

3.7.2.1. LĘG JESIONOWO-WIĄZOWY

Nazwa naukowa — *Ficario-Ulmetum minoris* (dawniej *campestris*) Knap 1942 em. J.Mat. 1976.

Charakterystyka ogólna — Las łęgowy jesionowo-wiązowy bardzo żyznych siedlisk, zróżnicowany na dwie wyraźne postaci siedliskowe, w typowych przypadkach występujący na mdach w dużych dolinach rzecznych, w specjalnej postaci na czarnych ziemiach poza dolinami rzek. Pierwotnie był istotny w krajobrazach, obecnie w znacznym stopniu zniszczony.

Przynależność taksonomiczna

Jednostka od dawna znana pod różnymi nazwami. Oprócz nazwy *Ficario-Ulmetum campestris* Knap 1942, stosowanej w różnych opracowaniach przeglądowych zbiorowisk leśnych w Polsce (J. Matuszkiewicz 1976, W. Matuszkiewicz 1981, W. Matuszkiewicz, J.M. Matuszkiewicz 1996, A. Brzeg, M. Wojterska 1996), którą należy zmienić na *Ficario-Ulmetum minoris*, stosowano także *Fraxino-Ulmetum* (Tx. 1952) Oberd. 1953 (A. Medwecka-Kornaś 1972). Stosowano także nazwę *Quercu-Ulmetum minoris* Issler 1924 (E. Oberdorfer 1992). Jednoznaczność jednostki dotyczy jednak tylko postaci typowej znad wielkich rzek. Postaci z innych siedlisk często pozostawały poza ujęciem zespołu, przez co i jego zakres (niezależnie od stosowanej nazwy) był niepewny. W niniejszym opracowaniu zakres zespołu przyjmuje się w przybliżeniu taki, jak w opracowaniu J. Matuszkiewicza (1976), z dwoma podzespołami, jednak z pominięciem trzeciego, specyficznego podzespołu (*F.-U. violetesum odoratae*), który został wydzielony jako odrębny zespół *Violo-Ulmetum* (H. Piotrowska 1983). Ze względu na szerszy zakres zespołu *Ficario-Ulmetum minoris* niż traktowanych jako synonimy zespołów *Fraxino-Alnetum* i *Quercu-Ulmetum*

minoris dalej będzie używana ta pierwsza, choć ostatnia z nich miałaby priorytet ze względu na czas opisanie.

Charakterystyka florystyczno-fitosocjologiczna

Zespół *Ficario-Ulmetum* jest typowym reprezentantem związku *Alno-Ulmion* i podzwiązku *Ulmion*, co oznacza, że wymieniona lista gatunków charakterystycznych dla klasy i rzędu i obrębie związku w większości w nim występuje. Spośród gatunków charakterystycznych dla związku *Alno-Ulmion* częściej występują: *Ulmus minor* (= *U. campestris*), *Ficaria verna*, *Circaea luteiflora*, *Padus avium*, *Plagiomnium undulatum*, *Festuca gigantea*, rzadziej *Ribes spicatum* i *Agropyron caninum*, a w części zbiorowisk należących do zespołu także: *Stellaria nemorum*, *Chrysosplenium alternifolium* i *Carex remota*. Jako gatunki charakterystyczne dla zespołu uznać można: *Ficaria verna* i *Ulmus minor*. Gatunkami wyróżniającymi w obrębie związku są także: *Quercus robur*, *Rubus caesius*, *Dactylis polygama*, *Gagea lutea*, *Cornus sanguinea* i *Fissidens taxifolius*.

