

GATUNKI, ZBIOROWISKA ROŚLINNE I SIEDLISKA DECYDUJĄCE O RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ DOLINY GÓRNEJ NARWI

**Monika SZEWCZYK, Zuzanna OŚWIECIMSKA-PIASKO,
Wiesław DEMBEK, Tomasz SIEDLECKI**

Instytut Melioracji i Użytków Zielonych w Falentach, Zakład Ochrony Przyrody Obszarów Wiejskich

Słowa kluczowe: chronione gatunki roślin, dolina górnej Narwi, siedliska, zbiorowiska roślinne

Streszczenie

W artykule zaprezentowano najważniejsze dla różnorodności biologicznej doliny górnej Narwi gatunki, zbiorowiska oraz siedliska roślin. W pracy wykorzystano wyniki badań autorów z lat 1993–2001 oraz materiały archiwalne. Zebrano również dane na temat istniejących obszarów chronionych na analizowanym odcinku i porównano ich lokalizację z rozmieszczeniem opisywanych siedlisk i zbiorowisk roślinnych. Sformułowano podstawowe, wstępne zalecenia ochronne oraz potrzeby badawcze w zakresie rozpoznania roślinności i siedlisk doliny.

WSTĘP

Przedmiotem pracy są najcenniejsze, z punktu widzenia ochrony przyrody, gatunki i zbiorowiska roślinne oraz siedliska warunkujące ich przetrwanie.

Materiały dotyczące szaty roślinnej w dolinie górnej Narwi pochodzą z różnych lat i opracowywane były przez różnych autorów [BARTOSZUK, 1996a; 1996b; KOŁOS, MATOWICKA, 1995; KOŁOS, MATOWICKA, STEPANIUK, 1996; MATOWICKA, 1992; OŚWIT, 1973; 1981; 1984; 1996; SOLON, BARTOSZUK, KŁOSZEWSKA, 1980]. Najnowszym materiałem jest rozpoznanie szaty roślinnej na terenie Narwiańskiego Parku Narodowego w latach 2000–2001, wykonane przez autorów niniejszej pracy [Operat ..., 2003].

Adres do korespondencji: mgr M. Szewczyk, Instytut Melioracji i Użytków Zielonych w Falentach, Zakład Ochrony Przyrody Obszarów Wiejskich, 05-090 Raszyn; tel. +48 (22) 720 05 31 w. 233; e-mail: M.Szewczyk@imuz.edu.pl

Cele pracy to ustalenie na podstawie źródeł literaturowych i badań własnych:

- elementów szaty roślinnej, które powinny być poddane ochronie,
- kryteriów, według których można je uznać za cenne,
- miejsc, gdzie należy ich poszukiwać w dolinie,
- działań, które powinny być podjęte w celu ochrony doliny górnej Narwi.

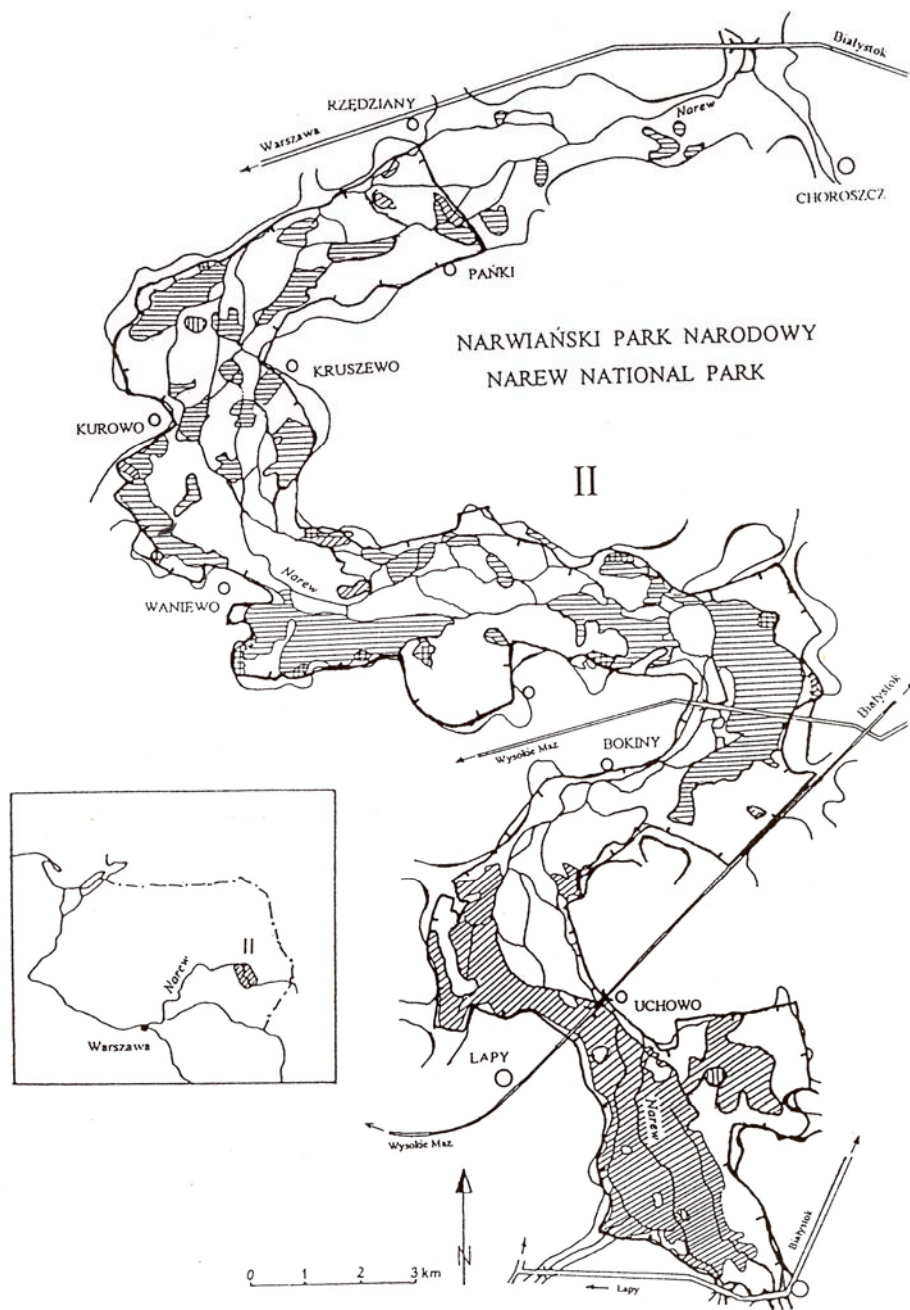
Dolina górnej Narwi stała się w ostatnich latach obiektem działań ochronnych, zapoczątkowanych utworzeniem Narwiańskiego Parku Krajobrazowego, a następnie przekształceniem go w Park Narodowy. Wykonane w połowie lat 90. XX w. badania [Rolniczo ..., 1995] umożliwiły stwierdzić utrzymywanie się niezwykle dużych wartości przyrodniczych na odcinku powyżej obecnego Parku Narodowego (do zbiornika Siemianówka) oraz na wielu fragmentach doliny położonych poniżej Parku. W wyniku tych badań wysunięto postulat objęcia doliny powyżej Parku Narodowego statusem parku krajobrazowego. W drugiej połowie lat 90. XX w. Północnopodlaskie Towarzystwo Ochrony Ptaków, zaangażowane aktywnie w ochronę przyrody tego regionu, wystąpiło do biura GEF (*Global Environmental Facility*) z wnioskiem o sfinansowanie rozległego projektu: „Ochrona różnorodności biologicznej regionu górnej Narwi oraz projekt jej zrównoważonego użytkowania poprzez wspieranie ekstensywnego rolnictwa”. Projekt ten został pozytywnie zaopiniowany, lecz trudności finansowe donatora spowodowały odłożenie realizacji. Tym niemniej uzyskano środki na działania przygotowawcze do projektu, mające przede wszystkim na celu ocenę obecnego stanu środowiska przyrodniczego doliny. Przedstawiona praca jest jednym z rezultatów tych przygotowań.

