

Jerzy Łachowski

REZERWATY PRZYRODY WOJEWÓDZTWA BYDGOSKIEGO

W S T Ę P

Człowiek, początkowo całkowicie zależny od przyrody, zaczął stopniowo wyzwalać się spod jej wpływów, opanowując świat roślinny i zwierzęcy. Ingerencja człowieka, zbyt brutalna i egoistyczna, doprowadziła do zmian w pierwotnych biocenozach, do ich zubożenia, a nawet do wyniszczenia. Wycięto i wypalono olbrzymie połacie puszczy pierwotnych, zaorano stepy, osuszono torfowiska, a nawet zmieniono brzeg rzeki. Uległy zubożeniu, a nawet zniknęły z powierzchni ziemi niektóre gatunki flory i fauny. Wyniszczanie przyrody zaczęło jednak zagrażać i człowiekowi. Jego z kolei obroną stała się idea ochrony przyrody. Początkowo chroniono jedynie poszczególne, ginące gatunki roślin i zwierząt oraz osobliwości przyrody. Jednak koniecznością okazała się ochrona środowiska, tzn. całokształt ekosystemów i krajobrazu. Utworzono parki i rezerwaty przyrody. Parki narodowe stanowią obszary o charakterze pierwotnym, w obrębie których wszelka działalność człowieka ogranicza się tylko do zachowania swoistego krajobrazu, flory i fauny oraz osobliwości geologicznych. Zajmują zwykle rozległe obszary /ponad 500 ha/. Rezerwaty przyrody zajmują stosunkowo niewielką powierzchnię, obejmują teren pierwotny, stosunkowo niewiele zmieniony; całokształt miejscowej przyrody, bądź jej elementy, np. rzadkie gatunki roślin, zwierząt, osobliwe zjawiska geologiczne, krajobraz. Ze względu na przedmiot ochrony rezerwat dzieli się na przyrody ożywione /roślinne - florystyczne i zwierzęce - faunistyczne /i nieożywione /geologiczne,

archeologiczne, glebowe/. Rezerваты roślinne mogą być poświęcone ochronie poszczególnych formacji roślinnych /stepowych, sło-
neroślowych, torfowiskowych, leśnych, jeziornych/ lub ochronie
rzadkiego gatunku.

Na terenie woj. bydgoskiego utworzono dotychczas 44 rezer-
waty.

Liczba pomników przyrody sięga 415. Są to: 34 głązy narzu-
towa i źródła, 218 pojedynczych drzew, 164 skupienia drzew, 4 ale-
je oraz 2 stanowiska rzadkich roślin, uznanych decyzjami rad naro-
dowych i ogłoszonych w Dzienniku Urzędowym WRN jako pomniki przy-
rody. Za pomniki przyrody uznaje się właśnie pojedyncze twory przy-
rody lub ich grupy, które z uwagi na swą rzadkość, niespotykane
wymiary, kształty, wiek albo związane z nimi legendy i wydarzenia
historyczne lub pamiątkowe godne są ochrony. Do tej grupy chronio-
nych tworów przyrody zalicza się także obejmujące niewielkie obsza-
ry stanowiska rzadkich roślin lub zwierząt. Parki i rezerwaty przy-
rody są warsztatami badań naukowych, dotyczących dynamiki biocenoz.
Wyniki znajdują potem praktyczne zastosowanie w gospodarce czło-
wieka, która jedynie w ścisłej korelacji z przyrodą może się wszech-
stronnie rozwijać bez uszczerbku dla obu stron, gdyż nadmierna eks-
ploatacja bogactw naturalnych jest gospodarczo zgubna.

Pierwotna przyroda umożliwia pełną regenerację organizmu
ludzkiego, zmęczonego "dobrodziejstwami" cywilizacji. Oddziałuje
dobroczynnie, zarówno na psychiczną, jak i na fizyczną strukturę
człowieka. Stąd też ruch ochrony przyrody służy przede wszystkim
dla dobra człowieka.

Niniejsza publikacja opracowana została w Zakładzie Bio-
logii Wyższej Szkoły Nauczycielskiej w Bydgoszczy w oparciu o aktu-

alny rejestr rezerwatów i pomników przyrody prowadzony przez Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody. Ma stanowić przyczynek do popularyzacji idei ochrony przyrody w społeczeństwie; wśród uczniów, studentów, turystów i wszystkich obywateli, którzy umieją ocenić przyrodę jako dobre ogólne dla człowieka. Chcemy również zwrócić uwagę na konieczność podejmowania dalszych prac naukowo badawczych w zakresie ochrony środowiska człowieka przez wszystkie zainteresowane uczelnie naszego województwa.

Warunki geograficzne.

Województwo bydgoskie leży w pasie pojezierzy. Składa się na nie kilka krain. Obszar województwa przecięty jest dwoma wielkimi ciągami dolin szerokiej doliny Wisły i krzyżującej się z nią Pradoliny Noteckiej. Centrum zajmuje obszerne obniżenie - Kotlina Toruńska, sięgająca od Nieszawy przez Toruń i Bydgoszcz do Nakła. Rzeźbę terenu ukształtował lodowiec, tworząc typowy krajobraz polodowcowy: wysoczyzny oraz głęboko wcięte doliny i kotliny. Najważniejszym wzniesieniem jest znajdująca się na Pojezierzu Krajeńskim Dębowa Góra /193 m n.p.m./. Na polodowcową rzeźbę terenu składają się ciągi moren czołowych, płaskie lub faliste moreny denne czy - długie i wysokie wały, utworzone z piasku, będące osadami potoków podlodowcowych, rozległe piaszczyste pola zwane sandrami, utworzone na przedpolu moren czołowych przez wpływające od czoła lądolodu wody roztopowe. Jednym z najważniejszych sandrów w Polsce jest sandr Brdy, pokryty obecnie przez Bory Tucholskie.

Istotnym elementem krajobrazu są jeziora polodowcowe. W głębokich rynnach wyżłobionych przez płynące pod lodowcem strumienie utworzyły się wąskie i długie jeziora rynnowe. Należy do nich między innymi jezioro Wdzydze /najgłębsze/.

Jeziora morenowe, niezbyt głębokie, posiadają kształt nieregularny bądź okrągławy. Główną rzeką odwadniającą jest Wisła, z dopływami z prawej strony: Mień, Drwęca, Fryba, Osa i z lewej: Zgłowiączka, Tończyna, Brda. Wełna i Noteć z Łobżanką, /wpływają do Odry i odwadniają południowo-zachodnią część obszaru województwa/. Ponadto na terenie województwa znajduje się 5 kanałów. Największy jest Kanał Bydgoski oraz górny Kanał Notecki, ponadto trzy mniejsze: Kanał Warta-Gopło, Kanał Wdy i Wielki Kanał Brdy. Obszar 5 województwa obfituje w jeziora, których liczba wynosi 680. Do największych należą: Gopło /2340 ha/, Wdzydze /1420 ha/, Jezioro Charzykowskie /1345 ha/, Jezioro Pakoskie /9806 ha/, Głuszyńskie /604 ha/.

Rzeźbę terenu uzupełniała szata roślinna. Największymi kompletami leśnymi są Bory Tucholskie oraz lasy Kotliny Bydgosko - Toruńskiej. Wzgórza moren czołowych porośnięte są lasami bukowymi, dębowo - grabowymi z udziałem buka oraz bukowo-sosnowymi. Dla moren dennych charakterystyczne są lasy dębowo-bukowe z udziałem graba. Piaszczyste sandry porośnięte są lasem sosnowym.

Istotnym czynnikiem kształtującym oblicze krajobrazu jest klimat. Klimat wojew. bydgoskiego podobnie jak klimat Polski charakteryzuje się dużą zmiennością i przejściowością. Sytuacja ta spowodowana jest położeniem Polski, nad którą ścierają się wpływy łagodnego i częściowo morską klimatu zachodniego oraz mroźnego kontynentalnego ze wschodu. Najwyższe temperatury roczne występują w rejonach południowych i południowo-zachodnich /Pojezierze Żnińskie, Równina Kujawska, Pojezierze Chodeckie/ i wahają się od 7,8 do 8,0°C. Okres wegetacji roślin w okolicach południowych trwa 215 - 220 dni. Najniższe roczne temperatury powietrza, nie przekra-

czające $7,5^{\circ}\text{C}$, notuje się w powiecie chojnickim. Okres wegetacji trwa tu 190 - 200 dni. Do najzimniejszych obszarów należy ponadto rejon Wzgórz Lubawskich /wschodni kraniec woj. bydgoskiego/.

W zagłębieniach terenu /kotliny, doliny, niecki/ oraz na mało przewiewnych polanach temperatury powietrza są niższe od 0,5 - 2,5 w porównaniu z temperaturą powietrza na otaczających wzniesieniach.

Opady są znacznie zróżnicowane w poszczególnych regionach. Średnia suma roczna dla województwa wynosi 500 - 550 mm. Najmniej opadów obserwuje się w części południowej i centralnej województwa /Kujawy - średnia ok. 500 mm/. W okolicach północno-zachodnich suma opadów jest wyższa i sięga 580 mm rocznie. Najwięcej opadów występuje w lipcu i sierpniu.

Województwo bydgoskie pozostaje pod wpływem wiatrów zachodnich i północno-zachodnich w lecie oraz północno-zachodnich w zimie. W powiatach północnych i w okolicach ziemi chełmińskiej pojawiają się silne wiatry o prędkości ok. 15 m/sek.

Gleby stanowią różnorodną mozaikę. Na Kujawach występują bardzo żyzne czarne ziemie pochodzenia bagiennego, w dolinie Wisły - żyzne mady rzeczne, na Pojezierzu Chełmińskim cięższe gleby gliniaste i gleby brunatne, w pradolinach torfy oraz gleby bielcowe na piaskach wydmych. Na Kujawach - w Ciechocinku, Inowrocławiu, Aleksandrowie Kuj., w Mątwach i Słońsku występują gleby słone, charakteryzujące się dużym stężeniem chlorków /350 - 1400 mg Cl/ 100 g gleby. Na tego typu glebach rozwija się roślinność słonoroślowa. Do najbardziej urodzajnych gleb w woj. bydgoskim należą czarne ziemie Kujaw.

Świat roślinny i zwierzęcy.

Przejściowy charakter klimatu, różnorodne warunki edaficzne oraz wędrówki roślin wraz z lodowcem utworzyły niejednolite oblicze florystyczne. Elementem niegdyś panującym, obecnie też zajmują-

cym duże przestrzenie, są kompleksy leśne. Na glinach morenowych rosną lasy mieszane /typ Querceto-Carpinetum/ bukowo-dębowo-grabowe, widne dąbrowy, lasy bukowo-sosnowe. Łęgi wierzbowo-topelowe i wiązowe oraz olesy występują w pradolinach i dolinach rzecznych. Piaski sandrowe porastają bory sosnowe /borówkowe, bór brzosznicowe, wrzosowe, chrobotkowe/. Przez województwo przebiegają granice zasięgu kilku gatunków drzew i krzewów między innymi granicę wschodnią osiąga buk /*Fagus sylvatica* L./ oraz jarzab brekina /*Sorbus torminalis* L./. Modrzew polski /*Larix polonica* Rac/ występują wysypowe na ziemi dobrzyńskiej podobnie zresztą jak i świerk pospolity /*Picea excelsa* Lam./. Przez województwo przebiega również południowa granica trzmieliny brodawkowej /*Evonymus verrucosa* Scop./, brzozy niskiej /*Betula humilis* Schrk./, zimoziołu północnego /*Linnaea borealis* L./.

Sweistym rysem florystycznym są relikty i endemity. Endemitami występującymi wyłącznie na tym terenie są: turzyca poznańska /*Carex posnaniensis* Sprib/, turzyca kujawska /*C. cujavica*/ i róża kujawska /*Rosa cujavica*/.

Na Pomorzu i w Wielkopolsce występuje endemiczny gatunek kostrzewy Ritschliego /*Festuca amethystina* L./. Świadcami epoki lodowcowej jest szereg reliktyw, których największe skupiska są w Borach Tucholskich. Na glazach narzutowych użytych do budowy Kręgów Kamiennych w Odrach zachowała się reliktywna flora naskalna złożona głównie z porostów.

Wśród roślin naczyniowych jest szereg gatunków arktyczno-borealnych i arktyczno-górskich. Wymienić należy tutaj: brzozę niską /*Betula humilis* Schrk./, brzozę karłowatą /*B. nana* L./, żurawinę drobnocwową /*Oxycoceus micrecarpus* Turcz./, grążela

grążela północnego /*Nuphar pumilum* Timm/, turzycę strunową /*Carex chordorrhiza* Ehrh/, arnikę górską /*Arnica montana* L./, wierzbę berówkolistną /*Salix myrtilloides* L./, skalnicę tofowiskową /*Saxifraga hirculus* L./.

