

TORFOWISKO TYPU KONTYNETALNEGO „GORBACZ“ I JEGO FLORA

WITOLD SŁAWIŃSKI

Prace dotyczące wymienionego torfowiska zostały wydrukowane w „Acta Soc. Bot. Pol. Vol. XXIII. N. 4. 1954” i „Vol. XXV. N. 3. 1956”. Ostatnia część pracy zawierająca badania stratygraficzne, palinologiczne i własności fizyczne jest w druku „Acta Soc. Bot. Pol. Vol. XXVI. N. 4. 1957”. W niniejszym doniesieniu zamieszczam tylko to co w drukowanych pracach dotyczących torfowiska Gorbacz zostało opuszczone, lub w postaci fragmentów podane.

Torfowisko Gorbacz należy do typu torfowisk kontynentalnych rozwijających się w warunkach ujemnego bilansu wodnego, posiada ukształtowanie powierzchni płaskie na całym obszarze, okrajek porasta roślinność mieszana nisko i wysokotorfowiskowa z udziałem *Juncus effusus* i *J. conglomeratus*. Na całym obszarze, o ile nie zostały zniszczone w wyniku pożarów w latach 1922, 1923, 1937, 1938, 1952, porastały zespoły kępowe z drzewostanem sosnowym na kępach wykazujące jednakowy wzrost i zwarcie. Zespoły dolinkowe, występujące pomiędzy kępami, są bardzo zubożałe zarówno pod względem ilości gatunków je budujących, jak i zajmowanej powierzchni. Przyrost torfowiska zachodzi w wyniku rozwoju warstwy złożonej z torfowców kępowych (*Sphagnum magellanicum*) i innych gatunków roślin wspólnie z torfowcami rosnących jak: *Andromeda polifolia*, *Oxycoccus quadripetalus*, *Ledum palustre*, *Vaccinium myrtillus*, *V. uliginosum*. W dolinkach między kępami występują *Sphagnum recurvum* i *Sphagnum magellanicum* oraz *Eriophorum vaginatum*.

W przekroju stratygraficznym torfowiska znaleziono na głębokościach 0,40 m, 1,30 m i 2,90 m trzy warstwy pni sosnowych i silniej rozłożonego torfu wykazujące, że w historii rozwoju torfowisko Gorbacz trzy razy porośnięte było lasem sosnowym, który co pewien czas ginął duszony przez wodne torfowce, prawdopodobnie *Sphagnum cuspidatum*. Są to tzw. warstwy pseudograniczne powstałe w wyniku zmian lokalnych czynników hydrologicznych nie mające związku z oscylacjami klimatu w holocenie. Rozwój torfowców należących do *Sphagnum cuspidatum* od-

powiada okresom zwiększonej wilgotności, czyli okresom podtapiania (fazie dolinkowej), zaś zakepianie i porastanie kęp przez sosnę okresom zmniejszonej wilgotności (fazie kępinowej). Wzrost torfowisk tego typu (kontynentalnych) nie jest autonomiczny, lecz jest ściśle uzależniony od podnoszenia się poziomu wód gruntowych w międzyrzeczach. Podnoszenie się i obniżanie poziomu wód w międzyrzeczach reguluje przyrost torfowiska i jego charakter. W wypadkach spiętrzenia wód gruntowych w międzyrzeczach, cały obszar torfowiska ulega podtopieniu i porasta przez *Sphagnum cuspidatum*. Kępy porośnięte *S. magellanicum* obumierają, obumierają i sosny.

Mszar przeżywa dolinkową fazę. Gdy *S. cuspidatum* wytworzy nowe pokłady, dostosowane do poziomu wód, wkraczają początkowo torfowce o pośrednich wymaganiach wodnych (*S. recurvum*), na których z kolei osadza się *S. magellanicum* budujący kępy. Na kępach wyrastają sosny, *Andromeda*, *Ledum*, torfowisko na całym obszarze wraca do fazy kępinowej. W tym stadium powierzchnia pokrywa się kępami, które ulegają stopniowemu zwarciu. Na kępach wyrastają sosny o równomiernym zwarciu, sylwetka torfowiska pozioma. W ten sposób rozwój mszaru kontynentalnego polega na cyklicznych sukcesjach na całej powierzchni fazy dolinkowej (bezleśnej) i kępowej (leśnej).

Wymienione typy torfowisk wysokich nie wyczerpują możliwości powstania ich i na innej drodze. Znane są mszary kożuchowe (Gorbacz), powstające w wyniku powstania, narastania i nasuwania się kożucha torfowego na lustro wód jeziora, lub na pokłady gytii.