CHARAKTERYSTYKA I ZRÓŻNICOWANIE SIEDLISKOWE DOLINY GÓRNEJ NARWI

Dolina górnej Narwi jest obiektem przyrodniczym unikalnym w skali europejskiej. O wyjątkowości tego terenu decyduje zachowanie procesów bagiennych oraz duży stopień naturalności siedlisk i zbiorowisk roślinnych.

Metodyczne wyróżnienie gatunków, zbiorowisk roślinnych i siedlisk wpływających w istotnej mierze na wartości przyrodnicze i różnorodność biologiczną doliny górnej Narwi wymaga podziału doliny na odcinki, zróżnicowane pod względem siedliskowym i skali przekształceń, co wyraźnie uwidacznia się w szacie roślinnej:

- I od granicy państwa do Suraża, o długości 70 km (rys. 1), z obszernym rozszerzeniem w strefie przygranicznej, zajętych przez zbiornik retencyjny Siemianówka; dolina Narwi niezmeliorowana;
- II od Suraża do wsi Żółtki, o długości 25 km (rys. 2), w większości stale zabagniony, w niewielkim stopniu rolniczo użytkowany, objęty prawie w całości statusem Narwiańskiego Parku Narodowego; rzeka uregulowana w końcowej części tego odcinka;



Rys. 2. Zbiorowiska priorytetowe oraz istniejące i proponowane formy ochrony na terenie górnej Narwi; oznaczenia jak na rysunku 1

Fig. 2. Priority plant communities and protection forms existing or proposed for establishment in the upper Narew valley; description as on Fig. 1

III od wsi Żółtki do ujścia Biebrzy, o długości 36 km (rys. 3); częściowo zmeliorowany i użytkowany rolniczo z różną intensywnością; przed melioracją wyodrębniły się tu w sposób naturalny dwa odcinki:

- górny – łęg rozlewiskowy, ciągnący się do wsi Lipniki,
- dolny – łęg właściwy (najsuchszy ze wszystkich), zdominowany przez namuliska (gleby madowe), ciągnący się od Lipnik do ujścia Biebrzy.

IV od ujścia Biebrzy do ujścia Gaci, obejmujący Bagno Wizna wraz z przyległym do rzeki typowym obszarem łęgowym (rys. 3). Na tym odcinku Narew wykorzystwała obniżenie południowej części Kotliny Biebrzańskiej i wykształciła własną dolinę aluwialną w zasięgu oddziaływania rzeki [BANASZUK, 1980]; odcinek ten nie jest szczegółowo rozpoznany przyrodniczo, lecz wiadomo, że w aspekcie ornitologicznym jest to jeden z najcenniejszych obszarów dolinowych w skali kraju.

Odcinek I charakteryzuje się bardzo bogatą rzeźbą dna, co sprawia, że odznacza się dużym zróżnicowaniem poszczególnych fragmentów. Przeważają tu zasilane fluwiogenicznie mokradła telmatyczne, okresowo osuszane, z jednoczesnym utrzymywaniem się zalewów, w podziale typologicznym łąk nazywane łęgami rozlewiskowymi [BURY-ZALESKA, PROŃCZUK, 1954]. Dominujące siedliska glebotwórcze to mułowiska i podmokliska [DEMBEK, DANIELEWSKA, 1996]. Ponad połowę powierzchni omawianego odcinka doliny zajmuje zbiorowisko turzycy zaostrej (*Caricetum gracilis*), w wariantach z domieszką turzycy sztywnej (*Carex elata*) z dodatkiem gatunków ze związku *Agropyro-Rumicion*. Przy krawędzi doliny, gdzie zaznacza się soligeniczny typ zasilania [DEMBEK, OKRUSZKO, 1996], występują torfowiska wynurzone, porośnięte przez olsy, łąki turzycowo-trawiaste oraz lokalnie zbiorowiska turzycowo-mszyste [OŚWIT, 1996; OŚWIT, DEMBEK, WSZOŁA, 1996].

W porównaniu z górnym odcinkiem doliny, część środkowa (odcinek II) ciągnąca się od Suraza do Żółtek, objęta w większości ochroną jako Narwiański Park Narodowy, cechuje się uboższą rzeźbą, mniejszymi spadkami terenu i większym zabagnieniem. Dominują tu torfowiska do niedawna intensywnie zalewane, z długim okresem stagnacji wód, w podziale typologicznym łąk określane jako łęgi zastoisłowe [DEMBEK, OKRUSZKO, 1996]. Wcześniej największą powierzchnię zajmowały zbiorowiska zabagnionych turzycowisk, głównie szuwar turzycy sztywnej (*Caricetum elatae*) i w znacznie mniejszym stopniu – szuwar turzycy zaostrej (*Caricetum gracilis*) oraz szuwar turzycy tunikowej (*Caricetum appropinquatae*) [OKRUSZKO, OŚWIT, 1973; OŚWIT, 1973]. Obecnie obserwuje się nasilone wkraczanie do zbiorowisk turzycowych trzciny pospolitej (*Phragmites australis*) [BARTOSZUK, 1996a; Operat ..., 2003]. Na odcinku Rzędziany–Żółtki, rzeka została uregulowana, co najprawdopodobniej ujemnie wpływa na uwilgotnienie położonego powyżej Narwiańskiego Parku Narodowego. Ograniczenie użytkowania łąk na tym terenie zaowocowało dominacją roślin nitrofilnych, głównie pokrzywy pospolitej (*Urtica dioica*) i ostrożnia polnego (*Cirsium arvense*).

Na odcinku III doliny, objętym Obszarem Chronionego Krajobrazu Doliny Narwi, dominują łąki użytkowane gospodarczo. Dużymi walorami przyrodniczymi

odznaczają się tu niektóre płaty naturalnej roślinności, zwłaszcza w rejonie ujścia Biebrzy.

Odrębną enklawę stanowi odcinek IV. Jest to jeden z najcenniejszych przyrodniczo zalewanych obszarów mokradłowych w Polsce, przede wszystkim ze względu na wyjątkowe urozmaicenie ornitofauny. Odcinek ten nie był rozpoznany szczegółowo pod względem siedliskowym i botanicznym. Fragmentaryczne informacje umożliwiają stwierdzenie, że jest to obszar okresowo intensywnie zalewany, w podziale typologicznym łąk zwany łągiem rozlewiskowym, z mozaiką gleb madowych i mułowych. Jedną z przyczyn zabagnienia tego terenu może być oddziaływanie stożka napływowego rzeki Gać wpadającej (poniżej) do Narwi, jako przetamowanie spiętrzające wody rzeczne i dolinowe [Spasanie ..., 2001]. Dominują tu naturalne, żyzne łąki użytkowane jako łąki kośne i pastwiska.

