskie - trasa dydaktyczna”. Wydawnictwo NPK, Wydawnictwo DJ, Gdańsk.
- Tobolski K., 2003. „Torfowiska na przykładzie Ziemi Świeckiej”. Towarzystwo Przyjaciół Dolnej Wisły, Świecie.
- Wysocki C., Sikorski P., 2000. „Zarys fitosocjologii stosowanej”. Wydawnictwo SGGW, Warszawa.

PRZYRODNICZE OBSZARY CHRONIONE

KRAJOWE OBSZARY CHRONIONE



EUROPEJSKIE OBSZARY NATURA 2000



POMORSKI ZESPÓŁ PARKÓW KRAJOBRAZOWYCH
 ul. Szarych Szeregów 14, 76-200 Słupsk
 tel/fax: (59) 842 98 29, e-mail: biuro@pomorskieparki.pl
www.pomorskieparki.pl



ODDZIAŁ ZESPOŁU
 NADMORSKI PARK KRAJOBRAZOWY
 ul. Merkleina 1, 84-120 Władysławowo
 tel/fax: (058) 674 06 85, e-mail: npk@pomorskieparki.pl
www.npk.org.pl



Województwo Pomorskie
 WŁADYŚLAWOWO