Odrębnym zbiorowiskiem roślinnym są stanowiska roślin słonoroślowych, tzw. halofitów, które rozpowszechniły się w okresie glacialnym i wczesnym postglacialnym. Migracji tej sprzyjały obszary bezleśne i znaczne zasolenie gleby. Obfitują w nie solanki śródlądowe w okolicy Pyrzyce, Nakła, Torunia, Ciechocinka oraz w kręgu kujawskim koło Inowrocławia i Słonaw. Przedstawicielami tej grupy roślin są: aster solny /*Aster tripolium* L./, soliród zielony /*Selicornia herbacea* L./, muchotrzew solniskowy /*Spergularia salina* Presl./, mlecznik nadmorski /*Glaux maritima* L./.

Specyficzną grupą roślin są światło lubne kseromorfy określane jako tzw. roślinność stepowa. Murawy roślin kseromorficznych porastają strome zbocza Wisły, występują wzdłuż Brdy i Drwęcy oraz na zboczach Pradoliny Noteckiej. Obfituje w nie Wyseczyna Chełmińska i Kujawy. Ich bujny rozwój umożliwiają: mała ilość opadów /poniżej 500 mm rocznie/, nasłonecznione stoki, obecność związków wapnia w glebie. Gatunkami skrajnie stepowymi są rosnące w zespole ostnicowym Stipetum: ostnica Jana /*Stipa Joannis* Cel./, ostnica włosowata /*Stipetum capillatae* L./, turzyca delikatna /*Carex supina* Wahlb./, turzyca niska /*C. humilis* Leyss/, miłek wiosenny /*Adonis vernalis* L./, ostrołódka kosmata /*Oxytropis pilosa* DC./.

Kseromorfami są także gatunki występujące na obszarach leśnych; wisienka stepowa /*Cerasus fruticosa* Pal./ zawilec wielkokwiatowy /*Anemone silvestris* L./, dzwonek syberyjski /*Campanula siberica* L./, przetacznik ząbkowany /*Veronica austriaca* L./ ponadto oman

szorstki /*Inula hirta* L./.

Szata roślinna wywiera decydujący wpływ na świat zwierzęcy. W województwie bydgoskim stosunkowo najliczniej występuje grupa ssaków leśnych, określonych jako zwierzyna łowna. Pospolity jest jeleni /*Cervus elaphus*/, sarna /*Capreolus capreolus*/, dzik /*Sus scrofa*/, zając /*Lepus europaeus*/, dziki królik /*Oryctolagus cuniculus*/, Daniel /*Dama dama*/, gatunek zachodnioeuropejski został niegdyś wprowadzony. Z Puszczy Kampinoskiej przywędrował łos /*Alces alces*/; osiadł koło Włocławka. Z ssaków drapieżnych występuje wilk /*Canis lupus*/, lis /*Vulpes vulpes*/, borsuk /*Meles meles*/, jenot, czyli kunopis /*Nycterutes procyonoides*/, kuna leśna.

Dość licznie reprezentowane jest ptactwo wodne i błotne: gęś gęgowa /*Anser anser*/, łabędź niemy /*Cygnus olor*/, kormoran /*Phalacrocorax carbo*/, żuraw /*Grus grus*/, kaczki, czapla /*Ardea cinerea*/, O wiele szadsze są głuszce /*Tetrao urogallus*/.

Przez województwo bydgoskie przebiegają granice zasięgów słowika rdzawego /*Luscinia megarhynchos* - wschodnia/ oraz gila /*Fynhula pyrrhula* - granica południowa/. Z płazów na uwagę zasługuje stanowisko żółwia błotnego w powiecie rypińskim: proponuje się utworzenie rezerwatu w Kowalkach. Ponadto występują: żmija zygzakowata /*Vipera berus*/, zaskroniec /*Natrix natrix*/, jaszczurka zwinka /*Lacerta agilis*/, Z płazów występuje rzadki gatunek ropuchy /*Bufo calamita*/, Z grupy ryb wymienić należy pstrąga /*Salmo trutta*/, który żyje w wodach Drwęcy i Brdy. Popularne są karpionowate /*Cyprinidae*/, okoniowate /*Percidae*/, węgorze /*Anguilla anguilla*/, minog /*Lampetra planeri*/, troć /*Salmo trutta morpha trutta*/. Niekiedy do Wisły wpływa jesiotr zachodni /*Acipenser sturio*/.

Przez województwo przebiega wschodnia granica zasięgu śli-

'maka ogrodowego /*Cepea hortensis*/, północna - ślimaka austriackiego /*Cepea vindobonensis*/, kres południowy osiągnął *Chondrula tri-dens*.

REZERWATY PRZYRODY

W niniejszej monografii podany jest opis 44 rezerwatów przyrody. Rezerwaty uszeregowane są w zależności od formacji roślinnej, zwierzęcej czy archeologicznej.

Rezerwaty słonorośli

W powiecie aleksandrowskim dzięki specyficznej roślinności, będącej wynikiem przystosowania do warunków środowiska, utworzono rezerwat słonorośli będący jedyną w województwie osobliwością florystyczną.

1. Ciechocinek - rezerwat słonorośli /halofitów/, położony przy tzw. wale wstecznym, nieopodal tężni Nr 3. Obejmuje fragment łąki o pow. 1,88 ha, należącej do P.P. "Uzdrowisko Ciechocinek", przez którą przepływa rów, prowadzący solankę z basenu kąpielowego.

Teren rezerwatu pokrywa roślinność słonolubu a rozmieszczona strefowo w zależności od nasycenia gleby solą, która trafia tu dwiema drogami: poprzez podsiąkanie solanki i poprzez osiadanie rozpylonych w powietrzu wokół tężni drobniutkich kryształków. W rezerwacie i pod tężniami stwierdzone występowanie 19-tu gatunków roślin słonolubnych. Należą tu m.in, solirodek zielony /*Salicornia herbacea* L./, aster solny /*Aster tripolium* L./, świeżbka morska /*Triglochin maritimum* L./ i Sit gerarda /*Juncus gerardi* Lois/, siłżabi /*Juncus ranarius* Peer/, solanka kolczasta /*Salsola kali* L./, muchotrzew solniskowy /*Spergularia salina* Pezl./, komonica skrzydlatestrękowa /*Lotus siliquosus* L./. Zwiedzanie rezerwatu dozwolone. Poruszać można się tylko po istniejących ścieżkach.

Dojazd koleją i autobusem PKS do m. Ciechocinek, dalej drogą spacerową wzdłuż tężni do samego rezerwatu. Dojazd samochodem - drogą na Słońsk do tężni Nr 3.

Rezerwaty leśne.

Najliczniejszą grupę stanowią rezerwaty leśne, utworzone w celu ochrony fragmentów lasu o charakterze pierwotnym bądź stanowiącego naturalne siedlisko rzadkiego gatunku lub występujące - go na kresowym stanowisku. Rezerwaty leśne umożliwiają zachowanie w stanie możliwie naturalnym określonych zespołów i typów lasów. Wspólną cechą wszystkich zbiorowisk leśnych jest ich warstwowa budowa. Najwyższą warstwę, tzn. drzewostan, tworzą drzewa. Poniżej rozwija się warstwa krzewów i podrastających drzew - podszy - cie leśne. Warstwę najniższą stanowi runo, składające się z war - stwy zielonej oraz mchów i porostów. Do rezerwatów leśnych należą:

2. Rezerwat "Jar Branicy" lub "Las nad Branicą" częściowo tylko wchodzi w granice powiatu brodnickiego i posiada powierzchnię 43,86 ha. Owejuje on odcinek rzeki Branicy z przyległymi, pora - stającymi stoki jej doliny lasami. Jest to leśny rezerwat częściow - y utworzony w celu ochrony wielogatunkowego lasu liściastego o charakterze naturalnym. W drzewostanie obok sosny zwyczajnej /*Pinus silvestris* L./, grabu zwyczajnego /*Carpinus betulus* L./, lipy /*Tilia* sp./, dębu szypułkowego /*Quercus robur* L./, pojedyn - czych świerków /*Picea excelsa* Lk./, wiązu /*Ulmus* sp./, brzozy /*Betula* sp./, klonu /*Acer platanoides* L./, osiki /*Populus tremula* L./ występuje buk /*Fagus sylvatica* L./ na krańcowym zasięgu /sta - nowisku / Wysoczyń Dobrzyńskiej. Na terenie rezerwatu /oddział 22 leśnictwa Budzin/ rośnie wspaniały dąb o obwodzie w pierśnicy 520 cm i wysokości 32 m, uznany za pomniki przyrody i noszący

nazwę "Dąb Rzeczypospolitej". W bogatym runie typowym dla lasów mieszanych występują następujące gatunki chronione: wawrzynek wileziłyko /*Daphne mezereum* L./, paprotka zwyczajna /*Polypodium vulgare* L./, marzanka wonna /*Asperula odorata* L./, narecznica samcza /*Dryopteris filix mas* Schett/, orlica pospolita /*Peridium aquilinum* L./, gajowiec żółty /*Galeobdolon luteum* L./, kopytnik pospolity /*Asarum europeum* L./ konwalia /*Convallaria maialis* L./, szczawik zajęczy /*Oxalis acetosella* L./ i inne. W podszybie występuje leszczyna /*Corylus avellane* L./ i grab zwyczajny /*Carpinus betulus* L./. Na gałęziach w nurcie rzeki występuje rzadki krasnorost *Hidebrandtia tibularis*. Ciekawostką jest występowanie tutaj kilku gatunków rzadkich ptaków m.in. zimoradka /*Alacede atthis*/ i pluszcza /*Cinelus cinelus*/.

3. Rezerwat "Mieliwo" /pow. brodnicki 5,37 ha/ jest rezerwatem leśnym położonym na północno zachodnim brzegu jeziora o tej samej nazwie. Przedmiotem ochrony jest las mieszany sosonowo - bukowo - dębowy w którym buk /*Fagus sylvatica* L./ występuje na wschodniej granicy swego zasięgu geograficznego. Górną warstwę lasu tworzą potężne buki / 80 - 160 lat/, dęby szypułkowe /*Quercus robur* L./, klony /*Acer platanoides* L./ i sosna zwyczajna /*Pinus silvestris* L./ w wieku do 200 lat. W dolnej warstwie panuje grab zwyczajny /*Carpinus betulus* L./ oraz miejscowa brzoza /*Betula* sp./ oraz osika /*Populus tremula* L./. Podszyt tworzą: buk /*Fagus sylvatica* L./, jawor /*Acer pseudoplatanus* L./, sporadycznie świerk /*Picea excelsa* Lk./ i leszczyna /*Corylus avellana* L./. Bogate runo złożone jest z następujących gatunków: szczawik zajęczy /*Oxalis acetosella* L./, kopytnik pospolity /*Asarum europeum* L./, marzanka wonna /*Asperula odorata* L./, narecznica samcza /*Dryopteris filix-mas* Schett/,

przylaszczka pospolita /*Hepatica nobilis* Garsault/, orlik pospolity /*Aquilegia vulgaris* L./, wawrzynek wilczełyko /*Daphne mezereum* L./, Dojazd do rezerwatu od szosy Brodnica - Łąkorz drogą polną do leśniczówki Rosochy. Rezerwat znajduje się około 100 m od leśniczówki.