Kožuch wytworzony przez *Sphagna*, a umocniony przez kłacza i korzenie *Menyanthes*, *Calla*, *Comarum* i *Carex* sp. stopniowo rozrasta się na grubość i szerokość, pokrywając lustro jeziora. Na utworzonym kożuchu wyrastają wierzby i brzozy. W początkowych stadiach rozwoju występują tylko torfowce (*Sphagnum*). W miarę narastania pokładu mchów i torfu, zjawiają się inne rośliny zdolne do życia na narastającym substracie, czyli posiadające przystosowania zabezpieczające od pogrzebania i zaduszenia przez torf.

Roślinność mszarów przystosowana jest do minimalnych ilości pożywienia mineralnego. Wiele gatunków posiada kseromorficzną budowę (*Ledum*, *Andromeda*, *Oxycoccus*, *Calluna*, porosty).

W miarę oddalania się powierzchni torfowiska od mineralnego podłoża, przerwania związku roślinności z podłożem, ubożenia wód podsiąkowych przechodzących przez warstwy torfu, oraz wyługowywania przez opady warstw górnych, ilość związków mineralnych, dostępnych dla roślin się zmniejsza, siedlisko ubożeje, powstają oligotroficzne zespoły roślinne, do których właśnie mszary sphagnowe należą. Rozwijające się zespoły odznaczają się małym nasyceniem gatunkowym 2—7 gat. na m².

Pośród torfowiska znajduje się jezioro Gorbacz o pow. 19,8 ha, które od strony N, NW i SW otacza torfowisko wysokie. Od strony O i S rozwija się torfowisko niskie. Od strony N lustro wody pokrywa kożuch torfowy dość znacznej grubości (0,75—2 m), na którym wyróżnić się dają cztery pasy roślinne. Głębokość pokładów torfu wysokiego sięga do 3,8 m. Pod torfem wysokim zalega płytka warstwa torfu przejściowego o miąższości 0,30—0,50 m, w której spągu zalega torf niski o miąższości 1,5 m, pod którym występują pokłady gytii o miąższości $\pm 1,5$ m.

Profile stratygraficzne na torfowisku wysokim nie są na całym obszarze jednakowe, co dowodzi, że lokalne warunki uwodnienia torfowiska też nie były jednakowe.

Na pozostałym obszarze wysokiego torfowiska ± 300 ha można wyróżnić:

I. Typowe zakępione torfowisko porośnięte:

- a) lasem sosnowym z domieszką brzozy (na kępach). Jest to zespół *Sphagnum magellanicum* — *Pinus silvestris*. Zespół tworzą: *Sphagnum magellanicum*, *Pinus silvestris*, *Betula pubescens*, *Vaccinium myrtillus* i *V. uliginosum*, *Ledum palustre* (gatunki ciemiste), *Andromeda polifolia*, *Oxycoccus quadripetalus*, *Polytrichum strictum*, *Cladonia rangiferina*, *Drosera rotundifolia* (rzadko), *Calluna vulgaris* (rzadko).

Torfowisko tego typu najlepiej zachowało się w partiach przybrzeżnych od strony N, NO i NW, przy czym od strony O brzoza występuje w większej ilości do 30%. Gdziekolwiek osiągają większe nasilenie *Vaccinium uliginosum*, *Ledum palustre*, *Pleurozium Schreberi*, wreszcie *Calluna* i *Vaccinium myrtillus*.

Zagłębienia między kępami porastają wymienione wyżej krzewinki, *Calluna vulgaris* (rzadko), *Eriophorum vaginatum*, bądź *Sphagnum magellanicum*, *Sphagnum recurvum* i *Drosera rotundifolia*.

II. Płaską nie zakępioną część torfowiska porasta młodszy las sosnowy z domieszką *Betula pubescens* i *B. verrucosa*, pomiędzy którymi wyróżnić się dają synuzje:

- a) *Sphagnum magellanicum* — *Andromeda polifolia*,
 b) *Sphagnum magellanicum* — *Andromeda polifolia* — *Oxycoccus quadripetalus*,
 c) *Sphagnum magellanicum* — *Oxycoccus quadripetalus*,
 d) *Sphagnum magellanicum* — *Andromeda polifolia* — *Oxycoccus quadripetalus* — *Eriophorum vaginatum* (rzadko),
 e) *Andromeda polifolia* (pulum),
 f) *Oxycoccus quadripetalus* (pulum),
 g) *Polytrichum strictum*,
 h) *Cladonia rangiferina*.

