

JÓZEF PACZOSKI – BOTANIK I LEŚNIK¹

Józef Paczowski as botanist and forest scientist

Wiktor I. MELNIK

Summary. The paper is dedicated to great scientist J. K. Paczowski (1864–1942), a founder of phytosociology. Profesor Paczowski was also world-wide known researcher in botany, plant systematics, forestry, plant protection and zoology.

Key words: J. Paczowski, phytosociology, botany, forestry, plant protection, zoology, history.

Dr Wiktor I. Melnik, Państwowy Ogród Botaniczny im. N. N. Griszki, Ukraińska Państwowa Akademia Nauk, ul. Timirjazewska 1, Kijów, Ukraina, 01014

WSTĘP

Na posiedzeniu Kijowskiego Towarzystwa Przyrodniczego w dniu 30 stycznia 1888 r., profesor I. V. Bobrecki, zoolog z Uniwersytetu Kijowskiego, wnioskując o delegację służbową dla młodego, 24-letniego wówczas Józefa Paczowskiego, powiedział: *Pan Paczowski w równym stopniu posiada wiadomości z dziedziny systematyki roślin, jak i systematyki zwierząt..., jawiąc się jako rzadki w obecnym czasie typ przyrodnika w linneuszowskim znaczeniu tego pojęcia.* Takim typem wszechstronnego badacza natury Józef Paczowski pozostawał przez całe swoje życie, wnosząc nieoceniony wprost wkład zarówno w rozwój botaniki, jak i zoologii, leśnictwa, ochrony przyrody i naukoznawstwa.

Józef Paczowski (Fot. 1) urodził się 8 grudnia 1864 r. w polskiej rodzinie we wsi Białogródka, w guberni wołyńskiej (obecnie rejon izasławski w obwodzie chmielnickim). Od dziecka interesował

się otaczającą go przyrodą, a szczególnie uwielbiał wycieczki do lasu i udział w polowaniach. Miłość do przyrody pozostała mu na całe życie.

Edukację na poziomie szkoły realnej rozpoczął w Równem, a kontynuował ją w Humanii w szkole rolniczej i ogrodniczej, gdzie jego pierwszym nauczycielem botaniki był Władysław Skrobiszewski, późniejszy dyrektor Nikitskiego Ogrodu Botanicznego na Krymie. Po latach Paczowski wyraził swoją wdzięczność dla tego nauczyciela, nazywając jego imieniem nowy, znaleziony przez siebie gatunek – *Cytisus skrobiszewskii*.

W 1888 r. Józef Paczowski podjął pracę w Ogrodzie Botanicznym Uniwersytetu Kijowskiego na stanowisku laboranta-ogrodnika, a w 1894 r. prowadził już zajęcia z botaniki pod kierownictwem prof. I. I. Schmalhausena, znanego florysty i autora dzieła *Flora Srednej i Juzhnoj Rossii*². Pełnych studiów akademickich jednak nigdy nie ukończył i nie otrzymał dyplomu ukończenia uniwersytetu.

¹ W ubiegłym roku upłynęło 60 lat od śmierci Prof. Józefa Paczowskiego, jednego z najwybitniejszych polskich i światowych przyrodników, twórcy fitosocjologii. Rocznicę tę uczczono na Białorusi, dedykując Jego pamięci II Międzynarodową Konferencję Młodych Uczonych „Lasy Eurazji w XXI wieku: wschód – zachód”, która odbyła się w 2002 r. w Kamieniukach, w Parku Narodowym „Puszcza Białowieśka” (od tłumacza).

² Transliteracja na alfabet łaciński według Polskiej Normy, tabela 2 (PN-83/N-01201).



Fot. 1. Prof. Józef Paczowski (z archiwum S. Balcerkiewicza).

Phot. 1. Prof. Józef Paczowski (the archives of S. Balcerkiewicz).

POCZĄTKI DZIAŁALNOŚCI NAUKOWEJ

W 1887 r. Paczowski rozpoczyna aktywną działalność w Kijowskim Towarzystwie Przyrodniczym, które regularnie wysyła go w różne rejony kraju w celu prowadzenia badań flory i fauny. W latach 1888–1893 prowadził więc badania roślinności stepów w rejonie Morza Czarnego, w dolnym biegu Donu i Dunaju, na Krymie i Kaukazie oraz na stepach kałmuckich. Wyniki owych ekspedycji naukowych przedstawiał wielokrotnie na posiedzeniach Towarzystwa, a swoje pierwsze rozprawy naukowe opublikował w czasopiśmie *Zapiski Kievskiego*

Obshchestva Estestvoispytatelej. Były to: *Ocherk flory okrestnostej g. Umani* (1887), *Materiały dla flory Zaslavskiego i Kovel'skiego ujezdów Volynskoj gubernii* (1888), *O faunie i flore okrestnostej g. Vladimira-Volynskiego* (1888), *O rastitel'nosti g. Nikolaeva* (1889), *Opisanie novykh i maloizvestnykh rastenij Khersonskoj gubernii* (1889) i inne.