4. "Szumny Zdrój" - rezerwat leśny ścisły /pow. brodnicki 4,75 ha/ położony w oddziale 142 a leśnictwo Górzno, nadleśnictwo Ruda, którego celem jest ochrona wielogatunkowego lasu mieszanego o charakterze pierwotnym, porastającego wąwozy źródłiskowe na Wysoczyźnie Dobrzyńskiej. Rezerwat obejmuje teren jaru wypłukanego przez wody licznych źródeł dających tam początek strumykowi wpadającego do Jeziora Młyńskiego koło Górzna. Dno jaru porasta olsza czarna /*Alnus incana* L./, na stokach zaś dochodzących do 40 m wysokości rośnie dąb szypułkowy /*Quercus robur* L./, buk /*Fagus sylvatica* L./, grab zwyczajny /*Carpinus betulus* L./, sosna zwyczajna /*Pinus silvestris* L./, olcha /*Alnus* sp./, lipa /*Tilia* sp./, topola osika /*Populus tremula* L./, Pod drzewostanem rośnie podrost graba /*Carpinus betulus* L./ leszczyny /*Corylus avellana* L./, sporadycznie kruszyna pospolita /*Frangula alnus* Mill./, jarzębina pospolita /*Sorbus aucuparia* L./, wisiokrzew suchodrzew /*Lonicera xylosterum* L./ porzeczka czarna /*Ribes nigra* L./, Podobnie jak drzewa i krzewy rośliny zielone układają się w jarze również stepowo. Na mokrym bagnistym dnie i wzdłuż strumyka występują duże płaty czosnku niedźwiedziego /*Alium ursinum* L./ Na stokach obok zawilców /*Anemone* sp./ przylaszczki pospolitej /*Hepatica nobilis* Garsault/, sałatnika leśnego /*Mycelis muralis* Dum/ konwaliiki dwulistnej /*Maianthemum bifolium* L./, fiołka leśnego /*Viola silvestris* Rchb./, skrzypu leśnego /*Equisetum silvaticum* L./, podagrycznika pospolitego

Aegopodium podagraria L./, poziomki pospolitej *Fragaria vesca* L./
spotkać można wawrzynka wilczałyko *Daphne mezereum* L./, paproć
podrzeń żebrowiec *Blechnum spicant* L./, paproć narecznica sameza
Dryopteris filix - mas Schott/ oraz sporadycznie występujący
pokrzyk wilcza jagoda *Atropa belladonna* L./, Rośnie tu także naj-
piękniejszy nasz storczyk pospolity *Cypripedium calceolus* L./.
Z uwagi na konfigurację terenu /b. strome stoki/ ten przepiękny
rezerwat nie jest udostępniony dla ruchu turystycznego. Nazwę rezer-
watu utworzono od nazwy strumienia przecinającego las "Szumny Zdrój".
5. "Ostrowy nad Branicą" /pow. brodnicki, pow. 2,06 ha/ stanowi
rezerwat leśny, częściowy, położony jest w oddziale 232 a w leśni -
czówce Borek, nadleśnictwo Ruda. Utworzony został w celu fragmentu
lasu mieszanego sosonowo-dębowo-lipowego porastającego dawną wyspę
dyluwialną zwaną ostrowami, położoną obecnie wśród torfowych łąk
nad rzeką Branicą. Teren jest silnie pofałdowany /moreny czołowe/
i obfituje w jeziora. Obok 170 letnich sosen zwyczajnych *Pinus*
silvestris L./, lipy drobnolistnej *Filia cerata* L./ dębu szypułko-
wego *Quercus robur* L./ występuje olsza *Alnus* sp./ i brzoza *Betu-*
la sp./. Podszyt stanowią: leszczyna *Corylus avellana* L./ kruszyna
Frangula alnus Mill./ i jałowiec *Juniperus communis* L./. W skład
bogatego runa wchodzi m.in. lilia. złotogłów *Lilium martagon* L./,
wawrzynek wilczałyko *Daphne mezereum* L./, podagrycznik *Aegope-*
dium podagraria L./ kopytnik pospolity *Asarium europeum* L./, li-
nica *Linaria* Mill./, kanianka *Cuscuta* sp./, poziomka pospolita
Fragaria vesca L./, trzcinnik leśny *Calamagrostis arundinacea*
Roth/, konwalia majowa *Convallaria maialis* L./, konwalia dwulist-
na *Majanthemum bifolium* L./, kuklik pospolity *Geum urbanum* L./,
przetacznik *Veronica* sp./, malina *Rubus* sp./, oman wierzbolistny

Inula salicina L./ . Jednocześnie występują też gatunki kserotermiczne jak sasanki *Pulsatilla* sp./ , dziewięciśń bezłodygowy *Carlina acaulis* L./ , ostrożeńka kosmata *Oxytropis pilosa* L./ itp.

W powiecie chełmińskim utworzono cztery rezerwy leśne.

6. "Las Mariński" /pow. 28,48 ha/ stanowi leśny rezerwat w rejonie leśniczówki Izbic w nadleśnictwie Ostrómecko. Utworzony został dla ochrony zespołów leśnych od łągu poprzez grąd do boru mieszanego, porastających strome jary i parowy doliny Wisły za wsiami Ostrómecke w kierunku północnym.

Szczególnie piękne są drzewostany liściaste z udziałem buka *Fagus sylvatica* L./ i wiązu *Ulmus* sp./ . Na wierzchołkach występują drzewostany z dużym udziałem sosny zwyczajnej *Pinus silvestris* L./ .

W skład drzewostanu wchodzi także dąb szypułkowy *Quercus robur* L./ , topola osika *Populus tremula* L./ , grab zwyczajny *Carpinus betulus* L./ , brzoza *Betula* sp./ , lipa *Tilia* sp./ , klon zwyczajny *Acer platanoides* L./ , olcha *Alnus* sp./ , pojedynczo jesion wyniosły *Fraxinus excelsior* L./ . Warstwę podszytu tworzą: leszczyna *Corylus avellana* L./ , bez czarna *Sambucus nigra* L./ , głóg *Crataegus* sp./ , śliwa tarnina *Prunus spinosa* L./ , róża *Rosa* sp./ .

Warstwa runa stosunkowo bogata w partiach lasu liściastego reprezentowana jest przez zawilec gajowy *Anemone nemorosa* L./ , przyłazczkę pospolitą *Hepatica nobilis* Mill./ , kakorycz pustą *Corydalis cava* L./ , ziarnopłon wiosenny *Ficaria verna* Huds./ , konwalię majową *Convallaria maialis* L./ , fiołek *Viola* sp./ , miodunkę plamistą *Pulmonaria officinalis* L./ , trawy itp. Na skraju rezerwatu znajdują się 2 źródła mineralnej wody ostrómeckiej.

7. "Ostrów Paniński" /pow. 14,44 ha/ stanowi częściowy rezerwat leśny położony w leśnictwie Ostrów Paniński, nadleśnictwo Chełmno.

Rezerwat obejmuje fragment lasu łągowego wiązowo jesionowego w dolinie Wisły. W drzewostanie obok wiązu /*Ulmus sp.*/ we wszystkich warstwach roślinności występuje tu licznie klon polny czyli paklon /*Acer camprestre L.*/, którego stanowisko jest najbardziej wysunięte na północ, północno-wschodniej granicy zasięgu. Obok rezerwatu znajdują się duże plantacje topoli, które systematycznie na fragmenty lasów łągowych. W runie występuje m.in. bluszcz kurdybanek /*Glechoma hederacea L.*/, podagrycznik pospolity /*Aegopodium podagraria L.*/, pokrzywa zwyczajna /*Urtica dioica L.*/ i inne.

8. "Parów Płutowski" /pow. 19,44 ha/ jest rezerwatem leśnym w leśnictwie Ostrów Panieński, nadleśnictwo Chełmno, objętym ochroną ścisłą, obejmujący głęboko wcięty parów wchodzący do doliny Wisły, pokryty pięknym lasem mieszanym o charakterze naturalnego zespołu. Drzewostan składa się z większości rodzimych gatunków drzew, w zestawie nie spotykanym na Pomorzu. Są to: grab zwyczajny /*Carpinus betulus L.*/, wiąz /*Ulmus sp.*/, jesion wyniosły /*Fraxinus excelsior L.*/, topola /*Populus sp.*/, buk zwyczajny /*Fagus sylvatica L.*/, dąb szypułkowy /*Quercus robur L.*/, klon zwyczajny /*Acer platanoides L.*/, topola osika /*Populus tremula L.*/ lipa /*Tilia sp.*/, świerk pospolity /*Picea excelsa L.*/ i sosna zwyczajna /*Pinus silvestris L.*/.

W skład bogatego runa wchodzi: przyłaszczka pospolita /*Hepatica nobilis Garsoult*/, kokorycz /*Corydalis sp.*/ kopytnik pospolity /*Asarum europeum L.*/, podagrycznik pospolity /*Aegopodium podagraria L.*/, czworolist pospolity /*Paris quadrifolia L.*/, turzyca /*Carex sp.*/, podbiał pospolity /*Tussilago farfara L.*/, skrzyp leśny /*Equisetum silvaticum L.*/ . Z roślin chronionych występuje:

lilia złotogłów /*Lilium martagone* L./, wawrzynek wilczełyko /*Daphne mezereum* L./, i storczyk obuwik pospolity /*Cypripedium calceolus* L./.

Dnem płynie niewielki strumyk, wzdłuż którego prowadzi ścieżka turystyczna. Dojazd i dojście do rezerwatu drogą polną odchodzącą od strony Płutowo-Dorpacz, odległej o 1 km.

9. "Wielka Kępa Ostromecka" /pow. 27,84 ha/ stanowi rezerwat leśny częściowy położony w leśnictwie Mała Kępa, nadleśnictwo Ostromecko, na terenie zalewowym w dolinie Wisły. Przedmiotem ochrony jest fragment nadwiślańskiego lasu łęgowego typu wierzbowego topolowego w południowej i wiązowo jesionowego w północnej części rezerwatu. W skład drzewostanu wchodzi pomnikowe topole czarne /*Populus nigra* L./ i białe /*Populus alba* L./, dęby szypułkowe ok. 48 sztuk /*Quercus robur* L./, wierzby: krucha /*Salix fragilis* L./ i biała /*Salix alba* L./, olcha /*Alnus* sp./. Wśród drzewostanu brak gatunków iglastych i brzoza jako nieznośnych długotrwałych zalewów. Runo jest bardzo bujne, wiosną masowo kwitnie zawilec /*Anemone* sp./, przylaszczka, ziarnopłon wiosenny /*Ficaria verna* Huds./. Na obszarach rezerwatu są zarośla tarniny oplątane lianami chmielu /*Humulus lupulus* L./.

10. W Borach Tucholskich na terenie powiatu chojnickiego utworzono częściowy rezerwat leśny "Ustronie" /pow. 3,87 ha/ położony w leśnictwie Dąbki, nadleśnictwo Twarożnica. Celem utworzenia rezerwatu było zachowanie typowego lasu mieszanego o charakterze naturalnym z udziałem brekinii /*Sorbus torminalis* L./ w drzewostanie liczącym około 150 lat w skład którego wchodzi między innymi buk zwyczajny /*Fagus sylvatica* L./, dąb szypułko-

owy /*Quercus robur* L./, grab zwyczajny /*Carpinus betulus* L./ i sosna zwyczajna /*Pinus silvestris* L./.

Wśród roślin runa spotyka się zawilec /*Anemone nemorosa* L./, przyłaszczki pospolite /*Hepatica nobilis* Garsault/, bluszcz kurdybanek /*Glechoma hederacea* L./. Dojazd do rezerwatu drogą leśną odchodzącą od szosy Czernik - Śliwice.

11. Rezerwat "Bobrowisko" /pow. Golubsko-dobrzyńsko/ obejmuje fragment boru /3,41 ha/ mieszanego z skupieniem modrzewia polskiego /*Larix polonica* Rac./. Wiek zespołu oblicza się na 70 - 130 lat. W skład drzewostanu oprócz modrzewia polskiego / 17 sztuk, grubość pierśnicy 100 cm/, wchodzi: sosna zwyczajna /*Pinus silvestris*/, dąb /*Quercus* sp./ grab zwyczajny /*Carpinus betulus* L./, lipa /*Tilia* sp./, brzoza /*Betula* sp./. Na tzw. Górze Modrzewiowej - uznanej za pomnik przyrody rośnie 14 sztuk modrzewi liczących ponad 300 lat.

Wśród roślinności zielonej budującej runo znajduje się: zawilec gajowy /*Anemone nemorosa* L./, przyłaszczka pospolita /*Hepatica nobilis* Garsault/, konwalia majowa /*Convallaria maialis* L./ kopytnik pospolity /*Asarum europeum* L./, poziomka pospolita /*Fragaria vesca* L./, malina właściwa /*Rubus idaeus* L./ oraz trawy /*Gramineae*/.

Obszar o powierzchni 3,31 ha jest rezerwatem leśnym, ale z uwagi na to, że obiektem ochrony jest modrzew polski, nie las jako zespół stanowi rezerwat leśny. Gatunek tego modrzewia osiąga granicę zasięgu.

12. "Jamy" /pow. grudziądzki/ - rezerwat /12,13 ha/ utworzono w celu ochrony fragmentu lasu bukowego z przejściem do grądu położonego na granicy zasięgu. Występuje na stanowisku wyspowym



w pasie pomstowym łączącym buczyny Pomorza Zachodniego i Wyso-
czyzny Elbląskiej. Drzewostan tworzą: buk zwyczajny /*Fagus sil-*
vatica L./, sporadycznie dąb /*Quercus* sp./, sosna zwyczajna
/*Pinus silvestris* L./, brzoza /*Betula* sp./, wiąz /*Ulmus* sp./,
grab /*Carpinus betulus* L./, jawor /*Acer pseudoplatanus* L./.

Buk panuje w warstwie podszytu oraz na całej powierzchni jako
podrost. Runo zespołu jest charakterystyczne: szczawnik zajęczy
/*Oxalis acetosella* L./, marzanka wonna /*Asperula odorata* L./,
gwiazdnica wielkokwiatowa /*Stellaria holostea* L./, orlica pos-
polita /*Pteridium aquilinum* L./, przyłasczka /*Hepatica nobilis*
Garsault/, konwalijka dwulistna /*Majanthemum bifolium* L./.