III. Obszary porośnięte rzadko rozmieszczoną brzozą *Betula pubescens* i *B. verrucosa* (rzadko), pomiędzy którymi występuje czarny otwarty torf, gdzieniegdzie rosną pojedyncze okazy *Eriophorum vaginatum*. Stan ten jest wynikiem zniekształceń wywołanych przez pożary, wycięcie suchych drzew sosnowych i wypasów.

Gatunki torfowców występujących na torfowisku Gorbacz:

Sphagnum cuspidatum

Sphagnum acutifolium Ehrh. var. *rubrum* Warnst.

Sphagnum acutifolium Ehrh.

Sphagnum magellanicum Bridel

Sphagnum magellanicum Bridel var. *pallescens* Warnst.

Sphagnum recurvum P. B. var. *amblyphyllum* Warnst.

Sphagnum recurvum P. B. var. *mucronatum* Warnst.

Sphagnum recurvum P. B. var. *parvifolium* Sendtner

Sphagnum teres Angstroem

Grzyby wyższe zebrane na torfowisku Gorbacz:

Amanitopsis vaginata Bull.

Paxillus involutus (Batsch. O. Fr.)

Boletus bovinus (L) Quéél.

Cortinarius sp. kilka gat.

Galera sp. kilka gat.

Lactarius rufus Scop.

В. С л а в и н с к и

ТОРФЯНИК КОНТИНЕНТАЛЬНОГО ТИПА „ГОРБАЧ” И ЕГО ФЛОРА

Резюме

Торфяник Горбач принадлежит к типу континентальных торфяников. Стратиграфический его профиль на глубинах 0,40 м, 1,3 м и 2,9 м обнаруживает три слоя сосновых пней и более сильно разложенного торфа, что указывает на то, что в истории его образования он трижды порастал сосновым лесом, который спустя некоторое время погибал задушенный водными торфяниками.

На высоком торфянике можно различить:

а) приозерную часть, растительность которой описана в Acta Soc. Bot. Pol. Vol. XXIII, 4,

б) часть кустарниковую, поросшую комплексом *Sphagnum magellanicum* — *Pinus silvestris*,

в) часть плоскую не заросшую кустарниками покрытую молодым сосновым лесом с примесью берез, на которой можно отличить:

1. *Sphagnum magellanicum* — *Andromeda polifolia*,

2. *Sphagnum magellanicum* — *Andromeda polifolia* — *Oxycoccus quadripetalus*,
3. *Sphaganum magellanicum* — *Oxycoccus quardipetalus*,
4. *Sphagaum magellanicum* — *Andromeda polifilia* — *Oxycoccus quadripetalis* — *Eriephorum vaginatum* (редко),
5. *Andromeda polifolia* (purum),
6. *Oxycoccus quadripetalus* (purum),
7. *Polytrichum strictum*,
8. *Cladonia rangiferina*.

W. Sławiński

THE „GORBACZ” CONTINENTAL TYPE OF PEATLAND AND ITS FLORA

Summary

The Gorbacz peatland belongs to the continental type of peatlands. At a depth of 0,4, 1,3 and 2,9 meters it shows in the stratigraphic profile three layers of pine stumps and more decomposed peat, which would indicate that in its development period it was covered by a pine forest three times; this forest being destroyed as a result of smothering by water of the peat forming vegetation.

It is possible to distinguish the following in the peatland:

a) the lake sector, the vegetation of which is described in Acta Soc. Bot. Pol. Vol. XXIII, 4,

b) the clump sector overgrown by a *Sphagnum magellanicum* — *Pinus silvestris* complex,

c) a flat non-clump sector covered by a young pine forest with an admixture of birch, in which the following sinusions can be distinguished:

1. *Sphagnum magellanicum* — *Andromeda polifolia*
2. *Sphagnum magellanicum* — *Andromeda polifolia* — *Oxycoccus quadripetalus*
3. *Sphagnum magellanicum* — *Oxycoccus quadripetalus*
4. *Sphagnum magellanicum* — *Andromeda polifolia* — *Oxycoccus quadripetalus* — *Eriophorum vaginatum* (rarely)
5. *Andromeda polifolia* (purum)
6. *Oxycoccus quadripetalus* (purum)
7. *Polytrichum strictum*
8. *Cladonia rangiferina*