Zróżnicowanie zespołu

W zespole *Ficario-Ulmetum* bardzo wyraźnie zaznacza się zmienność siedliskowa, odzwierciedlająca się w zróżnicowaniu na dwa podzespoły. Podzespół typowy zajmuje siedliska na drobnoziarnistych mdach rzecznych, tworzących się w dolinach dużych rzek niżowych. Wyróżnia się słabo udziałem klonu polnego (*Acer campestre*). Podzespół *F.-U. chrysosplenietosum*, zwany także *asaretosum* (A.W. Sokołowski 1963), występujący na glebach typu „czarnych ziem” nad niewielkimi ciekami wodnymi lub nad jeziorami, wyróżnia się znacznie częstszym występowaniem wielu gatunków, występujących także w innych łęgach, w szczególności w zespole *Fraxino-Alnetum*, takich jak:

Chrysosplenium alternifolium, *Asarum europaeum*, *Athyrium filix-femina*, *Oxalis acetosella*, *Stellaria nemorum*, *S. holostea*, *Corylus avellana*, *Mercurialis perennis*, *Rubus idaeus*, *Geum rivale*, *Ajuga reptans*, *Maianthemum bifolium*, *Pulmonaria obscura*, *Cherophyllum aromaticum*.

Zmienność regionalna podzespołu typowego jest na tyle niewielka, że na podstawie opisów zbiorowisk o mniej lub bardziej naruszonej przez człowieka strukturze trudno ją wykazać. W podzespole *F.-U. chrysosplenietosum* można wykazać (J.M. Matuszkiewicz 1976) istnienie dwu odmian: wielkopolsko-małopolskiej i podlasko-mazurskiej. Pierwszą wyróżnia udział *Ranunculus auricomus*, drugą natomiast: *Ranunculus cassubicus*, *Poa remota* i *Isopyrum thalictroides*.

Struktura zbiorowiska

Struktura zbiorowisk należących do podzespołów *F.-U. typicum* i *F.-U. chrysosplenietosum* jest pod wieloma względami odmienna (J.M. Matuszkiewicz 1996b).

Łęg jesionowo-wiązowy w typowej (dolinowej) postaci (*Ficario-Ulmetum typicum*) ma drzewostan o złożonej strukturze i znacznym zwarciu (średnio około 87% pokrycia), utworzony głównie przez wiąz pospolity, czyli polny, i jesion oraz czeremchę w niższej podwarstwie. Mniejszy udział w drzewostanie mogą mieć: dąb szypułkowy, wiąz górski, czyli brzość, wiąz szypułkowy, czyli bimak (wyższe podwarstwy), grab, lipa drobnolistna, klon zwyczajny, klon polny i jabłoni (niższe podwarstwy).

W warstwie krzewów, zwykle dość silnie rozwiniętej (najczęściej 50% zwarcia), dominują gatunki z drzewostanu, w szczególności czeremcha, przy współudziale bzu czarnego, trzmieliny zwyczajnej, derenia świdwy i porzeczki czerwonej. W runie, pokrywającym w letnim optimum 50–100% powierzchni występuje wiele gatunków, a przy tym

daje się zauważyć bardzo wyraźna zmienność aspektów sezonowych. Szczególnie zwracającym uwagę jest aspekt wczesnowiosenny, z pokrywającymi ziemię jednolitym kobiercem geofitami (*Anemone nemorosa*, *A. ranunculoides*, *Ficaria verna*, *Gagea lutea*, gatunki z rodzaju *Corydalis*). W letnim aspekcie runo tworzą zróżnicowane pod względem wysokości zioła (*Aegopodium podagraria*, *Alliaria petiolata*, *Circaea lutetiana*, *Galeobdolon luteum*, *Galium aparine*, *Geum urbanum*, *Glechoma hederacea*, *Impatiens noli-tangere*, *Lamium maculatum*, *Paris quadrifolia*, *Polygonatum multiflorum*, *Ranunculus lanuginosus*, *Scrophularia nodosa*, *Stachys sylvatica*, *Urtica dioica*, *Viola reichenbachiana*), z niewielkim udziałem traw (*Festuca gigantea*, *Milium effusum*, *Poa nemoralis*) i niskich krzewów (*Rubus caesius*). W warstwie mszaków, zwykle słabo, a nawet szczątkowo rozwiniętej, najczęszymi gatunkami są: *Plagiommium undulatum*, *Eurhynchium hians* i *Fissidens taxifolius*.