Dojazd do rezerwatu drogą utwardzoną żużlem odchodzącą od szosy
Grudziądz - Gardeja.

13. "Rejna" /pow. inowrocławski/ - rezerwat leśny /5,8 ha/utwo-
rzono w celu ochrony stanowiska wiśni karłowatej /*Prunus chaix-*
cerasus Jacq/ rosnącej w drzewostanie sosnowym liczącym około
100 lat. Drzewostan tworzą: sosna zwyczajna /*Pinus silvestris*
L./ dąb szypułkowy /*Quercus robur* L./, grab zwyczajny /*Carpinus*
betulus L./, brzoza gruczołkowata /*Betula verrucosa* Ehrh./.

Podszytie reprezentowane jest przez gatunki: kruszyna pospolita
/*Frangula alnus* Mill./jarzębina /*Sorbus aucuparia* L./, leszczy-
na /*Corylus avellana* L./, szakiak pospolity /*Rhamnus cathartica*
L./, trzmielina brodawkowata /*Evonymus verrucosa* Scop/, grusza
polna /*Pirus communis* L./, róża dzika, czyli szypszyna /*Rosa ca-*
nina L./, kalina /*Viburnum opulus* L./. Roślinność zielona budu-
jąca runo charakterystyczna jest dla zespołu Prunetum: macie -
rzanka piaskowa /*Thymus serpyllum* L./, kokoryczka /*Polygonatum*
sp./, konwalia majowa /*Convallaria maialis* L./, sasanka zwisła

/Pulsatilla sp./, barwinek krwisty /Vinca sp./, jarzębiec kosmaczek /Hieracium pilosella L./, dziewięsił bezłodygowy /Carlina acaulis L./. Gatunkom tym towarzyszą inne: przytulia żółta i północna /Galium sp./, rutewka mniejsza /Thalictrum minus L./, pięciornik wiosenny /Potentilla verna L./, goździk kartuzek /Dianthus carthusianorum L./, krwawnik pospolity /Archillea millefolium L./, wilczomlec /Euphorbia L./, dziurawiec zwyczajny /Hypericum perforatum L./, driakiew /Scabiosa sp./, kocanka piskowa /Helichrysum ~~amar~~ arenarium L./ oraz inne. Na uwagę zasługuje fakt, że rośliny runa są kserofitami i heliofitami.

Dojazd do rezerwatu drogą gruntową od wsi Radajewice, ca 3 km. 14. W powiecie rypińskim utworzono dwa rezerwaty leśne. Jednym z nich jest "Okalewo" /pow. 6,76 ha/ w leśnictwie Okalewo, nadleśnictwo Skrwilno. Przedmiotem ochrony jest naturalne, wysypowe stanowisko świerka pospolitego /Picea excelsa Lam./, który występuje w zespole lasu mieszanego i tworzy wysokie ponad 30 m drzewa. Obok świerka występują sosny zwyczajne /Pinus silvestris L./, dąb szypułkowy /Quercus robur L./, olsza czarna /Alnus glutinosa L./ brzoza brodawkowana i omszona /Betula verrucosa i pubescens Ehrh./. Świerk odnawia się tu w sposób naturalny i obecny jest we wszystkich warstwach zespołu.

Warstwę podszytu budują: kruszyna pospolita /Frangula alnus L./ podrosty dębu i świerka.

Na runo składają się: borówka czernica /Vaccinium myrtillus L./ konwalijka dwulistna /Majanthemum bifolium L./, szczawik zajęczy /Oxalis acetosella L./, zawilec gajowy /Anemone nemorosa L./, kosmatka owłosiona /Luzula pilosa L./, narecznica samcza /Dryopteris filix - mas L./. Rezerwat leży przy szosie Rypin -

Ława, około 2 km za wsią Okalewo.

15. Drugim z kolei rezerwatem w pow. rypińskim jest "Tomkowo" /pow. 14,98 ha/, leśnictwo Płonne, nadleśnictwo Konstancjew. Obejmuje on naturalne stanowisko modrzewia polskiego /*Larix polonica* Rac/. Rezerwat obejmuje cały dawny park podworski oraz fragmenty przylegającego doń lasu. Obok "Góry Modrzewiowej" w Płonnem i rezerwatu Bobrowiska jest to skupienie tworzące wyspę modrzewia polskiego nad Drwęcą, wysuniętą najdalej na północ poza granicę zasięgu naturalnego. Występuje w lesie mieszanym i sosnowym w skupieniach, około 70 sztuk. Wiek okazów oblicza się na 100 - 150 lat. W lesie mieszanym występują: sosna zwyczajna /*Pinus silvestris* L./, grab zwyczajny /*Carpinus betulus* L./, wiąz /*Ulmus* sp./. Lipa /*Tilia* sp./, buk zwyczajny /*Fagus sylvatica* L./. Modrzew występuje w warstwie podszytu jako podrost oraz w runie w postaci nalotu.

Runo tworzą rośliny zielone: konwalia majowa /*Convallaria maialis* L./ poziomka zwyczajna /*Fragaria vesca* L./, wiechlina gajowa /*Poa nemoralis* L./, gwiazdnica gajowa /*Stellaria nemorum* L./, miodunka ćma /*Pulmonaria obscura* Dum/, jaskier kosmaty /*Ranunculus lanuginosus* L./, gajowiec żółty /*Galeobdolon luteum* Huds/, trędownik bulwiasty /*Scrophularia nodosa* L./, przylaszczyka pospolita /*Hepatica nobilis* Garsault/, kopytnik zwyczajny /*Asarum europaeum* L./ dąbrówka rozłogowa /*Ajuga reptans* L./ i szczawik zajęczy /*Oxalis acetosella* L./. Dojazd szosą z Rypina pow. Wąpielsk.

16. "Gaj Krajeński" /pow. Sępólno/ stanowi częściowy rezerwat leśny o pow. 10,77 ha, leśnictwo Gaj, nadleśnictwo Lutówko w którym objęto ochroną starodrzew bukowo-dębowy z domieszką innych gatunków jak: sosna zwyczajna /*Pinus silvestris* L./, grab zwy -

czajny /*Carpinus betulus* L./, świerk /*Picea excelsa* L./, gonne dęby /*Quercus* sp./, olsza czarna /*Alnus glutinosa* L./, jesion /*Fraxinus excelsior* L./ wraz z charakterystycznym dla grądu runem. Podszycie tworzą: grab zwyczajny /*Carpinus betulus* L./, buk zwyczajny /*Fagus sylvatica* L./, kruszyna /*Frangula alnus* Mill./, leszczyna /*Corylus avellana* L./, jesion wyniosły /*Fraxinus excelsior* L./.

Runo z gatunkami charakterystycznymi: perlówka jednokwiatowa /*Melica uniflora* L./ rzadka na Niżu, kokoryczka okółkowa /*Polygonatum verticillatum* L./, będąca elementem górskiej flory, szczyr trwały /*Mercurialis perrennis* L./, gwiazdnica wielkokwiatowa /*Stellaria holostea* L./, konwalijka dwulistna /*Majanthemum bifolium* L./, konwalijka majowa /*Convallaria maialis* L./, przyłuszczka pospolita /*Hepatica nobilis* Garsault/, zwilec gajowy /*Anemone nemorosa* L./, kokoryczka wonna /*Polygonatum odoratum* Mill./, borówka czernica /*Vaccinium myrtillus* L./, pokrzywa zwyczajna /*Urtica dioica* L./. Dojazd do rezerwatu szosą Lutówko-Gaj.

W oddziale 330 o pow. 0,33 ha znajduje się fragment olesu o wysokim poziomie wód gruntowych. Teren porastają: olsza /*Alnus* sp./, leszczyna /*Corylus avellana* L./, czarna porzeczka /*Ribes nigrum* L./.

W runie występują niecierpek pospolity /*Impatiens noli-tangera* L./ oraz pokrzywa zwyczajna /*Urtica dioica* L./.

17. Rezerwat ścisły "Lutowo" /pow. sępoliński, pow. 19 ha/ utworzono w celu ochrony śródleśnego torfowiska przejściowego ze stanowiskiem sosny bagiennej /*Pinus uliginosa* Neumann/. Ten typ lasu ukształtowały warunki siedliska: bagienne gleby i stagnujący na powierzchni dość wysoki poziom wody. Charakterystyczna jest budowa

systemu korzeniowego sosen, płaskiego i płytko usytuowanego w glebie. W części suchszej północnej rezerwatu w podszyciu występuje kruszyna /*Frangula alnus* Mill/. Runo typowe dla siedliska tworzą m.in. mchy torfowce /*Sphangnales*/, bagno zwyczajne /*Ledum plaustrum* L./, wełnianka pochwowata /*Eriophorum vaginatum* L./, bobrówka pijanica /*Vaccinium uliginosum* L./, wrzos pospolity /*Calluna vulgaris* L./ oraz daleko na południe wysunięto stanowisko bażyny czarnej /*Empetrum nigrum* L./. Rezerwat wyłączony z turystycznego zwiedzania.

18. "Grocholin" /pow. szubiński/ - jest to częściowy rezerwat, gdzie obiektem ochrony jest fragment wielogatunkowego lasu, obejmujący powierzchnię 12 ha. Położony w leśnictwie Tupadły, nadleśnictwo Samostrzel w dolinie Noteci. Teren rezerwatu porastają okazy wiązu polnego /*Ulmus campestris* L./, graba zwyczajnego /*Carpinus betulus* L./, dębu szypułkowego /*Quercus robur* L./, i jesionu wyniosłego /*Fraxinus excelsior* L./. Wiąz polny znajduje najlepsze warunki w części wschodniej i północnej rezerwatu, gdzie dominuje. W obrębie zespołu rośnie pięć olbrzymich dębów o średnicy 50 cm, uznanych za pomniki przyrody. W warstwie krzewów tworzących podszycie występują: podrost wiązu i graba, leszczyna zwyczajna /*Corylus avellana* L./, trzmielina zwyczajna /*Evonymus europaea* L./, klon polny /*Acer campestre* L./, klon zwyczajny /*Acer platanoides* L./.

Wśród roślin zielonych tworzących runo występują: ziarnopłon wiosenny /*Ficaria verna* Huds/, kokorycz pusta /*Corydalis cava* L./, zawilec żółty /*Anemone ranunculoides* L./, przylaszczyka pospolita /*Hepatica triloba* Gilib./, gwiazdnica wielkokwiatowa /*Stellaria holostea* L./, jaskier kosmaty /*Ranunculus lanuginosus* L./.

fiołek leśny /*Viola silvestris* Rehb/, dzwonek szerokolistny /*Campanula latifolia* L./ i świerzabek korzenny /*Chaerophyllum aromaticum* L./, tworzące kobierce kwietne przed rozwojem liści drzew. Z roślin chronionych występuje tu wawrzynek wilczelyko /*Daphne mezereum* L./. Dojazd drogą z Samostrzela do Jadwiżyna na podwórze PGR Grocholin.

W powiecie świeckim utworzono dwa rezerwaty leśne.

19. Rezerwat częściowy "Kuźnica" /pow. 7,27 ha/ leśnictwo Kuźnica nadleśnictwo Warlubie, utworzono w celu ochrony fragmentu boru bagiennego z drzewostanem sosnowym 120 letnim ze stopniowo zarastającym jeziorem. Specyficzne warunki glebowe /gleba torfiasta/ słabo zmineralizowana/ oraz stosunkowo wysoki poziom wód gruntowych na głębokości 30 - 80 cm wpłynęły na utworzenie tego zespołu leśnego.

Rezerwat porasta drzewostan sosnowy z charakterystycznym płaskim i płytkim systemem korzeniowym. Teren rezerwatu jest płaski, leży nieco poniżej lustra wody przyległego jeziora Rumacz. Pojedynczo występuje skarłowaciała brzoza /*Betula* sp./. Podszycie w 70% składa się z kruszyny pospolitej /*Frangula alnus* Mill/, brzoza /*Betula* sp./ oraz jałowca pospolitego /*Juniperus communis* L./, olsza czarna /*Alnus glutinosa* L./ i dąb szypułkowy /*Quercus robur* L./.

Runo utworzone jest z gruntów charakterystycznych dla tego zespołu leśnego: mchy torfowce /~~Sp~~ Sphagnales/, paproć orlica /*Pteridium aquilinum* L./, widłak jałowcowaty /*Icopodium annotinum* L./, borówka pijanica /*Vaccinium uliginosum* L./, żurawina zwyczajna /*Oxycoccus quadripetalus* Gilib/, borówka czernica /*Vaccinium myrtillus* L./, siódmaczek leśny /*Trientalis europaea* L./,

oraz wełnianka pochwowata /*Eriphorum vaginatum* L./.