W 1894 r. Paczowski przenosi się do Petersburga i rozpoczyna tam pracę w Ogrodzie Botanicznym, gdzie do roku 1895 pełni funkcję pomocnika kustosa muzeum. Latem 1894 r. został skierowany przez Departament Melioracji Rolnych na Polesie, w celu zbadania wpływu osuszania bagien na roślinność. Zebrane podczas tej wyprawy materiały stały się podstawą rozpraw botanicznych o kapitalnym znaczeniu: *Flora Poles'ja i prilezhashchikh mestnostej* (1897–1900) oraz *O formacjach roślinnych i o pochodzeniu flory polskiej* (1900).

Wiosną 1895 r. Józef Paczowski opuszcza Petersburg i przenosi się do Dublan koło Lwowa, gdzie otrzymuje posadę asystenta w Katedrze Botaniki tamtejszej Wyższej Szkoły Rolniczej. Podczas pobytu w Dublanach prowadzi rozległe badania terenowe flory zachodniego Podola, Bukowiny, Węgier i Besarabii.

OKRES CHERSOŃSKI

W 1897 r. Paczowski został zaproszony przez urząd ziemski w Chersoniu do objęcia stanowiska entomologa gubernianego. Wraz z przyjęciem tej propozycji zaczyna się długotrwały, trwający ćwierć wieku okres życia uczzonego, związany z pracą na południu Ukrainy. Głównym zadaniem Paczowskiego na zajmowanym stanowisku były systematyczne badania szkodników upraw rolniczych i opracowanie sposobów ich zwalczania. Pracę w Chersoniu rozpoczął od zorganizowania Muzeum Entomologicznego, które już wkrótce zamieniło się w Muzeum Historii Naturalnej. Paczowski, mianowany dyrektorem tego Muzeum, kierował nim nieprzerwanie w latach 1898–1922. W 1906 r. opublikował *Objasnitel'nyj katalog estestvennoistoricheskogo muzeja Khersonskogo Gubernskogo Zemstva*. Komisja entomologiczna

ziemstwa przekazała Muzeum kolekcję ptaków i ssaków zgromadzoną przez A. A. Braunera, oraz zielnik 686 gatunków roślin zebranych przez I. Z. Rjabkova. Paczoski uzupełnił zbiory muzealne dużymi kolekcjami roślin, owadów, ptaków, ryb i minerałów. Sam zielnik powiększał się stopniowo dzięki zbiorom Paczoskiego nie tylko z terenu guberni chersońskiej, ale także z obszarów innych guberni: wołyńskiej, kijowskiej, lubelskiej, podolskiej i poławskiej oraz z Krymu, Kaukazu, Tatr, Galicji, Austrii i Węgier. W 1905 r. zielnik liczył 6000 okazów i obejmował 1500 gatunków roślin. Od początku działalności Muzeum Paczoski prowadził wymianę dubletów z wieloma botanikami i zielnikami z całego świata. W wyniku tak intensywnego gromadzenia zbiorów, w 1909 r. zielnik liczył już około 20 000 arkuszy. Do tego doszła zebrana przez Paczoskiego kolekcja owoców i nasion, licząca 976 okazów. Ponadto przy Muzeum powstała biblioteka, która stopniowo wypełniała się nowymi książkami i czasopismami. W taki to sposób Muzeum stało się poważnym centrum naukowym na południu Ukrainy.

W celu popularyzacji wiedzy o owadach szkodliwych, Paczoski pisywał artykuły popularno-naukowe w gazetach *Jug* oraz w czasopiśmie *Izvestija Elizavetgradskogo Obshhestva Sel'skogo Khozajjstva*, a swoją działalność dokumentował corocznymi sprawozdaniami, publikowanymi w piśmie *Sbornik Khersonskogo Zemstva*.