W podzespole *Ficario-Ulmetum chrysosplenietosum* przy dość podobnym do podzespołu typowego drzewostanie (brak jedynie klonu polnego) warstwy niższe wykazują wyraźne różnice. W warstwie krzewów obok poprzednio wymienionych znaczny udział ma leszczyna i malina. W warstwie runa współuczestniczy jeszcze większa liczba gatunków (*Anemone nemorosa*, *A. ranunculoides*, *Ficaria verna*, *Aegopodium podagraria*, *Adoxa moschatellina*, *Ajuga reptans*, regionalnie *Asarum moschatellina*, *Ajuga reptans*, regionalnie *Asarum europaeum*, *Athyrium filix-femina*, *Brachypodium sylvaticum*, *Campanula trachelium*, *Carex remota*, *C. sylvatica*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Circaea lutetiana*, *Deschampsia caespitosa*, *Dryopteris carthusiana*, *Festuca gigantea*, *Filipendula ulmaria*, *Galeobdolon luteum*, *Galium aparine*, *Geum rivale*, *G. urbanum*, *Glechoma hederacea*, *Impatiens noli-tangere*, *Lysimachia nummularia*, *Maianthemum bifo-*

lium, *Mercurialis perennis*, *Milium effusum*, *Oxalis acetosella*, *Paris quadrifolia*, *Polygonatum multiflorum*, *Pulmonaria obscura*, *Ranunculus auricomus*, *R. cassubicus*, *R. lanuginosus*, *R. repens*, *Rubus caesius*, *Scrophularia nodosa*, *Stachys sylvatica*, *Stellaria holostea*, *S. nemorum*, *Urtica dioica*, *Viola reichenbachiana*). Warstwę mszystą o zmiennym pokryciu od 0 do 50% (średnio około 15%) najczęściej tworzą: *Plagiommium undulatum*, *Eurhynchium hians* i *Brachythecium rutabulum*.

Pod względem bogactwa florystycznego oba podzespoły również wykazują znaczne różnice. W podzespole typowym liczbą gatunków w zdjęciu fitosocjologicznym waha się od 28 do 50 (najczęściej około 31–32), natomiast w podzespole ze śledziennicą od 28 do 60 gatunków, przy średniej około 45.

Zasięg i rozprzestrzenienie w Polsce

Zasięg zespołu *Ficario-Ulmetum* obejmuje całą Polskę na obszarach niżowo-wyżynnych. Jednak udział w poszczególnych regionach, zarówno potencjalnych siedlisk zespołu, jak i rzeczywistych fitocenoz, jest bardzo nierównomierny.

Oszacowanie rzeczywistego areалу omawianego zespołu (dla zbiorowisk łągów i olsów podano w tab. 3.42) jest bardzo trudne. Pierwszą trudność powoduje niepełna jednoznaczność pomiędzy zbiorowiskami roślinnymi wydzielanymi metodami fitosocjologicznymi a przyjętymi typami siedliskowymi lasu. Interesujący nas zespół w podzespole typowym odpowiada typowi „las łągowy”, jednak temu samemu typowi odpowiadają także łągi wierzbowo-topolowe. Na podstawie danych o rozprzestrzenieniu tego typu lasu w regionach szacować można łączne rozprzestrzenienie nadrzecznych łągów w Polsce, zarówno jesionowo-wiązowych, jak i topolowo-wierzbowych, na 26,8 km². W tym prawdopodobnie łągi jesionowo-wiązowe stanowią znaczną większość. Udział

tego typu lasów w większości regionów jest bardzo nieznaczny, tylko w leśnych dzielnicach: Pojezierza Lubuskiego, Wrocławskiej i Równiny Niemodlińsko-Grodzkiej, przez które przepływa Odra, oraz w dzielnicach: Niziny Sandomierskiej i Wysoczyzn Sandomierskich, przez które przepływa górna Wisła i jej dopływy, lasy te zajmują nieco większe powierzchnie.