NAJCENNIJSZE GATUNKI ROŚLIN W DOLINIE

TRUDNOŚCI LOKALIZACJI NAJCENNIJSZYCH PRZYRODNICZO GATUNKÓW, ZBIOROWISK ROŚLINNYCH I ICH SIEDLISK W DOLINIE

Dokładność w określeniu miejsca występowania gatunków w materiałach źródłowych jest niejednakowa. W opracowaniach dotyczących przyrodniczych walozytacji obszarów planowanych rezerwatów, stanowiska rzadkich i chronionych taksonów są udokumentowane bardzo szczegółowo, z punktowym zaznaczeniem na mapie [KOŁOS, MATOWICKA, 1995; KOŁOS, MATOWICKA, STEPANIUK, 1996; MATOWICKA, 1992], natomiast w niektórych przypadkach [OŚWIT, 1981] nie udało się określić rejonów ich występowania. Dokładność, z jaką określone jest stanowisko danego gatunku, zależy od zagęszczenia jego populacji. Taksony nie objęte ochroną, umieszczone w wykazie roślin torfowiskowych zagrożonych wyginięciem [JASNOWSKA, JASNOWSKI, 1977], np. groszek błotny (*Lathyrus palustris*), tojeść bukietowa (*Lysimachia thyrsoflora*), starzec bagienny (*Senecio paludosus*), gwiazdnica bagienna (*Stellaria uliginosa*) czy przetacznik długolistny (*Veronica longifolia*), występują na badanym terenie stosunkowo często [BARTOSZUK, 1995]. Informacja o ich obecności sprowadza się najczęściej do przyporządkowania poszczególnych gatunków do określonych zbiorowisk roślinnych, co jednak jest niewystarczające w przypadku braku mapy fitocenoz w publikacji.

W przypadku gatunków występujących w siedliskach o małych powierzchniach bądź mających jedynie kilka stanowisk na badanym obszarze precyzja lokalizacji jest większa. Przykładem mogą być chronione rośliny łąk trzęślicowych ze związku *Molinion*: mieczyk dachówkowaty (*Gladiolus imbricatus*), kosaciec północny (*Iris sibirica*) czy goryczka wąskolistna (*Gentiana pneumonanthe*), spotykane na mineralnych wyniesieniach w obrębie doliny [OŚWIT, 1996]. Dane dokumentacyjne powinny być jednak poszerzone o dokładniejszą inwentaryzację stanowisk.

Dodatkowym problemem są nieścisłości w informacjach dotyczące stanowisk gatunków rzadkich i zagrożonych, odnotowanych w latach 80. XX w. na terenie doliny górnej Narwi. Przykładem może być miodokwiat krzyżowy (*Herminium monorchis*).

Informacje o jego występowaniu w dolinie górnej Narwi znaleźć można w pracy PALCZYŃSKIEGO [1963] oraz w „Koncepcji krajowej sieci ekologicznej ECONET–POLSKA” [1995]. W „Polskiej czerwonej księdze roślin” [1993] stanowisko w rezerwacie Wizna I, opisywane przez PALCZYŃSKIEGO [1963], obecnie nie istnieje. Na obszarze Polski znane jest jedynie jedno stanowisko tego rzadkiego gatunku storczyka, w dolinie Rospudy [SOKOŁOWSKI, 1988]. Informacja o obecności miodokwiatu krzyżowego w dolinie górnej Narwi prawdopodobnie jest więc nieaktualna – gdyby jednak okazała się prawdziwa, miejsca jego występowania powinny zostać otoczone szczególną opieką i monitoringiem przyrodniczym.

Podobnie jest w przypadku aldrowandy pęcherzykowatej (*Aldrovanda vesiculosa*). Polska czerwona księga roślin [Polska ..., 1993], w przeciwieństwie do „Koncepcji krajowej sieci ekologicznej ECONET–POLSKA” [1995], nie podaje stanowisk tego gatunku z obszaru doliny górnej Narwi. Jego obecność w dolinie należy więc uznać za wątpliwą.

Dostępne historyczne mapy roślinności rzeczywistej były opracowane z różną dokładnością i na podstawie różnych klasyfikacji zbiorowisk roślinnych [KOŁOS, MATOWICKA, 1995; KOŁOS, MATOWICKA, STEPANIUK, 1996; Rolniczo ..., 1995; Wyniki ..., 1965], przy opracowywaniu mapy szczególnie cennych gatunków i zbiorowisk napotkano na pewne trudności, w tym:

- brak osobnych wydziałów olsów i łęgów;
- generalizację zbiorowisk łąkowych do rzędu *Molinietalia*;
- brak wydziałów fitosocjologicznych w materiałach archiwalnych, w przypadku łąk uprawnych na odcinku od Rzędzian do ujścia Biebrzy;
- występowanie zbiorowisk roślinnych w typowej dla doliny górnej Narwi mozaice, wynikającej z bogatej rzeźby doliny, różnorodności siedlisk, szerokich stref ekotonowych i procesów sukcesyjnych;
- małe powierzchnie niektórych fitocenoz np. zbiorowisk turzycy obłej (*Caricetum diandrae*), przez co nie są one wyszczególnione na dostępnych mapach.

Przy oznaczaniu na mapie zbiorowisk i gatunków priorytetowych pewnym utrudnieniem była generalizacja zbiorowisk roślinnych w materiałach archiwalnych, określanych często jako lasy i zarośla na glebach hydrogenicznych lub jako lasy dolinowe. Z tego powodu na mapie nie zaznaczono zbiorowisk leśnych.

Brak dokładnych wydziałów fitosocjologicznych nie pozwala również na wyróżnienie z kompleksów łąkowych szczególnie cennych zbiorowisk, np. łąk trzęślicowych (*Molinietum caeruleae*, *Junco-Molinietum*), zbiorowisk ziołoroślowych ze związku *Filipendulion ulmariae* – stąd na mapie zaznaczono łąki rzędu *Molinietalia* jako tereny, na których potencjalnie mogą występować rzadkie zbiorowiska łąkowe. Wyjątkiem jest odcinek II, gdzie w ramach prac nad planem ochrony Na-

rwiańskiego Parku Narodowego [Operat ..., 2003] odnotowano płaty łąk trzęślicowych (*Molinietum caeruleae*).

Brak informacji na temat szczegółowego rozmieszczenia rzadkich, cennych zbiorowisk oraz brak wyraźnego rozgraniczenia zbiorowisk olsowych, łągowych i zaroślowych powinny zostać uzupełnione.

PODSTAWA WYDZIELENIA GATUNKÓW CHRONIONYCH, RZADKICH I ZAGROŻONYCH

Za podstawę wydzielenia gatunków chronionych, rzadkich i zagrożonych przyjęto:

- listę ściśle chronionych gatunków roślin, załączoną do Konwencji Berneńskiej [Konwencja ..., 1979],
- listę gatunków, będącą załącznikiem do Dyrektywy Siedliskowej [Habitat ..., 1992],
- listę gatunków IUCN [IUCN ..., 1997],
- listę roślin chronionych w Polsce [Rozporządzenie ..., 2001],
- listę roślin zagrożonych w Polsce [ZARZYCKI, SZELAĞ, 1992],
- listę gatunków roślin torfowiskowych zagrożonych wyginięciem [JASNOWSKA, JASNOWSKI, 1977].