Prowadząc rozległe badania terenowe flory i fauny, poświęcał Paczoski wiele uwagi szacie roślinnej powiatu dniewrowskiego w guberni chersońskiej (obecnie jest to rejon curupiniński w obwodzie chersońskim). Badania te zaowocowały dwoma tomami szkicu botaniczno-geograficznego pt. *Po peskam dneprowskogo uezda*. Szczególną uwagę poświęcił Paczoski badaniom szaty roślinnej obszaru Askania-Nova, inicjując zabiegi wokół ochrony tego unikatowego kompleksu stepowego. Za jego radą, w 1898 r. właściciel majątku F. E. Falz-Fein wziął pod ochronę część dziewiczego stepu Askania-Nova i wydzielił dwie stałe powierzchnie obserwacyjne. Obszar ten stał się jednym z pierwszych rezerwatów przyrody na Ukrainie.

Paczoski w omawianym okresie nie ogranicza swych badań tylko do terenu guberni chersońskiej. W 1908 r. odbywa podróż do Besarabii, gdzie bada rejon Kodrów, położony w północnej części Naddniestrza. Efektem tej podróży było opublikowanie dwu monografii: *Materialy po flore Besarabii* (1912) i *Ocherk rastitel'nosti Besarabii* (1914). O intensywności prowadzonych badań szaty roślinnej w latach 1912–1914, świadczy fakt, iż na wyprawę naukową po terenach guberni kijowskiej i podolskiej poświęcał Paczoski nawet swoje urlopy.

W 1913 r. w guberni chersońskiej powstała specjalna placówka, zajmująca się badaniami chwastów, a dwa lata później, w 1915 r., w Adżamskiej Rolniczej Stacji Doświadczalnej założono specjalną powierzchnię doświadczalną dla badania tych roślin. Nie zaniedbując pracy w Muzeum, Paczoski kierował badaniami nad biologią chwastów, a za pomocnika przydzielono mu I. I. Liebiediewa. Wynikiem doświadczeń i badań prowadzonych w latach 1915–1916 była wspólna rozprawa autorstwa obu badaczy, zatytułowana *Rezul'taty issledowanija sorno-polevoj rastitel'nosti na Adzhamskoj sel'skokhozajjstvennoj stanicy* (1916). Mniej więcej w tym samym okresie, w latach 1915–1917, Paczoski prowadzi także badania roślinności dolin Dniepru, południowego Bugu, Dniestru oraz północnych wybrzeży Morza Czarnego. Działalność naukowa i osiągnięte wyniki sprawiły, iż 30 kwietnia 1917 r. Paczoski został jednomyślnie wybrany członkiem honorowym Towarzystwa Rolniczego Południowej Rosji.

W 1918 r. otwarto w Chersoniu Instytut Politechniczny, w którym Paczoski objął stanowisko profesora botaniki. Na Wydziale Nauk Rolniczych wykładał morfologię roślin i fitosocjologię. Wykłady te były na tyle interesujące, że uczestniczyli w nich na równi ze studentami także inni wykładowcy, oraz wszyscy, którzy interesowali się problemami botaniki. Wykłady Paczoskiego na temat morfologii roślin zostały opublikowane w latach 1919–1920 w dwutomowym podręczniku pt. *Morfologia rastenijj*. „To nie jest morfologia opisowa lub organografia, z którą spotykamy się w licznych podręcznikach i przewodnikach, to filozoficznie przemyślane

wykład, w którym myśl stałej ewolucji organizmów na kuli ziemskiej prowadzona jest od początku do końca” – taką wysoką ocenę wystawił podręcznikowi N. I. Kuzniecowa, wybitny botanik i profesor Uniwersytetu Jurjewskiego (*Botanicheskie obozrenija*, 1922, t. 1, No. 2). Następnym wielkim osiągnięciem naukowym Paczoskiego stał się pierwszy w świecie podręcznik fitosocjologii pt. *Osnovy fitosociologii*, wydany w Chersoniu w 1921 r.

Jak już wcześniej wspomniano, Paczoski ze szczególnym zainteresowaniem zajął się badaniem roślinności rezerwatu Askania-Nova. Po rewolucji lutowej 1917 r. rezerwat przeszedł na własność państwa. Na początku czerwca tego samego roku premier rządu tymczasowego, książę Lwow, mianował Paczoskiego „komisarzem Rządu Tymczasowego do ochrony obszaru z wymierającymi gatunkami zwierząt, zwanego Askania-Nova”. Po rewolucji październikowej, władza sowiecka wydała w 1919 r. dekret o utworzeniu w Askania-Nova obszaru chronionego „Chapli”, który znalazł się pod zarządem Ministerstwa Rolnictwa Ukrainy. Wiosną 1922 r. Paczoski został mianowany kierownikiem Działu Botanicznego Stepowej Stacji Naukowej tego rezerwatu. Pod jego kierownictwem pracował w Askania-Nova młody, utalentowany botanik S. A. Dziewanowski, który pod silnym wpływem Paczoskiego skierował swe zainteresowania botaniczne na roślinność stepową. W lipcu 1922 r. Paczoski wraz ze swym synem Konradem i S. Dziewanowskim zorganizowali trzytygodniową wyprawę naukową w rejon Aj-Petrinskich pastwisk górskich na Krymie.