Dojazd do rezerwatu drogą leśną od szosy Warlubie - Skorcz. 20. "Szczerkowo", rezerwat usytuowany w pow. świeckim, obejmuje powierzchnię 83,39 ha. Głównym celem ochrony jest kilkadziesiąt sztuk jarząbka brekini inaczej brzęku /*Sorbus torminalis* L./ rosnącego na naturalnym stanowisku. Drzewostan tworzą obok gatunków dominujących - graba zwyczajnego /*Carpinus betulus* L./ i dębu szypułkowego /*Quercus robur* L./ - także sosna zwyczajna /*Pinus silvestris* L./, świerk pospolity /*Picea excelsa* L./, topola osika /*Populus tremula* L./, i lipa /*Tilia* sp./.

Największą powierzchnię, ok. 63,98 ha, zajmuje dąb szypułkowy. Prawie 17% zajmuje drzewostan grabowy. W podszyciu występuje grab zwyczajny /*Carpinus betulus* L./, leszczyna /*Corylus avellana* L./, jałowiec pospolity /*Juniperus communis* L./, klon zwyczajny /*Acer platanoides* L./, wiciokrzew suchodrzew /*Lonicera xylosterum* L./.

W skład runa wchodzi gatunki roślin zielonych: marzanka wonna /*Asperula odorata* L./, gajowiec żółty /*Galeobdolon luteum* Huds./, przylaszczka pospolita /*Hepatica nobilis* Garsault/, gwiazdnica wielkokwiatowa /*Stellaria holostea* L./, zawilec gajowy /*Anemone nemorosa* L./, podagrycznik pospolity /*Aegopodium podagraria* L./, fiołek leśny /*Viola silvestris* L./, poziomka pospolita /*Fragaria vesca* L./, bluszcz pospolity /*Hedera helix* L./, wawrzynek wilczełyko /*Daphne mezereum* L./.

W części północnej rezerwatu rośnie pojedynczy okaz cisa pospolitego /*Taxus baccata* L./ o wysokości 3 m uznany za pomnik przyrody.

Powiat toruński posiada dwa rezerwaty leśne.

21. "Kępa Bałzarowa" /pow. 39,80 ha/ jest fragmentem lasu łąkowego wierzbowo-topolowego. Powierzchnia rezerwatu wznosi się ponad

Za ponad poziom Wisły i ulega okresowemu zalewowi. Gleby są mineralne, lekkie i żyzne. Łęg budują przede wszystkim topola czarna /*Populus nigra* L./, topola biała /*P. alba* L./, wierzba biała /*Salix alba* L./, wierzba krucha /*Salix fragilis* L./. Drzewa te osiągają wysokość do 47 m. Pod okapem występują: klon zwyczajny /*Acer platanoides* L./, wiąz /*Ulmus* sp./, jesion wyniosły /*Fraxinus excelsior* L./, jesionoklon inaczej klon jesionolistny /*Acer negundo* L./.

Warstwę podszytu tworzą: w 80% dereń świdwa /*Cornus sanguinea* L./, bez czarny /*Sambucus nigra* L./, dzika róża /*Rosa canina* L./ inaczej szypszyna, kalina /*Viburnum opulus* L./, porzeczka /*Ribes vulgare* Lam./, W runie występuje szereg gatunków charakterystycznych dla zespołu. Są to pnącza, jak: chmiel zwyczajny /*Humulus lupulus* L./, wyżlin /*Antirrhinum* L./, kielisznik zaroślowy /*Calystegia sepium* L./, psianka słodkogórz /*Solanum dulcamara* L./ oraz byliny: nawłóć kanadyjska /*Solidago canadensis* L./, starzec rzeczny /*Senecio fluviatilis* Wallr./, jasnota plamista /*Lamium maculatum* L./, kościenica wodna /*Malachium aquaticum* L./ w miejscach wilgotnych.

22. "Las Piwnicki" /pow. 25,83 ha/ częściowy rezerwat leśny stanowi resztę pierwotnego lasu mieszanego, sosnowo - dębowego składem i strukturą przypominającego Puszcę Białowieską. Położony jest w leśniczówce Piwnice, nadleśnictwo Olek. W skład drzewostanu wchodzi: sosna /*Pinus silvestris* L./, w wieku ok. 160 - 200 lat, dąb szypułkowy /*Quercus robur* L./, grab zwyczajny /*Carpinus betulus* L./, jesion wyniosły /*Fraxinus excelsior* L./, brzoza /*Betula* sp./.

W skład podszytu występują krzewy: leszczyna /*Corylus avellana* L./,

trzemielina zwyczajna /*Evonymus europaea* L./, kruszyna pospolita /*Frangula alnus* Mill/.

Runo budują rośliny zielone: berówka czarna /*Vaccinium myrtillus* L./, szczawik zajęczy /*Oxalis acetosella* L./, konwalijka dwulistna /*Majanthemum bifolium* L./, konwalia majowa /*Convallaria maialis* L./, zawilec gajowy /*Anemone nemorosa* L./, przylaszczka pospolita /*Hepatica nobilis* Garsault/, czyściec leśny /*Stachys silvatica* L./, marzanka wonna /*Asperula odorata* L./, gwiazdnica wielkokwiatowa /*Stellaria helostea* L./, paproć orlica /*Pteridium aquilinum* L./.

Rezerwat stanowi cenny fragment leśny o cechach zespołu naturalnego. Wzdłuż południowej granicy rezerwatu przebiega Piwnicka Struga. W obrębie rezerwatu stoi dawny dworek myśliwski, w którym obecnie znajduje pomieszczenie stacja naukowo - badawcza UMK w Toruniu. Rezerwat jest ogrodzony i zamknięty dla ruchu turystycznego z uwagi na prowadzone tam intensywne prace badawcze. Leży nie daleko szosy Toruń - Unisław, przy drodze gruntowej do leśniczówki Piwnice.

23. Cisy Staropolskie im. Leona Wyczółkowskiego w Wierzchlesie - ścisły rezerwat leśny o powierzchni 36,69 ha oraz dołączone do niego w charakterze rezerwatu częściowego jeziora Mukrz o powierzchni 44,21 ha, położone w oddziale 210 leśnictwa Wierzchlas, nadleśnictwa Wierzchlas.

Peświęcony jest ochronie naturalnego stanowiska cisa /*Taxus baccata* L./, zachowanego w szczątkowym fragmencie dawnej puszczy pomorskiej. Jest to najstarszy z naszych rezerwatów przyrody, gdyż ochroną został otoczony już w 1827 roku ze względu na najliczniejsze i najpiękniejsze stanowisko cisa w Europie, który wtedy występował tu w ilości ponad 5 tys. sztuk w wieku od 100 - 600 lat

rosnących pod okapem drzewostanu panującego złożonego z potężnych sosen, lip, jaworów, klonów, brzoź, jesionów i olch. Bogate siedliska leśne /grąd, oles/ uwarunkowane są dobrymi glebami powstałymi na utworach morwy dennej, której wyspa wyłania się tu z morza piasków zandrowych. Nerozwiązaną dotychczas zagadką jest zamieranie siewek cisa w rezerwacie i brak w związku z tym młodego pokolenia. W rezerwacie wiele ze swych dzieł ^{tworzył} Leon Wyczółkowski.

Tematem jego prac był m.in. cis "Chrobry" i siostrzane sosny.

Podszyt stanowią: leszczyna /*Corylus avellana* L./, trzmielina zwyczajna /*Evonymus europaeus* L./ oraz czerecha zwyczajna /*Padus avium* Mill/.

W runie rezerwatu z roślin chronionych występują: lilia złotogłów /*Lilium martagon* L./, wawrzynek wilczełyko /*Daphne mezereum* L./, marzanka wonna /*Asperula odorata* L./ i konwalia majowa /*Convallaria maialis* L./, najpiękniejszy z naszych storczyków - obuwik /*Cypripedium calceolus* L./, przylaszcza pospolita /*Hepatica nobilis* Gar./, kokoryczka wielokwiatna /*Polygonatum multiflorum* L./ i inne.

Rezerwat jest ogrodzony i zamknięty.

W celu zwiedzania należy zgłosić się w Nadleśnictwie. Dojazd drogą utwardzoną z szosy Swiecie - Tuchola wg drogowskazu.

24. W powiecie włocławskim utworzone częściowy rezerwat leśny "Rogoźno" w celu ochrony zespołu lasu mieszanego o rzadko spotykanym składzie oraz krańcowego stanowiska buka. Leśnictwo Rogoźno, nadleśnictwo Boniewo na terenie gromady Chodecz. W skład drzewostanu około 70-letniego wchodzi: lipa /*Tilia* sp./, grab zwyczajny /*Carpinus betulus* L./, dąb /*Quercus* sp./, jesion wyniosły /*Fraxinus excelsior* L./, buk zwyczajny /*Fagus sylvatica* L./, sporadycznie

sosna zwyczajna /*Pinus silvestris* L./ i platan /*Platanus* sp./.

Podszyt słaby stanowią podrosty lipy, klonu i grabu. Ponadto występuje klon polny /*Acer campestre* L./ . Obszar niewielki - 0,40 ha. W runie: bluszcz kurdybanek /*Glechoma hederacea* L./, orlica pospolita /*Pteridium aquilinum* L./ oraz miejscowa poziomka pospolita /*Fragaria vesca* L./, przylaszczka i zawilec. W pełni wegetacji wnętrze rezerwatu ciemne. Rezerwat leży w odległości ok. 200 m od leśniczówki od której dojeżdża się drogą gruntową od szosy Chodecz - Przedecz. W odległości około 5 km od rezerwatu rośnie 100-letni buk oraz grupa buków w uroczysku Jasień.

Trzy rezerwaty: "Borek", "Wąwelnio" i "Zielona Góra" utworzone na terenie powiatu wyrzyskiego.

25. Rezerwat "Borek" /pow. 0,45 ha/ obejmuje fragment wielogatunkowego lasu łęgowego w dolinie Noteci z grupą pomnikowych dębów; leśnictwo Borek, nadleśnictwo Samostrzel.

Jest to bór świeży, naturalny, z drzewostanem dębowym /250 l/ z udziałem lipy /*Tilia* sp./, jesionu wyniesłego /*Fraxinus excelsior* L./ oraz wiązu /*Ulmus* sp./ . Na całej powierzchni występuje nalot i podrost jesionowy i wiązowy.

Na glebie silnie próchniczej i wilgotnej rozwija się bujne runo; lilia złotogłów /*Lilium martagon* L./, przylaszczka pospolita /*Hepatica nobilis* Garsault/, wawrzynek wilczełyko /*Daphne mezereum* L./, bodziszek leśny /*Geranium silvaticum* L./, bluszcz kurdybanek /*Glechoma hederacea* L./, czyściec leśny /*Stachys silvatica* L./, jaskólcze ziele /*Chelidonium majus* L./, szczawik zajęczy /*Oxalis acetosella* L./, marzanka wonna /*Asperula odorata* L./.

26. "Wąwelnio", rezerwat częściowy leśny /pow. 4,72 ha/ stanowi fragmenty lasu liściastego z kilkudziesięcioma okazami starych

buków zwyczajnych /*Fagus sylvatica* L./, jesienów wyniosłych /*Fraxinus excelsior* L./, dębów szypułkowych /*Quercus robur* L./ oraz 11 egzemplarzy brekinii czyli brzęku /*Sorbus torminalis* L./. Brekinia odnawia się w sposób naturalny tworząc odrośla i nasiona. Rezerwat leży w leśnictwie Wąwelno, nadleśnictwo Sośno.

Zespół runa charakterystyczny jest dla cienistych lasów liściastych. Stanowią je: marzanka wonna /*Asperula odorata* L./, przylaszczka pospolita /*Hepatica nobilis* Garsault/, gwiazdnica wielkokwiatowa /*Stellaria holostea* L./, konwalijka dwulistna /*Majanthemum bifolium* L./, konwalia majowa /*Convallaria maialis* L./, kamionka inaczej malina skąpoowocowa /*Rubus saxatilis* L./, orlica pospolita /*Pteridium aquilinum* L./ i in. Dojazd do rezerwatu drogą leśną od szosy Mrocza - Sośno.