Na listach międzynarodowych znajdują się głównie gatunki zagrożone i rzadkie w Europie Zachodniej, brakuje natomiast osobliwości florystycznych Europy Środkowej. W perspektywie poszerzenia Unii Europejskiej o kraje Europy Środkowej konieczne jest uzupełnienie wymienionych list, które w obecnej postaci są mało przydatne w argumentowaniu konieczności ochrony niektórych cennych ekosystemów występujących w Polsce, w tym ekosystemów mokradłowych. Jest to niekorzystne dla doliny górnej Narwi, gdzie występują licznie szuwary wielkoturzycowe ze związku *Magnocaricion*, których nie uwzględniono w Dyrektywie Siedliskowej [Habitat ..., 1992].

Liczba chronionych gatunków roślin jest jedną z ważniejszych podstaw wyboru obszarów proponowanych do ochrony. Należy jednak pamiętać, że tylko pewna część gatunków zagrożonych wyginięciem w Polsce jest objęta ochroną prawną. Wiele reliktyw, endemitów oraz gatunków, które występują na krańcach zasięgu, nie ma statusu ochrony prawnej, mimo że stanowią coraz rzadszy element florystyczny w kraju, np. turzyca strunowa (*Carex chordorrhiza*).

Odrębny problem stanowią gatunki powszechnie występujące w zbiorowiskach mokradłowych, traktowane jako niewymagające ochrony. Uznaje się je za zagrożone, ponieważ ich zasięg w coraz szybszym tempie maleje w wyniku zanikania naturalnych siedlisk [JASNOWSKA, JASNOWSKI, 1977]. Nie są one jednak objęte ochroną prawną.

Znaczna część gatunków objętych ochroną częściową nie jest taksonami rzadkimi ani zagrożonymi z powodu zanikania naturalnych siedlisk, a ich status prawny

wynika z konieczności ograniczenia nadmiernej eksploatacji na cele farmaceutyczne lub zdobnicze.

GATUNKI Z MIĘDZYNARODOWYCH LIST GATUNKÓW RZADKICH I ZAGROŻONYCH

Spośród gatunków roślin odnotowanych w dolinie górnej Narwi jedynie aldrowanda pęcherzykowata (*Aldrovanda vesiculosa*) [Koncepcja ..., 1995] znajduje się na jednej z międzynarodowych list gatunków rzadkich i zagrożonych – w załączniku do „Konwencji o ochronie gatunków europejskich dzikich zwierząt i roślin oraz siedlisk naturalnych”.

GATUNKI OBJĘTE OCHRONĄ W USTAWODAWSTWIE POLSKIM

Spośród gatunków roślin naczyniowych, spotykanych w dolinie górnej Narwi, w ustawodawstwie polskim 23 objęte są całkowitą ochroną prawną, a 7 gatunków – ochroną częściową (tab. 1).

Tabela 1. Gatunki objęte ochroną ścisłą i częściową na terenie Narwiańskiego Parku Narodowego

Table 1. Strictly and partly protected species in Narew National Park

Gatunek Species	Źródło informacji Source of information	Potwierdzone w latach 2000–2001 Confirmed in the years 2000-2001
1	2	3
Ochrona ścisła Strictly protected		
Orlik pospolity <i>Aquilegia vulgaris</i>	BANASZUK P., 1996; Koncepcja ..., 1995	x
Brzoza niska <i>Betula humilis</i>	Koncepcja ..., 1995	
Kukułka krwista <i>Dactylorhiza incarnata</i>	BARTOSZUK, 1995; 1996a; Koncepcja ..., 1995	x
Kukułka plamista <i>Dactylorhiza maculata</i>	BARTOSZUK, 1995	x
Kukułka szerokolistna <i>Dactylorhiza majalis</i>	BARTOSZUK, 1996a; Koncepcja ..., 1995; KOŁOS, MATOWICKA, STEPANIUK, 1996	x
Goździk piaskowy <i>Dianthus arenarius</i>	BARTOSZUK, 1995	
Goździk pyszny <i>Dianthus superbus</i>	BARTOSZUK, 1996a; KOŁOS, MATOWICKA, STEPANIUK 1996	x
Rosiczka okrągłolistna <i>Drosera rotundifolia</i>	BARTOSZUK, 1996a; Koncepcja ..., 1995; KOŁOS, MATOWICKA, STEPANIUK 1996	x
Goryczka wąskolistna <i>Gentiana pneumonanthe</i>	BARTOSZUK, 1995; Koncepcja ..., 1995; OŚWIT, 1996; OŚWIT, DEMBEK, WSZOŁA, 1996	x
Goryczuszka błotna <i>Gentianella uliginosa</i>	BARTOSZUK, 1995; Koncepcja ..., 1995	
cd. tab. 1		
1	2	3
Mieczyk dachówkowaty <i>Gladiolus imbirica</i>	BARTOSZUK, 1996b; Koncepcja ..., 1995	x

<i>tus</i>		
Miodokwiat krzyżowy <i>Herminium monorchis</i>	Koncepcja ..., 1995	
Kosaciec syberyjski <i>Iris sibirica</i>	BARTOSZUK, 1996a; 1996b; Koncepcja ..., 1995; OŚWIT, 1996; OŚWIT, DEMBEK, WSZOŁA, 1996	x
Lilia złotogłów <i>Lilium martagon</i>	OŚWIT, 1996; OŚWIT, DEMBEK, WSZOŁA, 1996	
Listera jajowata <i>Listera ovata</i>	MATOWICKA 1992	
Grąźel żółty <i>Nuphar lutea</i>	BARTOSZUK, 1996a; KOŁOS, MATOWICKA, 1995	x
Grzybień biały <i>Nymphaea alba</i>	KOŁOS, MATOWICKA, 1995	x
Gnidosz królewski <i>Pedicularis sceptrum-carolinum</i>	Koncepcja ..., 1995	
Podkolan biały <i>Platanthera bifolia</i>	OŚWIT, 1981; 1996	
Wielosił błękitny <i>Polemonium coeruleum</i>	OŚWIT, 1996; OŚWIT, DEMBEK, WSZOŁA, 1996	x
Wierzba lapońska <i>Salix lapponum</i>	Koncepcja ..., 1995	
Niebielistka trwała <i>Sweetia perennis</i>	Koncepcja ..., 1995	
Fiołek torfowy <i>Viola epipsila</i>	BARTOSZUK, 1995; Koncepcja ..., 1995	x
Ochrona częściowa Partly protected		
Kopytnik pospolity <i>Asarum europaeum</i>	BANASZUK P., 1996	x
Turzyca piaskowa <i>Carex arenaria</i>	BARTOSZUK, 1995	
Konwalia majowa <i>Convalaria majalis</i>	OŚWIT, 1996; KOŁOS, MATOWICKA, 1995	x
Kruszyna pospolita <i>Frangula alnus</i>	BARTOSZUK, 1995; KOŁOS, MATOWICKA, 1995	x
Kocanka piaskowa <i>Helichrysum arenarium</i>	OŚWIT, 1996	x
Porzeczka czarna <i>Ribes nigrum</i>	KOŁOS, MATOWICKA, 1995; KOŁOS, MATOWICKA, STEPANIUK, 1996	x
Kalina koralowa <i>Viburnum opulus</i>	KOŁOS, MATOWICKA, 1992; KOŁOS, MATOWICKA, STEPANIUK, 1996	x

GATUNKI ZNAJDUJĄCE SIĘ NA LISTACH ROŚLIN ZAGROŻONYCH

Cztery gatunki z doliny górnej Narwi znajdują się na czerwonej liście roślin naczyniowych zagrożonych w Polsce [ZARZYCKI, SZELĄG, 1992], a trzynaście gatunków znajduje w wykazie roślin torfowiskowych zagrożonych wyginięciem [JASNOWSKA, JASNOWSKI, 1977] (tab. 2).