Podzespół *Ficario-Ulmetum chrysosplenietosum* w znacznej większości klasyfikowany jest jako „las wilgotny”; do tego typu zaliczone także być mogą wilgotne postaci lasów grądowych, które są znacznie częstsze. Do oszacowania areálu zespołu przyjęto, że 1/5 siedlisk lasu wilgotnego może odpowiadać łągowi jesionowo-wiązowemu. Na tej podstawie (przy podobnych założeniach jakie stosowano przy szacowaniu areálu łągów) oszacowano zajęty areał podzespołu w całym kraju na około 9 km².

Uwarunkowania siedliskowe

Zespół *Ficario-Ulmetum* podobnie jak i inne łągi, jest uwarunkowany przede wszystkim stosunkami wodnymi oraz rodzajem podłoża. Podzespół typowy jest związany jednoznacznie z dolinami rzek, w których odłożyły się mady rzeczne o dużym udziale frakcji ilastych w różnych poziomach. Warunki takie istnieją na wyższych (często bocznie położonych) tarasach aktualnych w dolinie rzeki, gdzie wylew był epizodyczny i nanosił (poprzez dekantację) głównie drobnoziarniste namuły, a nie gruboziarniste (piaszczyste) utwory korytowe, jak w przypadku współwystępujących z łągami jesionowo-wiązowymi siedlisk łągów wierzbowo-topolowych. W miejscach takich tworzyły się gleby napływowe, typu mad rzecznych, podtypów: mad rzecznych właściwych, brunatnych lub próchnicznych. Przykłady takich gleb znajdują się w Albumie gleb Polski (profile 59 i 60). Są to gleby wytworzone z ilastych lub

pyłowo-ilastych utworów aluwialnych. Słabo kwaśne o pH w wodzie około 6,5–6,7, a w KCl 5,1–5,6, o dość dużej pojemności i stopniu wysycenia kompleksu sorpcyjnego (S — około 18–30, T — około 20–35, V — około 80–90%).

Wysoka żyzność gleb spowodowała w mniej lub bardziej odległej przeszłości, głównie w ciągu ostatnich 200–300 lat, bardzo znaczne przekształcenia antropogeniczne. Lasy zostały znacznie, jak mało który zespół, zniszczone i zastąpione przez pola uprawne i łąki. Później zbudowano wały ochronne, przez co powierzchnia tarasu na którym dokonywała się dekantacja drobnoziarnistych namulów, znacznie się zmniejszyła, a na niektórych odcinkach dolin zanikła całkowicie. Pozostałe poza wałami siedliska łągu jesionowo-wiązowego, odcięte od najważniejszego czynnika siedliskowego, jakimi są wzbogacające zalewy, ulegają ewolucji w kierunku siedlisk łągów, co można zaobserwować nad Odrą.

Zbiorowiska podzespołu *Ficario-Ulmetum chrysosplenietosum* występują w dolinach i nieckowatych zagłębieniach, związanych z małymi ciekami, np. Radunią (M. Herbichowa, J. Herbich 1982), na tarasach nad jeziorami, w rynnowatych zagłębieniach, którymi okresowo sphywają wody opadowe. Zawsze są to siedliska o bardzo zasobnym podłożu, wilgotne, lecz nie zabagniające się. Najlepiej rozpoznany jest związek omawianego podzespołu z glebami typu „czarne ziemie”. Przykłady takich gleb, ale pod użytymi rolnymi, podaje Atlas gleb Polski (profile 55–58). Są to gleby wytworzone z ilów lub ciężkich glin o dużej zawartości węgla wapnia, wykazujące odczyn najczęściej bliższy obojętnego (pH w wodzie od 6,6 do 8,2, pH w KCl od 6,0 do 7,3), o dużej pojemności (S — 23–41, T — 24–41) i bardzo znacznym wysyceniu (blisko 100%) kompleksu sorpcyjnego w całym profilu glebowym oraz o niskim stosunku C/N

(8-14 w wyższych horyzontach). Znane są także przypadki występowania omawianego podzespołu na glebie gruntowo-glejowej właściwej, wytworzonej z glin zwałowych o słabo kwaśnym odczynie.