27. Rezerwat "Zielona Góra" /pow. 14,61 ha/ usytuowany jest również w powiecie wyrzyskim, na jednym z największych wzniesień Wyse - czyźnie Krajeńskiej tj w kompleksie lasów pokrywających Dębową Górę /193 m n.p.m./ pod Osiekim n/Notecią. Celem ochrony jest drzewostan dębowy, w obrębie którego występują grądy i kwaśna dąbrowa. Głównymi gatunkami są: dęby szypułkowe /*Quercus robur* L./, sosna zwyczajna /*Pinus silvestris* L./, lipa drobnolistna /*Tilia cordata* Mill./ oraz grab zwyczajny /*Carpinus betulus* L./, brzoza /*Betula* sp./, olchy /*Alnus* sp./. Wiek dębów oblicza się na 200 - 250 lat. Pięć z nich szczególnie potężnych, posiada w obwodzie 300 cm. W warstwie podszytowej rośnie miejscami podrost i nalot dębowy. Runo tego cienistego, liściastego lasu budują ceniolubne gatunki, jak: charakterystyczna dla graba gwiazdnica wielkokwiatowa /*Stellaria holostea* L./, marzanka wonna /*Asperula odorata* L./, konwalijka dwulistna /*Majanthemum bifolium* L./, konwalia majowa /*Convall* -

aria maialis L., szczawik zajęczy /*Oxalis acetosella* L./, przy-
laszczka pospolita /*Hepatica nobilis* Garsauld/, trawy i papro-
cie, borówka czernica /*Vaccinium myrtillus* L./ oraz rzadki gatun-
nek storczyka /*Cephalanthera longifolia* Huds./. Dojazd drogą
gruntową od szosy Osiek - Wyrzysk przy leśniczówce Zielona Góra.
Ze względu na zawiłą sieć dróg odszukanie rezerwatu bez przewod-
nika bardzo trudne.

Rezerwaty gatunkowe /florystyczne/

Na terenie naszego województwa utworzono 5 rezerwatów, w
których ochronie poddane są niektóre gatunki. Obejmują obszar
o małej powierzchni od 0,5 do 5 ha. Ich celem jest ochrona rzad-
kich gatunków roślin na reliktowych stanowiskach. Do nich należą
następujące rezerwaty:

28. "Tarkowo" pow. bydgoski /pow. 0,25 ha/, rezerwat florystycz-
ny obejmujący fragment świeżego boru w Kotlinie Toruńskiej z sta-
nowiskiem wiśni karłowatej /*Cerasus fruticosa* Pall/, która zaj-
muje około 70% powierzchni, rosnąc w zwartych kępach i grupach.
Wzrost pojedynczych egzemplarzy wynosi od 40 do 80 cm rzadko osią-
gając 1 m. Drzewostan tworzą przede wszystkim: sosna zwyczajna
/*Pinus silvestris* L./, pojedynczo dąb /*Quercus* sp./, brzoza /*Be-
tula* sp./. W podszyciu występuje dąb, klon /*Acer platanoides* L./,
jarzab pospolity /*Sorbus aucuparia* L./ oraz dziczki owocowe.
Południowa wystawa i świetlisty drzewostan sosny IV klasy przy-
czyniają się do rozpostrzenia i zagęszczenia się tej zaroślo-
wej, kserotermicznej rośliny jaką jest wiśnia karłowata, której
kwitnienie przypada w drugiej połowie kwietnia. Wśród roślinno-
ści runa występuje między innymi sasanka łąkowa. /*Pulsatilla*
pratensis L./.

29. Rezerwat "Augustowo" /pow. bydgoski pow. 6,76 ha/ obejmuje ochronę stanowiska wierzby borówkolistnej /*Salix myrtilloides* L./. Gatunek ten jest reliktem glacialnym, czyli przeżytkiem z epoki lodowej - z glacjału /okresu chłodnego/.

Teren rezerwatu zajmuje torfowisko przejściowe, porośnięte mieszaną roślinnością charakterystyczną dla torfowisk zarówno niskich, jak i wysokich. Głównymi gatunkami drzewiastymi są: brzoza omszona /*Betula pubescens* Ehrh/, wierzba szara /*Salix cinerea* L./inaczej łoża, wierzba uszata, łożina /*Salix aurita* L./, olsza czarna /*Alnus glutinosa* L./. W podmokłych zarostach złożonych z tych drzew w północnej części rezerwatu wśród podszytu złożonego z wierzby szarej /*Salix cinerea* L./, kruszyny /*Frangula alnus* L./ i wierzby uszatej /*Salix aurita* L./, występuje wierzba borówkolistna. Jest krzewem dochodzącym do 0,5 m wysokości i osiągającym u nas kres południowy. Rezerwat leży w rejonie leśnictwa Strzelce, nadleśnictwo Żołędowo. Z uwagi na niedostępność terenu rezerwat jest wyłączony z ruchu turystycznego.

30. W powiecie brodnickim utworzono rezerwat florystyczny "Czarny Bryńsk", obejmujący źródleśne jezioro tej samej nazwy o pow. 11,34 ha oraz bagna powstające z zarośniętej północno-wschodniej części. Jest to rejon leśnictwa Buczkowo, nadleśnictwa Ruda. W pasie oczeretów występuje kłoc wlechowata /*Cladium mariscus* L./. Jest to bylina dochodząca do 1 - 2 m wysokości na wyspowym stanowisku poza wschodnią granicę zasięgu. Nad brzegami wytwarza się stanowisko z przygielką białą /*Rhynchospora alba* L./ i widłakiem wroncem /*Lycopodium selago* L./, który jest rośliną chronioną.

31. Na torfowisku przejściowym w rezerwacie florystycznym "Linie" /pow. chełmiński, pow. 12,32 ha/ objęto ochroną stanowisko brzozy kałowej /*Betula nana* L./, jedyna w tej części kraju. Jest krzewem 50 - 60 cm wysokim, charakterystyczne dla tundry północnej, stanowiąc obecnie relikwyt epoki lodowej, rosnącym na torfowisku zbliżonym charakterem do torfowiska wysokiego. Środkowa część torfowiska porośnięta jest lasem sosnowym z domieszką brzozy. Drzewa są raczej niewysokie, rzadko osiągając normalną wysokość. Zakępione dno lasu porastają prócz brzozy karłowatej toffowce, bagno zwyczajne /*Ledum palustre* L./, turzyce /*Carex* sp./ i borówka bagienna /*Vaccinium uliginosum* L./. W okolicy rezerwatu licznie występują żmije. W części zachodniej rezerwatu rośnie 1 egzemplarz wierzby borówkolistej /*Salix myrtilloides* L./. Ze względu na ścisły charakter ochrony rezerwatu wstęp na jego teren w celach turystycznych jest nie dozwolony.

Dyptam jesienolistny /*Dictamnus albus* L./ jest rośliną bardzo rzadko występującą w stanie dzikim. Znany jest jako "krzak gorejący", gdyż łatwo ulega samozapaleniu na skutek wydzielania łatwopalnych olejków eterycznych.

32. Na terenie Polski znane są dwa naturalne stanowiska dyptamu: w woj. kieleckim oraz w woj. bydgoskim w rezerwacie "Kulin", w pow. włocławskim.

Jest to rezerwat leśno - stepowy, częściowy o powierzchni 15,46 ha, położony na terenie leśnictwa Szpetel, nadleśnictwo Włocławek na prawym brzegu Wisły, pomiędzy mostem drogowym a tamą na Wiśle.

Ochronę w nim znajdują zespoły zaroślowe i stepowe z udziałem

dyptanu jesionolistnego /*Dictamnus albus* L./, który tworzy tutaj najpiękniejsze w Polsce skupienie liczące kilkaset egzemplarzy. Pojedynczo rosną tu dęby, wiąz pospolity, brzoza, modrzew, jesion, grochodrzew /*Robinia pseudacacia* L./. Cały rezerwat obejmuje partię stromych i urwistych stoków pradoliny Wisły, dochodzących do 90 m wysokości. Na rozsianych pomiędzy zaroślaniami złożonych głównie z śliwy tarniny /*Prunus spinosa* L./, głógów /*Crataegus* sp./, dzikiej róży /*Rosa canina* L./ i wiązu torfowego /*Ulmus* sp./, trzmieliny /*Evonymus* sp./, berberysu /*Berberis vulgaris* L./, na polanach występuje bogata roślinność kserotermiczna wśród której obok dyptamu znajdują się m.in. takie gatunki jak: ostnica Jana /*Stipa Joannis* L./, zawilec wielkokwiatowy /*Anemose silvestris* L./, szparag lekarski /*Asparagus officinalis* L./, więźmord stepowy /*Scorzonera purpurea* L./, dziewanna fioletowa /*Verbascum phoemicerum* L./, oman szorstki /*Inula hirta* L./, ciemiężnik białokwiatowy /*Vincetoxium officinale* Much./, pięciornik piaskowy /*Potentilla avenaria* Borkh./, driakiew gołębia /*Scabiosa columberia* L./ Z uwagi na charakter terenu /urwiste stoki/ oraz szczególne wartości naukowe rezerwat zamknięty jest dla ruchu turystycznego.

Rezerwaty torfowiskowe.

Odrębną grupę rezerwatów stanowią typowe rezerwaty torfowiskowe.

33. W powiecie chojnickim znajduje się "Mętne" lub "Jezioro Mętne" - rezerwat ścisły, torfowiskowy o powierzchni 53,28 ha położony w rejonie leśnictwa Ostrowy, nadleśnictwa Giełdoń utworzy w celu zabezpieczenia zespołu roślin torfowiska przejściowego z udziałem brzozy niskiej /*Betula humilis* Schrank/.

Rezerwat obejmuje trudnodostępne rozległe torfowisko otaczające zanikające jezioro Mętne. Brzoza niska rośnie w towarzystwie bagna /*Ledum palustre* L./, borówki pijanicy /*Vaccinium uliginosum* L./, modrzewnicy zwyczajnej /*Andromeda polifolia* L./, wełnianka pochowata /*Eriophorum vaginatum* L./ i innych roślin torfowiskowych. Z uwagi na swój charakter rezerwat wyłączony jest z ruchu turystycznego.

34. "Osiny" /pow. świecki/ jest rezerwatem torfowiskowym ścisłym nad jeziorem Łąkorz, leśnictwo Osiny, nadleśnictwo Warlubie z udziałem rzadkich roślin torfowych jak: przygiełka biała /*Rhynchospora alba* L./, owadożerna rosiczka okrągłolistna /*Drosera rotundifolia* L./ i rosiczka długolistna /*D. anglica* Huds lub *longifolia* L./. Całość rezerwatu o powierzchni 19,77 ha stanowi bagno porośnięte trzcina pospolitą /*Phragmites communis* Trin/ kx oraz pałą szerokolistną /*Typha latifolia* L./. Rośnie też skarlała sosna oraz żurawina /*Oxycoccus quadripetalus* L./,

Rezerwaty stepowe.

Na terenie woj. bydgoskiego utworzono rezerwaty dla ochrony fragmentów roślinności stepowej i kserotermicznej, mającej głównie charakter reliktowy.

35. Najcenniejszym zespołem roślinności stepowej w naszym województwie jest rezerwat częściowy "Zbocze Płutowskie", położony w pow. chełmińskim. Obszar położony na zboczach Wisły wysokość do 60 m obejmuje powierzchnię 19,45 ha, między Płutowem a Starogardem. Pokrywa go bogata roślinność pontyjska kserotermiczna, tworząc murawy z ostnicą Jana /*Stipa Joannis Cel*/ i ostnicą włosowatą /*Stipa capillata* L./ na czele. Występuje także roślina

będąca reliktem stepowym, mianowicie miłek wiosenny /*Adonis vernalis* L./. Miłek wiosenny jest cenny z naukowego punktu widzenia jako element naszego stepu jak i gospodarczego - ze względu na wysoką wartość leczniczą. Dla suchych zboczy i stepów charakterystyczna jest też obecność szparagu lekarskiego /*Asparagus officinalis* L./ oraz jastrzębca żmijowcowego /*Hieracium echinoides* Lamnitzer/. Gatunki tworzące murawy kserotermiczne rozwijają się w określonych warunkach środowiska, które stanowi wapienne lub gipsowe podłoże, gleba suchą i silnie nagrzana oraz wysoka temperatura powietrza. Pod względem ekologicznym rośliny te charakteryzują się obecnością długich i silnie rozgałęzionych korzeni oraz liści przystosowanych do minimalnej transpiracji. Roślinność stepowa przywędrowała do nas z nad Sali, pokryła tereny wzdłuż Doliny Toruńsko-Eberswadzkiej, zajmując tereny o specyficznych warunkach klimatycznych i glebowych /Pomorze nadodrzańskie i nadwiślańskie, Wyżyny Małopolska i Lubelska, Poznańskie/.

Najatrakcyjniejszy wygląd ma rezerwat w okresie kwitnięcia miłka /kwiecień/ oraz jesienią gdy barwią się owoce głogu dzikiej róży i trzmieliny. Na teren rezerwatu wstęp wycieczkom wzbroniony oglądać go można z drogi biegnącej u podnóża zboczy.