Wykorzystane w trakcie prezentowanej listy dane literaturowe pochodzą z badań prowadzonych w ciągu wielu lat. Jest możliwe, że stanowiska niektórych gatunków, odnotowane w dolinie górnej Narwi w latach 80. i 90. XX w. obecnie już nie istnieją.

Tabela 2. Gatunki zagrożone wyginięciem na terenie Narwiańskiego Parku Narodowego

Table 2. Endangered species plants in Narew National Park

Gatunek Species	Źródło informacji Source of information	Potwierdzone w latach 2000–2001 Confirmed in the years 2000-2001
Czerwona lista roślin naczyniowych Red book of endangered vascular		
Aldrowanda pęcherzykowata <i>Aldrovanda vesiculosa</i>	Koncepcja ..., 1995	
Turzyca strunowa <i>Carex chordorrhiza</i>	OŚWIT, 1981	x
Turzyca bagienna <i>Carex limosa</i>	OŚWIT, 1981	
Skolochloa trzcinowata <i>Scolochloa festucacea</i>	OŚWIT, 1984	
Rośliny torfowiskowe Peatland plants		
Łączęć baldaszkowaty <i>Butomus umbellatus</i>	KOŁOS, MATOWICKA, 1995; OŚWIT, 1981	x
Turzyca darniowa <i>Carex caespitosa</i>	BARTOSZUK, 1995; OŚWIT, 1981	x
Turzyca obła <i>Carex diandra</i>	BARTOSZUK, 1995; OŚWIT, 1981; 1996	x
Turzyca żółta <i>Carex flava</i>	BARTOSZUK, 1995, OŚWIT, 1981	x
Groszek błotny <i>Lathyrus palustris</i>	BARTOSZUK, 1995	x
Tojeść bukietowa <i>Lysimachia thyrsoflora</i>	BARTOSZUK, 1995	x
Dziwięciornik błotny <i>Parnassia palustris</i>	BARTOSZUK, 1995	x
Gnidosz błotny <i>Pedicularis palustris</i>	BARTOSZUK, 1995; OŚWIT, 1981; 1996	x
Starzec bagienny <i>Senecio paludosus</i>	BARTOSZUK, 1995	x
Gwiazdnica bagienna <i>Stellaria uliginosa</i>	BARTOSZUK, 1995	x
Rutewka wąskolistna <i>Thalictrum lucidum</i>	OŚWIT, 1981; 1996	x
Pływacz pośredni <i>Utricularia intermedia</i>	OŚWIT, 1981	
Przetacznik długolistny <i>Veronica longifolia</i>	BARTOSZUK, 1995	x

NAJCENNIJSZE ZBIOROWISKA ROŚLINNE I ICH SIEDLISKA

Posługując się terminologią, przyjętą za OKRUSZKĄ [1983], za najcenniejsze siedliska uznano:

- mokradła fluwiogeniczne, zalewane przez rzekę, okresowo osuszane, w podziale typologicznym łąk określane jako łągi rozlewiskowe [BURY-ZALESKA, PROŃCZUK, 1954], charakterystyczne dla doliny Narwi powyżej Suraza;
- mokradła fluwiogeniczne intensywnie zalewane, z długim okresem stagnacji wód, w nomenklaturze łąkarskiej określane jako łągi zastoiskowe, typowe dla doliny na odcinku od Suraza do Rzędzian;
- torfowiska soligeniczne wynurzone, występujące na obrzeżach doliny [DEMBEK, DANIELEWSKA, 1996].

Dla doliny górnej Narwi za priorytetowe uznano siedliska mokradłowe dobrze zachowane, jak również w nieznacznej mierze przekształcone.

Charakter siedliska ma decydujący wpływ na szatę roślinną. Z tego powodu wydzielono zbiorowiska roślinne o dużym stopniu naturalności, charakterystyczne dla siedlisk uznanych za priorytetowe dla różnorodności biologicznej górnej Narwi. Podejście to jest zbieżne z kluczem przyjętym w Dyrektywie Siedliskowej Unii Europejskiej [Habitata ..., 1992], gdzie pojęcie „siedlisko” zintegrowane jest z pojęciem „zbiorowisko roślinne”. Według tego rozumienia jedynie siedlisko określane jako „Lasy bagienne” (nr porządkowy: 91D0) występuje w dolinie górnej Narwi. Trzeba jednak podkreślić, że lasy bagienne nie decydują o specyfice tej doliny od wieków użytkowanej rolniczo. Dyrektywa nie uwzględnia siedlisk typowych dla doliny górnej Narwi, którymi są bagienne i podmokłe, ekstensywnie użytkowane łąki łąkowe.

W większym stopniu siedliska i zbiorowiska roślinne swoiste dla doliny górnej Narwi są uwzględnione w rozporządzeniu ministra środowiska z dnia 14 sierpnia 2001 r. w sprawie określania rodzajów siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie. Są to:

- zmiennowilgotne łąki trzęślicowe ze związku *Molinion*;
- zalewane muliste brzegi rzek ze zbiorowiskami z rzędu *Bidentetalia tripartiti*;
- starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami ze związku *Nymphaeion* i *Potamogetonion*;
- zespół turzycy tunikowej (*Caricetum appropinquatae*), z szuwarów wielkoturzycowych ze związku *Magnocaricion*;
- łąg jesionowo-olszowy (*Fraxino-Alnetum*);
- olsy i łożowiska z klasy *Alnetea glutinosae*.

Biorąc pod uwagę specyfikę doliny górnej Narwi, za najcenniejsze uznano następujące zbiorowiska roślinne:

- A zbiorowiska turzycowe ze związku *Magnocaricion*, reprezentowane przez:
 - szuwar turzycy zaostrej (*Caricetum gracilis*),
 - szuwar turzycy sztywnej (*Caricetum elatae*),
 - szuwar turzycy tunikowej (*Caricetum appropinquatae*);
- B zabagniane łąki turzycowe z niewielkim udziałem traw, reprezentowane przez zbiorowisko turzycy zaostrej (*Caricetum gracilis*) z gatunkami ze związku *Agropyro-Rumicion*;
- C zbiorowiska turzycowo-mszyste z klasy *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*, w tym:
 - młaki turzycowe (*Carici-Agrostietum caninae*),
 - zbiorowisko turzycy nitkowatej (*Caricetum lasiocarpae*),
 - zbiorowisko turzycy obłej (*Caricetum diandrae*);
- D rzadkie zbiorowiska łąk trawiastych i ziołowo-trawiastych z rzędu *Molinieta- lia*, np.:
 - łąki trzęślicowe (*Molinietum caeruleae*, *Junco-Molinietum*),