Jesień i zimę 1922/1923 r. Paczoski spędził w Askania-Nova, zajmując się pracą naukową i administracyjną. Prowadził w tym czasie badania kameralne nad szatą roślinną stepów Askania-Nova, a ich wyniki ogłosił w trzech publikacjach: *Nabljudenija nad celinnym³ pokrovom stepejj Askanija-Nova v 1922 g.* (opublikowane w 1923 r.), *Nabljudenija nad celinnym pokrovom stepejj Askanija-Nova v 1923 g.* (1924) oraz

Celinnaja zapovednaja step' Askanija-Nova (1924).

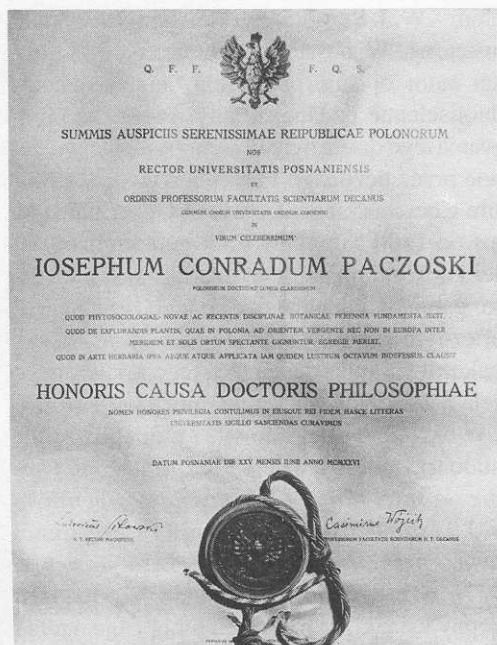
DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWA W POLSCE

Latem 1923 r., wraz ze znanym leśnikiem G. H. Wysockim, sporządził jeszcze Paczoski plan rezerwatu askańskiego, a we wrześniu tegoż roku opuszcza teren Askania-Nova i wyjeżdża do Polski. Przyczyną wyjazdu mogło być zaostreżenie stosunków sowiecko-polskich oraz obawa przed represjami. D. Vajner, amerykański badacz zajmujący się historią ekologii w ZSRR, napisał w 1991 r.: „Sklonność Paczoskiego do przenoszenia wniosków z badań nad zespołami roślinnymi na społeczność ludzką, postrzegana była w Rosji sowieckiej jako niebezpieczna heresia polityczna. Poglądy te sugerowały bowiem całkowitą niedorzeczność eksperymentu marksistowskiego, ponieważ z punktu widzenia Paczoskiego różnicowanie klasowe było nieodłącznym atrybutem społeczności ludzkiej. Jeśli więc można wykazać naukowo, iż nierówność jest czymś naturalnym, to wszelkie próby wprowadzenia powszechnej równości drogą rewolucyjną są z góry skazane na niepowodzenie”.

W latach 1923–1928 Paczoski pełni funkcję pierwszego dyrektora Rezerwatu Puszcza Białowieńska. Prowadzi w tym czasie niesłychanie intensywne badania roślinności Puszczy, przemierzając dziennie 15–20 km pieszo. Efektem tych badań naukowych były m.in. takie rozprawy jak: *Świerk w ostępach Białowieży* (1925), *Dąbrowy Białowieży* (1926) oraz *Lipa w masywie białowiejskim* (1928). Rok 1930 przynosi natomiast wydanie fundamentalnej monografii Paczoskiego pt. *Lasy Białowieży*.

W 1925 roku Paczoski obejmuje stanowisko profesora Katedry Systematyki i Socjologii Roślin na Wydziale Przyrodniczo-Matematycznym Uniwersytetu Poznańskiego, a rok później otrzymuje od Uniwersytetu zaszczytną godność doktora *honoris causa* (Fot. 2). Początkowo Paczoski dojeżdżał z Białowieży na wykłady w semestrze zimowym, by w 1928 r. przenieść się na

³ Słowo *celina* oznacza w języku rosyjskim tereny dziewicze; ziemię nigdy nie uprawianą; caliznę.