36. Uzupełnieniem niejako "Zbocza Płutowskiego" jest stepowy rezerwat "Góra Św. Wawrzyńca" /pow. 0,76 ha/. Jest to pagórek z dawnym szańcem prasłowiańskim panującym nad okolicą, porośniętym roślinnością stepową, głównie ostnicą włosowatą. Rezerwat leży w leśniczówce Ostrów Panieński, nadleśnictwo Chełmno, dojazd do rezerwatu drogą polną z miejscowości Kałdus.

Obydwa rezerwaty porośnięte są również drzewami. Są to: klon polny /*Acer campestres* L./, jawor /*Acer pseudoplatanus* L./,

buk zwyczajny /*Fagus silvatica* L./, wiąz /*Ulmus* sp./, brzoza /*Betula* sp./, lipa /*Tilia* sp./.

W powiecie szubińskim proponuje się utworzenie rezerwatu pod nazwą "Folusz" w celu ochrony zespołu roślinności pontyjskiej ze stanowiskiem ostnicy piórkowej /*Stipa pennata*/, lnu trwałego /*Linum perenne* L./, kosaćca syberyjskiego /*Iris sibirica* L./, ostnicy Jana /*Stipa Joannis Cel*/ i in.

Rezerwaty faunistyczne.

Nieporównanie mniejszą liczbę utworzono w celu ochrony świata zwierzęcego. Na terenie woj. bydgoskiego poddano ochronie trzy stanowiska czapli siwej /*Ardea cinerea*/. Ptaki te, należące do rzędu brodzących i do najliczniejszej rodziny czaplowatych, gnieźdzą się w pobliżu stawów, jezior i rzek. Gniazda usłane z chrustu, budują wysoko w koronach drzew w liczbie po kilka na jednym drzewie.

37. W powiecie chełmińskim w rezerwacie ornitologicznym "Reptowo" utworzony dla ochrony kolonii lęgowej czapli siwej /*Ardea cinerea*/ znajdującej się w koronach 200-letnich sosen, tworzących drzewostan w leśnictwie Reptowo, nadleśnictwo Ostromeckó. Na powierzchni 3,62 ha rezerwatu istnieje około 140 czynnych gniazd czapli. Rezerwat jest zamknięty dla ruchu turystycznego.

38. "Jazy" - rezerwat ornitologiczny o powierzchni 2,68 ha położony w oddziale 13,76 leśnictwa Jazy, nadleśnictwa Czarne. Obejmuje drzewostan sosny w wieku około 150 lat bez podszytu i podrostu ze skąpym runem.

W koronach starych sosen gnieździ się kolonia czapli siwej /*Ardea cinerea*/ w sile ponad 100 gniazd. Na skraju rezerwatu gnieździ się również kruk /*Corvus corax*/ oraz kania czarna /*Milv* -

vus migrans/ w promieniu kilku kilometrów od rezerwatu znajduje się szereg jezior, stanowiących tereny żerowania czapli.

Roślinność dna lasu w rezerwacie zawiera szereg gatunków azotolubnych /jaskółcze ziele, bez czarny/, których pojawienie się jest uwarunkowane obecnością kolonii czapli. W okolicach rezerwatu znajduje się obecnie ostoja łośia.

39. "Długi Bród" rezerwat ornitologiczny o powierzchni 8,73 ha leśnictwo Długi Bród, nadleśnictwo Gołębki. Utworzony dla ochrony silnej kolonii czapli siwej /Ardea cinerea/, która gnieździ się tutaj w koronach ponad 160-cio letnich potężnych sosen. Kolonia liczy około 200 gniazd. Podobnie jak w innych czaplińcach w podszyciu i runie występują rośliny azotolubne /bez czarny, jaskółcze ziele/.

Rezerwat leży nieopodal dużego zgrupowania drownych jezior, stanowiących tereny łowieckie czapli. Rezerwat wyłączony jest z ruchu turystycznego.

40. "Balczewo" - rezerwat ścisły, ornitologiczny obejmujący śródkiem bagno o powierzchni 24,40 ha położony w leśnictwie Balczewo, nadleśnictwo Gniewkowo. Utworzony dla ochrony miejsc lęgowych wielu gatunków ptactwa wodnego i błotnego a przede wszystkim żurawia /Grus grus/. Zwiedzanie rezerwatu zabronione.

41. Jednym z najważniejszych obiektów jest chronionych stał się "Nadgoplański Park Tysiąclecia", leżący na terenie powiatów inowrocławskiego, mogileńskiego, radziejowskiego i konińskiego. Obejmuje olbrzymi obszar na który składa się: jezioro Gopło - 215,45 ha lustra wody, lasy - 66,13 ha, wyspa Potrzymionek - 13,13 ha, bagna i nieużytki - 8 ha. Jest to rezerwat specjalnego typu: ornitologiczno - krajobrazowego, poświęcony ochronie ptactwa wodnego i błotnego oraz ochronie krajobrazu położonego wokół jeziora

Gopła. Stwierdzono około 180 gatunków gnieźdzących się ptaków. W obrębie rezerwatu siedem obiektów zasługuje na szczególną ochroną:

a/ "Trzciny Giżewskie" pas trzcin na zachodnim brzegu jeziora, gdzie najliczniej gniazduje gęś gęgawa /Anser anser/.

b/ "Zatoka Sucha" - pas trzcin na wschodnim brzegu jeziora oraz wyspa "Sucha Góra" i stawek Union. Tutaj gnieździ się gęś gęgawa /Anser anser/, żuraw /Grus grus/, remiz /Remiz pendulinus/ i inne.

c/ "Kąty Kickowskie" pas trzcin na wschodnim brzegu jeziora zatoczka i stawek. Zabezpieczono tutaj siedlisko łabędzia niemego /Cygnus olor/ i najliczniejsze w Polsce stanowisko gęsi gęgawej /Anser anser/.

d/ "Dębula" pas trzcin zarastający północny cypel półwyspu Potrzymionek oraz wysepka Bębula Mała. Mieści się tutaj miejsce lęgowe i żerowisko gęsi gęgawej /Anser anser/, żurawia /Grus grus/, kureczki zielonki /Porzana parva/, perkoza rdzawoszyjnego /Podiceps griseigena/, perkoza zausznika /Podiceps nigricollis/, orla rybołowa /Pandion haliaetus/ oraz kani czarnej /Milvus migrans/. W ostatnich latach stwierdzono występowanie bardzo rzadkiego gatunku czapli białej /Egretta alba/ i czapli nadobnej /Egretta garzetta/.

e/ "Zatoka Biała Osoba" - pas trzcin zarastających wschodni brzeg ślepej odnogi Gopła. Chroni się tutaj stanowiska lęgowe, łabędzia niemego /Cygnus olor/, gęsi gęgawej /Anser anser/, perkoza rdzawoszyjnego /Podiceps griseigena/, perkoza zausznika /Podiceps nigricollis/, kureczki zielonki /Porzana parva/, kaczki czernicy /Oidemia nigra/, rdzawogłowej /Nyroca ferina/.

podgorzałki /*Nyroca nyroca*/ i płaskonosa /*Spatula egyptaca*/.

f/ "Bachorze" - obejmuje moczary i bagno potorfiskowe.

Gnieźdzą się tutaj remiz /*Remiz pendulins*/, sowa błotna /*Asio flammeus*/, wąsatka /*Panurus biarmicus*/ oraz ptaki brodzące.

g/ "Potrzymionek" - obejmuje ślepią odnogę Gopła z wyspą Potrzymionek. Występuje tutaj żuraw /*Grus Grus*/ i remiz /*Remiz pendulins*/.

Wielostronne badania terenów nadgoplańskich prowadzi powołana w tym celu stacja badawcza UMK w Siemionkach.

42. W powiecie świeckim, leśnictwo Orli Dwór, nadleśnictwo Osie leży rezerwat "Jezioro Miedzno" /pow. 21,42 ha/ o trudno dostępnych brzegach. Otacza je rozległe bagno porośnięte roślinnością bagienną i pojedynczymi wierzbami oraz brzożami. W południowej części bagna występuje wysepka o powierzchni 0,48 ha porośnięta olszą i brzożą. Całość ścisłego rezerwatu ornitologicznego "Miedzno" stanowią: jezioro, bagno /64,11 ha/ i powierzchnia leśna. Rezerwat stanowi miejsce lęgowe i żerowisko wielu gatunków ptaków wodnych i błotnych. Występują tu między innymi orzeł rybołów /*Pandion haliaetus*/, żuraw /*Grus grus*/, łabędź niemy /*cygnus olor*/, czapla siwa /*Ardea cinerea*/, bąk /*Botaurus stellaris*/ oraz łyski i kaczki.

Odcinek rzeki Drwęcy na terenie woj. bydgoskiego i olsztyńskiego potraktować można także jako rezerwat wodny i zwierzęcy ochrony naturalnego środowiska ryb.

43. Do rezerwatu "Rzeka Drwęca" - położonego w powiatach brodnickim i toruńskim należą: rzeka Drwęca z dółkami - Grabiczka, Pobórska Struga, Gizala, Iławka, Elszka, Wel, Rypienica, Ruziec, jeziora przepływowe - Ostrowin i Drwęskie oraz tereny ciągnące się pasami o szerokości 5 km wzdłuż ich brzegów. Największy w Polsce rezerwat rybny "Drwęca" utworzono dla ochrony tarlisk łososia

/Salmo salar/, troci /Salmo trutta morpha trutta/, pstrąga /salmo trutta morpha fario Linne/, certy /Vimba vimba/. Właściwe warunki do rozrodu stwarza kamienista i żwirowate dno zbiornika wodnego oraz stosunkowo niewielkie zanieczyszczenie wód. Obok wyżej wymienionych gatunków dominujących występują: lepień /Thymallus thymallus/, brzoza /Barbus barbus/, świnka /Chondrostoma nasus/, boleń /Aspius aspius/, jazgarz /Acerina cernua/, głowacz białopłetwy /Cottus gobio Linne/ i głowacz pręgopłetwy /Cottus poecilopus Heckel/ oraz sum /Silurus glanis Linne/. Ochroną rezerwatu objęta jest cała Drwęca od źródeł w miejscowości Mielno w powiecie ostródzkim aż do ujścia Wisły w miejscowości Złotoryja w powiecie toruńskim, wraz z jeziorami przez które przepływa i odcinkami ścieków doń wpadających. Długość Drwęcy wynosi 250 km i jej źródła leżą na wysokości 191 m n.p.m., a ujście 36 m n.p.m. Z uwagi na czystość wód, wartki prąd i liczne bystrzyny wykorzystywane jest przez ryby wędrówne jako miejsce tarła. Po uruchomieniu przepławki dla tych gatunków ryb przy jazie młyńskim w Lubiczu i przegrodzeniu Wisły zaporą we Włocławku Drwęca stała się jedyną większą rzeką w dorzeczu Wisły, gdzie łosoś i troć znajdują jeszcze warunki rozrodu.

W najbliższej przyszłości Drwęca stanie się źródłem zaopatrzenia w wodę pitną Torunia i Inowrocławia. Jest ona również ciekawym wodnym szlakiem turystycznym, szczególnie kajakowym. Przez jezioro ostródzkie i kanał ostródzki posiada połączenie z Zalewem Wiślanym. W Kowalkach w pow. rypińskim na obszarze 1 ha projektuje się utworzenie rezerwatu żółwia błotnego /Emys orbicularis/.

Rezerwaty archeologiczne.

44. Bardzo cennym obiektem z punktu widzenia archeologicznego

i przyrodniczego są "Kręgi Kamienne" w Odrach w pow. chojnickim. Jest to rezerwat archeologiczny i przyrodniczy, obejmujący obszar o powierzchni 10 ha.

Na terenie lasu usytuowane są utworzone z głazów kręgi. Największy z 10 kręgów ma średnicę 38 m, najmniejszy - 15 m. W centrum każdego z kręgów leżą 1 lub 2 głazy. Kręgi z kolei otoczone są kurhanami będącymi grobami Prasłowian i przybyszy germańskich. Pod kręgami odkryto jamy grobowe, w których zachowały się szkielety niegdyś pochowany^{ch} Gotów i urny z prochami prasłowiańskich Pomorzan, którzy palili zwłoki swoich zmarłych. Regularny celowy układ kręgów kamiennych inspirował uczonych do twierdzenia, że przedstawia on prehistoryczny zegar słoneczny. Rezerwat "Kręgi Kamienne" posiada dużą wartość naukową dla przyrodnika. Na głazach występuje flora epifityczna, przypominająca składem mchy i porosty wczesnej epoki lodowcowej. Występują między innymi: naleźlina skalna /*Andreae petrophilia* Ehrh./, kruszkownica wielolistna /*Gyrophora polyphylla*/. *Diploschichstes seruposus*, *Lecidea neglecta*, *Lecidea musiva*, *Mycoblastus sanguinaris* us.