- zbiorowiska ziołoroślowe ze związku *Filipendulion ulmariae*;
- E lasy olsowe (*Ribeso nigri-Alnetum*) i lasy łąkowe ze związku *Ulmo-Padion*.
Wymienione zbiorowiska występują w następujących częściach doliny:
 - mozaika zbiorowisk turzycowych ze związku *Magnocaricion* (A) – dominuje w części od Suraza do Żółtek (odcinek II) (rys. 2);
 - łąki turzycowe z niewielkim udziałem traw (B) – reprezentowane głównie przez zbiorowisko turzycy zaostrej (*Caricetum gracilis*) z gatunkami ze związku *Agropyro-Rumicion* – dominują na odcinku doliny od granicy państwa do Suraza (odcinek I) oraz prawdopodobnie między ujściem Biebrzy i Gaci (odcinek IV) (rys. 3);
 - zbiorowiska turzycowo-mszyste klasy *Scheuchzerio-Caricetea nigrae* (C) – występują w płatach na obrzeżach doliny, głównie w części od granicy państwa do Żółtek (odcinek I i II) (rys. 1 i 2);
 - lasy olsowe i łąkowe (E) – występują płatami, głównie w części przykrawędziowej, na różnych odcinkach doliny (rys. 1, 2, 3);
 - płaty rzadkich zbiorowisk łąkowych – mogą występować w kompleksach łąk trawiastych i ziołowo-trawiastych rzędu *Molinietalia* (D) na całym terenie doliny górnej Narwi, największe prawdopodobieństwo ich występowania istnieje na odcinkach Żółtki – ujście Biebrzy (odcinek III) oraz granica państwa – Suraz (odcinek I) (rys. 1).

Na rysunkach 1–3 nie zostały umieszczone płaty zbiorowisk turzycowych, w których składzie gatunkowym nastąpiły w ostatnich latach wyraźne zmiany, spowodowane zaniechaniem użytkowania łąkowego. Dotyczy to przede wszystkim masowego wkraczania trzciny pospolitej (*Phragmites australis*) do szuwarów turzycy sztywnej (*Caricetum elatae*). Z tego powodu na mapie obejmującej tereny Narwiańskiego Parku Narodowego jedynie niewielkie powierzchnie fitocenoz są zaliczone do zbiorowisk priorytetowych w aspekcie przyrodniczym.

FORMY OCHRONY PRZYRODY W DOLINIE GÓRNEJ NARWI

Dolina praktycznie na całej swojej długości podlega ochronie wielkoobszarowej, lecz są to formy o różnym znaczeniu i skuteczności oddziaływania:

- odcinek I – na całej swojej długości (włączając w to zbiornik Siemianówka) – jako Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Narwi,
- odcinek II – między Surazem a Rzędzianami od 1996 r. – Narwiański Park Narodowy,
- odcinek III:
 - fragment Rzędziany-Żółtki – otulina Narwiańskiego Parku Narodowego,
 - fragment Żółtki-Piaski – Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Narwi,
 - fragment Piaski-ujście Biebrzy – Biebrzański Park Narodowy,
- odcinek IV – Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Narwi.

Na obszarze doliny istnieją obecnie dwa rezerваты: „Wizna I” i „Wizna II”, utworzone w 1967 r. podczas melioracji bagna Wizna, w celu ochrony stanowisk unikatowych gatunków roślinności bagiennej. Rezerwat „Wizna I” – dawny obszar występowania miodokwiatu krzyżowego (*Herminium monorchis*) [PAŁCZYŃSKI, 1963] stracił walory przyrodnicze na skutek odwodnienia. Rezerwat „Wizna II” pomimo zmiany warunków siedliskowych i szaty roślinnej został uznany za godny dalszej ochrony prawnej jako obiekt obserwacji procesów sukcesji [Plan ..., 1998].

Istniejący od 1996 r. Narwiański Park Narodowy został powołany w celu ochrony ekosystemów podmokłych i wodnych. Wszelkie działania na terenie Parku podporządkowane są ochronie przyrody. W najbliższym czasie zacznie obowiązywać plan ochrony, zawierający zalecenia ochronne i czynności konserwatorskie mające na celu zachowanie i odtworzenie utraconych walorów przyrodniczych Parku.

Formy ochrony, którymi są otulina parku narodowego oraz obszar chronionego krajobrazu, ograniczają jedynie działalność gospodarczą, nie przewidują natomiast ochrony czynnej kontrolowanej przez odpowiednie organy władzy. W związku z tym Dembek [DEMBEK, OŚWIT, WSZOŁA, 1996] postulował utworzenie parku krajobrazowego na I odcinku doliny, co pozwoliłoby na bardziej efektywne działania na rzecz utrzymania priorytetowych zbiorowisk, którymi są zabagniane łąki turzycowe z niedużym udziałem traw, jak również kształtowanie odpowiednich dla nich warunków siedliskowych. Stworzyłoby to warunki do efektywnej ochrony najcenniejszym przyrodniczo obszarom, które powinny być chronione jako rezerваты. Wiele takich obszarów, z leśnymi i nieleśnymi ekosystemami bagiennymi oraz ze stanowiskami gatunków rzadkich i chronionych, istnieje zarówno na odcinku I, jak i III [BANASZUK P., 1996; OŚWIT, DEMBEK, WSZOŁA, 1996] np.:

- rejon zbiegu rzek Narew i Krzywczanka z licznymi stanowiskami gatunków chronionych (odcinek I),
- zabagniony ols źródliskowy w okolicy Strabli (odcinek I),
- uroczysko Żurawisko leżące koło wsi Krosny (odcinki III),
- Lipnicka Kępa, czyli kompleks wyniesień mineralnych i zabagnionych obniżen (odcinek III).

Brak dokładnego rozpoznania siedliskowego i botanicznego najsilniej przekształconego fragmentu doliny – między ujściem Biebrzy a ujściem Gaci (odcinek IV) ogranicza możliwość uzasadnienia potrzeby ochrony tego terenu.

Dolina górnej Narwi została zgłoszona do opracowywanej obecnie sieci ekologicznej NATURA 2000. Narwiański Park Narodowy jest zgłoszony do włączenia na listę obszarów Konwencji Ramsarskiej.

Dolina górnej Narwi wraz z doliną Biebrzy to postulowany Międzynarodowy Rezerwat Biosfery. Obecnie obie doliny są zarejestrowane jako pilotażowy obszar przyrodniczo wrażliwy (OPW) w Krajowym Programie Rolnośrodowiskowym [KIERUS, DEMBEK, 2003; Plan ..., 2003].

Należy podchodzić z pewną ostrożnością do postulatów objęcia ochroną bierną niektórych obiektów, ponieważ przepisy związane z tego rodzaju ochroną mogą utrudnić ochronę czynną. Dotyczy to szczególnie terenów predestynowanych do renaturalizacji, a niekiedy po prostu do zachowania *status quo*.

POTRZEBY OCHRONY ORAZ BADAŃ ROŚLINNOŚCI I JEJ SIEDLISK

Głównym celem ochrony doliny górnej Narwi powinno być zachowanie naturalnych procesów w obrębie doliny rzecznej. Zabezpieczenie stanowisk roślin mokradłowych wymaga utrzymania właściwych stosunków wodnych. Coroczne zalewy, zgodne z ich rytmem użytkowanie doliny oraz specyfika meandrującego koryta rzecznego – to czynniki decydujące o zachowaniu naturalnych i półnaturalnych biotopów ze specyficzną fauną i florą, zawierającą wiele gatunków zagrożonych [BANASZUK P., 1996]. Charakterystyczne dla doliny górnej Narwi, dominujące powierzchniowo zbiorowiska turzycowe na siedliskach mokradłowych, w skali kraju uważane są, niezbyt słusznie, za pospolite. Świadomość skali realizowanych w ubiegłych dziesięcioleciach melioracji, zakres likwidacji zalewów w dolinach rzecznych oraz wycofywania się rolnictwa z terenów podmokłych, nakazuje spojrzeć na te zbiorowiska jako na zagrożone ostoje naturalnych i półnaturalnych ekosystemów.

Niżej przedstawiono wstępne zalecenia ochronne oraz potrzeby badawcze w dolinie górnej Narwi.

- W zakresie ochrony biernej podstawowy postulat to ochrona prawna najcenniejszych fragmentów doliny z wykorzystaniem różnych, ustawowych form ochrony przyrody. Dotyczy to przede wszystkim odcinka doliny położonego powyżej Narwiańskiego Parku Narodowego (odcinek I).
- Potrzeby w zakresie ochrony czynnej:
 - zwiększenie wiosennych wylewów rzeki na odcinkach, gdzie rzeka jest nieuregulowana (operowanie spiętrzzeniami jazowymi oraz zasobami zbiornika Siemianówka) oraz zachowywanie możliwie dużego uwilgotnienia w dolinie na odcinkach zmeliorowanych,
 - utrzymanie ekstensywnej gospodarki łąkowo-pastwiskowej w dolinie przez odpowiednie wykorzystanie działań przewidzianych w Krajowym Programie Rolnośrodowiskowym,
 - renaturalizacja terenów, z których wycofało się rolnictwo.
- Potrzeby badawcze:
 - aktualizacja rozpoznania szaty roślinnej oraz aktualnych procesów glebowych w dolinie górnej Narwi,
 - opracowanie planu ochrony dla doliny górnej Narwi jako obiektu NATURA 2000,

- sprecyzowanie możliwości i metod podtrzymania ekstensywnej gospodarki łąkowo-pastwiskowej w ramach Krajowego Programu Rolnośrodowiskowego,
- wytypowanie obszarów do renaturalizacji oraz sformułowanie dla nich odpowiednich koncepcji przyrodniczo-technicznych,
- opracowanie szczegółowych zaleceń ochronnych i zasad monitoringu przyrodniczego dla wytypowanych obszarów.

WNIOSKI

1. Spośród gatunków roślin naczyniowych, których stanowiska w dolinie górnej Narwi zostały stwierdzone przez różnych autorów w różnym okresie, 23 gatunki objęte są całkowitą ochroną prawną, 7 – ochroną częściową, 4 – znajdują się na czerwonej liście roślin naczyniowych zagrożonych w Polsce, 13 innych – figuruje w wykazie roślin torfowiskowych zagrożonych wyginieciem.

2. W trakcie rozpoznania, w latach 2000–2001, potwierdzono występowanie 13 gatunków objętych całkowitą ochroną prawną, 6 – ochroną częściową, 1 – z czerwonej listy roślin naczyniowych zagrożonych w Polsce i 12 – zagrożonych wyginieciem. Obecność aldrowandy pęcherzykowatej (*Aldrovanda vesiculosa*) – jedynego gatunku z międzynarodowej listy gatunków rzadkich i zagrożonych odnotowanych w dolinie, nie została potwierdzona w ostatnich latach.

3. O specyfice szaty roślinnej doliny górnej Narwi decydują przede wszystkim szuwały wielkoturzycowe związku *Magnocaricion*, charakterystyczne dla terenów zalewanych, których siedliska nie są objęte ochroną w ramach Dyrektywy Siedliskowej.

4. Niezbędna jest aktualizacja rozpoznania szaty roślinnej doliny w kontekście postępujących przemian siedliskowych i rosnącego znaczenia doliny Narwi na różnego rodzaju listach obszarów o specjalnym znaczeniu przyrodniczym.

5. Spośród siedlisk w dolinie górnej Narwi sześć znajduje się na krajowej liście siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie.

6. Aktualna jest potrzeba objęcia kolejnych obszarów w dolinie ustawowymi formami ochrony przyrody.

7. Podstawowe czynniki warunkujące zachowanie walorów florystycznych i siedliskowych doliny to rolnicze, ekstensywne użytkowanie doliny oraz wiosenne zalewy rzeczne. Występowanie obu tych czynników jest obecnie zagrożone.

8. Konieczne jest właściwe wykorzystanie działań przewidzianych w Krajowym Programie Rolnośrodowiskowym mających na celu wsparcie niskonakładowego rolnictwa w dolinie Narwi.

LITERATURA

- BANASZUK H., 1980. Geomorfologia południowej części Kotliny Biebrzańskiej. Pr. i Studia Geogr. Wydz. Geogr. i Studiów Reg. t. 2 s. 7-66
- BANASZUK H., 1996. Paleografia. Naturalne i antropogeniczne przekształcenia doliny górnej Narwi. Białystok: Wydaw. Ekonomia i Środowisko ss. 213.
- BANASZUK P., 1996. Walory przyrodnicze i turystyczne doliny górnej Narwi od Suraza do ujścia Biebrzy i zasady ich ochrony. W: Rolniczo i ekologicznie zrównoważone zasady gospodarowania zasobami wodnymi i walorami przyrodniczymi w dolinie górnej Narwi. Zesz. Probl. Post. Nauk Rol. z. 428 s. 113-122.
- BARTOSZUK H., 1995. Komputerowa baza danych zdjęć fitosocjologicznych z doliny górnej Narwi. (materiały niepublikowane)
- BARTOSZUK H., 1996a. Zbiorowiska roślinne Narwiańskiego Parku Narodowego. W: Rolniczo i ekologicznie zrównoważone zasady gospodarowania zasobami wodnymi i walorami przyrodniczymi w dolinie górnej Narwi. Zesz. Probl. Post. Nauk Rol. z. 428 s. 79-93.
- BARTOSZUK H., 1996b. Charakterystyka łąk w zmeliorowanej części doliny górnej Narwi. W: Rolniczo i ekologicznie zrównoważone zasady gospodarowania zasobami wodnymi i walorami przyrodniczymi w dolinie górnej Narwi. Zesz. Probl. Post. Nauk Rol. z. 428 s. 95-102.
- BURY-ZALESKA J., PROŃCZUK J., 1954. Projekt podziału typologicznego łąk polskich na nizu. Zesz. Probl. Post. Nauk Rol. z. 1 4 s. 51-77.
- DEMBEK W., DANIELEWSKA A., 1996. Zróżnicowanie siedliskowe doliny Górnej Narwi od zbiornika Siemianówka do Suraza. Zesz. Probl. Post. Nauk Rol. z. 428 s. 25-38.
- DEMBEK W., OKRUSZKO H., 1996. Zagadnienia gospodarcze i sozologiczne dotyczące doliny Górnej Narwi. Zesz. Probl. Post. Nauk Rol. z. 428 s. 7-13.
- Habitat Directive 92/43 EWG, 1992. <http://www.europa.eu.int/comm/environment/nature/>
- IUCN Red List of Threatened Plants, 1997. http://www.wcmc.org.uk/species/plants/plant_redlist.html
- JASNOWSKA J., JASNOWSKI M., 1977. Zagrożone gatunki flory torfowisk. Chrońmy Przyr. Ojcz. 33 (4) s. 5-14.
- KIERUS M., DEMBEK W., 2003. Określenie priorytetów ochrony przyrody w dolinie górnej Narwi jako części przyrodniczo wrażliwego obszaru doliny Biebrzy i górnej Narwi oraz działań niezbędnych dla ich realizacji w aspekcie programów rolnośrodowiskowych. Warszawa: MRiRW, maszyn. ss. 77.
- KOŁOS A., MATOWICKA B., 1995. Roślinność projektowanego rezerwatu „Grobla pod Kurowem”. Parki Nar. Rez. Przyr. 4 (14) s. 45-58.
- KOŁOS A., MATOWICKA B., STEPANIUK M., 1996. Kompleksowe badania przyrodnicze w projektowanym rezerwacie przyrody „Rynki” w Narwiańskim Parku Krajobrazowym. Problemy Ekologii Krajobrazu 2 s. 95-98.
- Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET-PL, 1995. Pr. zbior. Red. A. Liro. Warszawa: Fundacja IUCN.
- Konwencja o ochronie gatunków europejskich dzikich zwierząt i roślin oraz siedlisk naturalnych (Konwencja Berneńska), 1979. <http://www.nature.coe.int/english/cadres/berne.htm>
- MATOWICKA B., 1992. Próba określenia zjawisk dynamiki roślinności na podstawie mozaikowej struktury przestrzennej bagiennych lasów olszowych i ich stref kontaktowych w dolinie górnej Narwi. Zesz. Nauk. P. Biał. z. 5.
- OKRUSZKO H., 1983. Zróżnicowanie warunków hydrologicznych mokradeł w aspekcie ich melioracji. Wiad. IMUZ t. 15 z. 1 s. 13-31.
- OKRUSZKO H., OŚWIT J., 1973. Przyrodnicza charakterystyka bagiennej doliny górnej Narwi jako podstawa melioracji. Zesz. Probl. Post. Nauk Rol. z. 134 s. 31-99.