Prowadzone badania archeologiczne określiły wiek kręgów na około 2 tys. lat. Dojazd do rezerwatu drogą gruntową od szosy Czernik - Karsin ca 4 km lub kajakiem rzeką Wdą.

XXXXXXXX

Składam serdeczne podziękowanie mgr B. Beil za pomoc przy kompletowaniu materiałów do niniejszej pracy oraz Wojewódzkiemu Konserwatorowi Przyrody mgr T. Tyłzanowskiemu za udostępnienie rejestru rezerwatów przyrody woj. bydgoskiego.

B I B L I O G R A F I A

1. Bates M.: Człowiek i jego środowisko. Warszawa 1967.
2. Bory Tucholskie. Warszawa 1959.
3. Boińska U. Boiński M.: Fitosocjologiczne opracowania rezerwatu "Grocholin". Toruń 1965.
4. Bydgoskie. Rozwój województwa w Polsce Ludowej. Warszawa 1970.
5. Kostrowicki J.: Środowisko geograficzne Polski. Warszawa 1968.
6. Łachowski J., Tylżanowski T., Beil B.: Rezerwaty i pomniki województwa bydgoskiego - BTN w druku.
7. Nadgoplański Park Tysiąclecia. Informator, Towarzystwa Miłośników Miasta Inowrocławia. M.K. 1970.
8. Panfil J.: Pojezierze Mazurskie. Warszawa 1969.
9. Podbielkowski Z.: Rośliny torfowisk. Warszawa 1969.
10. Słomczyńska A.: Ciechocinek. Przewodnik. Warszawa 1953.
11. Szafer W.: Ogólna geografia roślin. Warszawa 1964.
12. Szafer W.: Drogi i cele ochrony przyrody. LOP, Warszawa 1969.
13. Szafer W.: Szata Roślinna Polski. T. I/II. Warszawa 1959.
14. Traczyk T.: Rośliny lasu liściastego. Warszawa 1969.
15. Tylżanowska A. Potemski Cz.: Rezerwat Kręgi kamienne. LOP.
16. Wodniczko A.: Na straży przyrody, Warszawa 1967.
17. Województwo bydgoskie - przewodnik. KPTK. Poznań 1967.
18. Kondracki J.: Geografia fizyczna Polski. Warszawa 1965.
19. Czubiński J.: Zagadnienia geobotaniczne Pomorza. Poznań 1950.
20. Szczęsny T.: Ochrona przyrody i krajobrazu. Warszawa 1971.
21. Wilkoń-Michalska J.: Szata roślinna Kujaw. Toruń 1971.
22. Wilkoń-Michalska J.: Halofity Kujaw. Toruń 1962.
23. Zbiór dokumentacji rezerwatów i pomników przyrody. PWRN - Wojewódzki Konserwator Przyrody.

SPIS REZERWATÓW

Powiat	Rezerwat	Lokalizacja
Aleksandrowski	1. Ciechocinek Sł	Uzdrowisko Ciechocinek
Brodnicki	30. Czarny Bryńsk Fl	Nadl. Ruda, Buczkowo, grom. Górzno
	2. Las nad Branica L	Nadl. Ruda, Leśn. Buczkowo
	3. Mielwo L	Nadl. Zbiczno, leśn. Rosochy, grom. Ciche
	5. Ostrowy nad Branicą L	Nadl. Ruda, leśn. Borek grom. Górzno - Wieś
	4. Szumny Zdrój L	Leśn. Ruda, leśn. Górzno grom. Górzno
Bydgoski	29. Augustowo Fl	Nadl. Żołędowo, leśn. Strzelce, grom. Żołędowo
	28. Tarkowo Fl	Nadl. Leszczyce, leśn. Nowa Wieś, grom. Nowa Wieś Wielka
Chełmiński	36. Góra Św. Waw- rzyńca S	Nadl. Chełmno, leśn. Ostrów Panieński grom. Brzozowo
	6. Las Mariański L	Nadl. Ostromecko, leśn. Ostromecko, grom. Ostro- mecko
	31. Linie Fl	Nadl. Ostromecko, leśn. Linje, grom. Dąbrowa Chełmińska

Powiat	Rezerwat	Lokalizacja
Chełmiński	7. Ostrów Panieński L	Nadl. Chełmno, leśn. Ostrów Panieński, grom. Starogród
	8. Parów Płutowski L	Nadl. Chełmno, leśn. Ostrów Panieński, grom. Kijewo Królewskie
	37. Reptowo F	Nadl. Ostromecko, leśn. Reptowo, grom. Dąbrowa Chełmińska
	9. Wielka Kępa Ostromecka L	Nadl. Ostromecko, leśn. Ostromecko, grom. Dąbrowa Chełmińska
	35. Zbocze Płutow- skie S	Nadl. Chełmno, leśn. Ostrów Panieński, grom. Brzozowo
Chojnicki	33. Jezioro Mętne T	Nadl. Giełdoń, leśn. Ostrowy, grom. Rytel
	10. Ustronie L	Nadl. Twarożnica, leśn. Dąbki, grom. Ostrowit
	44. Kręgi Kamienne A	Nadl. Czersk, leśn. Karsin, grom. Odry
Golubsko - Dobrzyński	11. Bobrowisko L	Nadl. Konstancjewo, leśn. Bobrowisko, grom. Płonna
Grudziądzki	12. Jamy L	Nadl. Jamy, leśn. Lamy, grom. Rogoźno
Inowrocławski	40. Balczewo F	Nadl. Gniewkowo, leśn. Balczewo, grom. Rodojowce
	41. Nadgoplański Park Tysiąclecia	Rozciąga się pomiędzy Kruszwicą /pow. inowro-

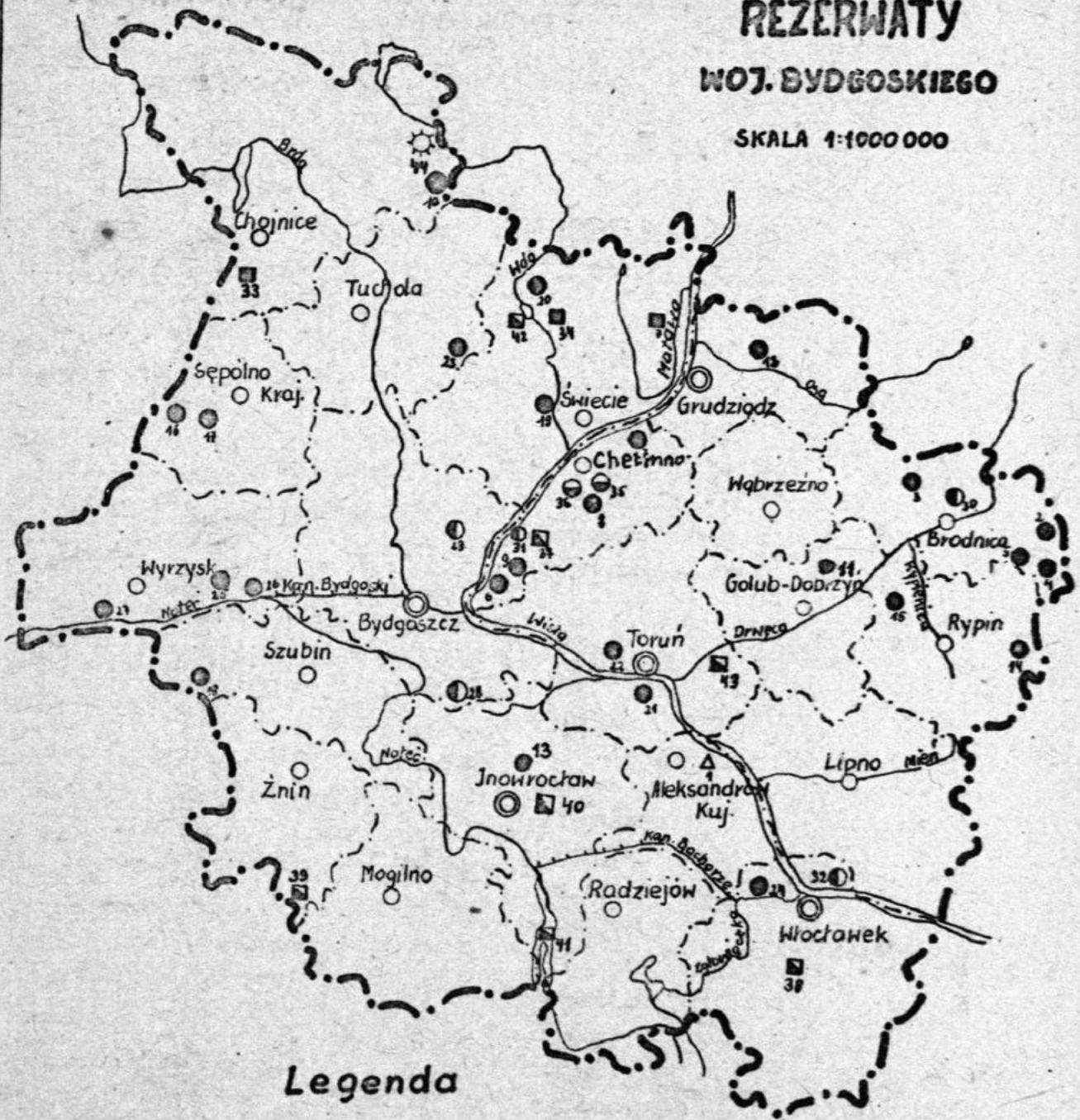
Powiat	Rezerwat	Lokalizacja
		<p> cławski/a Przewozem /pow. radziejowski/ Nadl. Gniewkowo, leśn. Rejna, grom. Radziejowce </p>
Rypiński	13. Rejna L	
	15. Tomkowo L	<p> Nadl. Konstancjewo, leśn. Bobrowiska, grom. Wapielisk </p>
	14. Okalewo L	<p> Nadl. Skrwilno, leśn. Okalewo, grom. Okalewo </p>
Sępoliński	16. Gaj Krajeński L	<p> Nadl. Lutowo, leśn. Gaj, gromada Lutowo </p>
	17. Lutowo L	<p> Nadl. Lutowo, leśn. Lutowo grom. Lutowo </p>
Szubiński	18. Grocholin L	<p> Nadl. Samostrzel, leśn. Tupąły, grom. Kcynia </p>
Świecki	19. Kuźnica L	<p> Nadl. Warlubie, leśn. Kuźnica, grom. Lipinki </p>
	42. Jezioro Miedz- no F	<p> Nadl. Osie, leśn. Dwór, grom. Osie </p>
	34. Osiny T	<p> Nadl. Warlubie, leśn. Osiny, grom. Warlubie </p>
	20. Szczerkowo L	Nadl. Osie
Toruński	43. Rzeka Drweca F	<p> Odcinek dł. 140 km w średnim i dolnym biegu </p>
	21. Kępa Bazarowa L	m. Toruń nad Wisłą
	22. Las Piwnicki L	<p> Nadl. Toruń, leśn. Piwnice, grom. Iulkowo </p>
Tucholski	23. Cisy Staropolskie L	<p> Wierzchlas, grom. Wierzchlas leśn. Wierzchlas </p>

Powiat	Rezerwat	Lokalizacja
Włocławski	38. Jazy F	Nadl. Czarne, leśn. Ruda, grom. Wistka Królewska
	32. Nadł Kulin Fl	Nadl. Włocławek, leśn. Szpetal obejmuje m. Włocławek
	24. Rogóżno L	Nadl. Boniewo, leśn. Szpetal grom. Cetty
Wyrzyski	25. Borek L	Nadl. Borek, leśn. Borek, grom. Samostrzel
	26. Wąwelno L	Nadl. Sosnowe, leśn. Wąwelno, grom. Wąwelno
	27. Zielona Góra L	Nadl. Grabówno, leśn. Zielona Góra, grom. Osiek
Żniński	39. Długi Bród F	Nadl. Gołąbki, leśn. Długi Bród Gościeszyn

Objaśnienia: A - rezerwat archeologiczny,
Sł - rezerwat słonoroślowy,
F - rezerwat faunistyczny,
S - rezerwat stepowy,
L - rezerwat leśny,
T - rezerwat torfowiskowy.
Fl - rezerwat florystyczny

REZERWATY WOJ. BYDGOSKIEGO

SKALA 1:1000 000



Legenda

- · — granica województwa
- · — granica powiatu
- miasta wydzielone
- miasta powiatowe
- jeziki i jeziora
- kanały
- rezerwat leśny
- ⊙ rezerwat florystyczny
- rezerwat stepowy
- ☼ rezerwat archeologiczno-przyrodniczy
- rezerwat torfowiskowy
- rezerwat zwierzęcy
- △ rezerwat słonorośli

Hyk mgr M. Rufa