- Operat ochrony ekosystemów lądowych, 2003. Plan ochrony Narwiańskiego Parku Narodowego. Falenty: IMUZ. maszyn. ss. 101 + załączniki.
- OŚWIT J., 1973. Naturalne łąki mozgowo-mannowe na tle zbiorowisk roślinnych w dolinie górnej Narwi. Zesz. Probl. Post. Nauk Rol. z. 134 s. 149-163.
- OŚWIT J., 1981. Walory przyrodnicze doliny górnej Narwi na odcinku Rzędziany-Suraż wynikające z charakteru szaty roślinnej. Falenty: IMUZ. maszyn. ss. 18 + załączniki.
- OŚWIT J., 1984. Różnicowanie się siedlisk hydrogenicznych i zbiorowisk roślinnych w nawiązaniu do ewolucji dolin rzecznych w zlewni Narwi. Falenty: IMUZ maszyn. ss. 288.
- OŚWIT J., 1996. Roślinność, wartość rolnicza i produkcyjność łąk łęgowej części doliny górnej Narwi. W: Rolniczo i ekologicznie zrównoważone zasady gospodarowania zasobami wodnymi i walorami przyrodniczymi w dolinie górnej Narwi. Zesz. Probl. Post. Nauk Rol. z. 428 s. 51-78.
- OŚWIT J., DEMBEK W., WSZOŁA A., 1996. Walory przyrodnicze i krajobrazowe doliny górnej Narwi od Suraża do ujścia Biebrzy i zasady ich ochrony. W: Rolniczo i ekologicznie zrównoważone zasady gospodarowania zasobami wodnymi i walorami przyrodniczymi w dolinie górnej Narwi. Zesz. Probl. Post. Nauk Rol. z. 428 s. 103-111.
- PALCZYŃSKI A., 1963. O ochronę storczyka – miodokwiatu krzyżowego i innych roślin w kompleksie torfowiskowym „Bagno Wizna”. Chrońmy Prz. Ojcz. 19 (6) s. 7-14.
- Plan rozwoju obszarów wiejskich dla Polski na lata 2004-2006 (drugi projekt), 2003. MRiRW, <http://www.minrol.gov.pl/Pages/OpracPublikacje.html> ss. 106.
- Polska czerwona księga roślin, 1993. Pr. zbior. Red. K. Zarzycki, R. Kaźmierczakowa Kraków: PAN ss. 310.
- Rolniczo i ekologicznie zrównoważone zasady gospodarowania zasobami wodnymi i walorami przyrodniczymi w dolinie górnej Narwi, 1995. Pr. zbior. Red. W. Dembek. Projekt badawczy KBN nr 5.5706.92.03, Falenty: IMUZ maszyn. ss. 321 + załączniki.
- Rozporządzenie ministra środowiska z dnia 14 sierpnia 2001 r. w sprawie określania rodzajów siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie. Dz. U. nr 92 poz. 1029.
- Rozporządzenie ministra środowiska z dnia 11 września 2001 r. w sprawie określenia listy gatunków roślin rodzimych dziko występujących objętych ochroną gatunkową ścisłą i częściową oraz zakazów właściwych dla tych gatunków i odstępstw od tych zakazów. Dz. U. Nr 106 poz. 1176.
- SOLON J., BARTOSZUK H., KŁOSZEWSKA E., 1980. Roślinność rzeczywista doliny Narwi w granicach Narwiańskiego Parku Krajobrazowego. Nauka i Praktyka nr 1. Białystok: Ośrodek Badań Naukowych. s. 197-261.
- SOKOŁOWSKI A. W., 1988. Miodokwiat krzyżowy *Herminium monorchis* w Puszczy Augustowskiej. Chrońmy Przyrodę Ojczystą 44 (5) s. 70-74.
- Spasanie podmokłych łąk w dolinach Narwi i Biebrzy jako metoda ochrony ich walorów przyrodniczych, 2001. Pr. Zbior. Red. W. Dembek. Bibl. Wiad. IMUZ 98 ss.146.
- Wyniki badań glebowo-florystycznych w dolinie Narwi górnej. Odcinek od ujścia Supraśli do ujścia Śliny, 1965. Warszawa: CBSiPWN. maszyn. ss. 28 + załączniki.
- ZARZYCKI K., SZELAĞ Z., 1992 Czerwona lista roślin naczyniowych zagrożonych w Polsce. W: Lista roślin zagrożonych w Polsce. Pr. zbior. Red. K. Zarzycki, W. Wojewoda, Z. Heinrich. Kraków: Inst. Bot. im. W. Szafera PAN s. 87-98.

Monika SZEWCZYK, Zuzanna OŚWIECIMSKA-PIASKO,
Wiesław DEMBEK, Tomasz SIEDLECKI

**SPECIES, VEGETATION TYPES AND HABITATS DECISIVE OF THE BIODIVERSITY
OF THE UPPER NAREW VALLEY**

Key words: priority habitats, priority vegetation types, protected plant species, upper Narew valley

S u m m a r y

Habitat and vegetation types prioritised for their biodiversity values in the upper Narew Valley are reviewed in the paper. Criterion for their selection was based on the naturalness of the hydro-ecological processes. Priority vegetation types of highly natural character were distinguished on the basis of habitat characteristics, specifically for each section of the valley. The study was based on available historical information sources about the area in question and on field studies of the valley section between the villages of Suraż and Rzędziany in 2000 and 2001. In addition, data on protected areas localised within the investigated area were collected and compared with the distribution of priority habitats and vegetation types.

Recenzenci:

prof. dr hab. Henryk Banaszuk

dr inż. Jan Kowalczyk

Praca wpłynęła do Redakcji 02.07.2002 r.