Fot. 2. Dyplom doktora *honoris causa* przyznany przez Uniwersytet Poznański (z archiwum S. Balcerkiewicza).

Phot. 2. The diploma of doctor *honoris causa* of the Poznań University (the archives of S. Balcerkiewicz).

stałe do Poznania, godząc wykłady uniwersyteckie z pracą naukową prowadzoną nie tylko na terytorium Polski, ale także na Bałkanach. W 1929 r. odbywa podróż po Jugosławii, poświęcając szczególną uwagę badaniom lasów Bośni. Owocem tych badań staje się rozprawa zatytułowana *Lasy Bośni*, opublikowana w *Sylvanie* w 1929 r.

Na kolejną wyprawę naukową udaje się Paczowski w 1930 r. do Bułgarii. Podczas tej trwającej 70 dni ekspedycji, znajduje nowe gatunki dla flory Bałkanów i przywozi liczący 2800 okazów zielnik, który przekazuje do zbiorów Uniwersytetu Poznańskiego.

W 1931 r. Józef Paczowski zostaje przez rząd sanacyjny zwolniony z Uniwersytetu za podpisanie protestu w sprawie obozu w Brześciu. Katedra, którą kierował, uległa likwidacji, a jej personel został przeniesiony do Katedry Botaniki Ogólnej. W zakupionym przez siebie w 1932 r. majątku Sierosław, w odległości 20 km na zachód od Poznania, sadzi własnoręcznie ponad

1000 drzew owocowych, które stają się dla niego obiektem badań ekologicznych i mrozoodpornościowych. Już po śmierci uczonego, w 1952 r., ukazała się drukiem rozprawa pt. *Dynamika uszkodzeń mrozowych naszych drzew owocowych*, opracowana na podstawie wyników tych badań. W 1938 r. Paczowski wraca na Uniwersytet Poznański i otrzymuje tytuł zasłużonego profesora, kontynuując pracę do 1939 r.

Okres okupacji niemieckiej spędza w Sierosławiu. W lutym 1942 r. gestapowcy bestialsko pobili jego wnuka. Dla Paczowskiego był to ciężki wstrząs, który bezpośrednio przyczynił się do jego zgonu. Umarł na zawał serca 14 lutego 1942 r., w 78 roku życia. Pochowano go 17 lutego 1942 r. na cmentarzu parafialnym w Lusowie, w odległości 4 km od Sierosławia. Z inicjatywy Oddziału Poznańskiego Polskiego Towarzystwa Botanicznego, przeniesiono prochy Profesora na Cmentarz Zasłużonych w Poznaniu. Na pomniku nagrobnym uczonego napisano: „Twórcy fitosocjologii, Doktorowi honoris causa Uniwersytetu Poznańskiego – Józefowi Paczowskiemu, badaczowi rozległych obszarów polskich, ruskich i bałkańskich. Oddział Towarzystwa Botanicznego w Poznaniu”.

OSIĄGNIĘCIA NAUKOWE

Spuścizna naukowa Józefa Paczowskiego obejmuje ponad 300 prac, z takich dziedzin jak botanika, zoologia, geografia, leśnictwo i naukoznawstwo. Pomimo iż Paczowski przez większą część swego życia naukowego pozostawał przede wszystkim zoologiem, to jego wkład w rozwój nauk botanicznych pozostaje niepomierzenie większy.

Talent Paczowskiego jako uczonego-botanika ujawnił się w pełni w znakomitych podręcznikach, m.in. takich jak *Osnovy fitosocjologii*, *Morfologia rastenij*, *Wstęp do filogenji*, *Podstawowe zagadnienia geografii roślin*, czy monografiach: *Życie gromadne roślin*, *Szkice fitosocjologiczne*, *Lasy Białowieży*, *Biologiczna struktura lasu*, *Bioindukcja w państwie roślinnym*, *Piętrowość lasu* i wielu innych. Zakres działalności Paczowskiego w dziedzinie botaniki był niezwykle szeroki – od systematyki po fizjo-

logię roślin, a niewątpliwie największy wkład wniósł on w rozwój fitogeografii, systematyki i fytosocjologii. Bez wątpienia był jednym z najwybitniejszych znawców szaty roślinnej wschodniej Europy na obszarze od Litwy po wybrzeża Morza Czarnego, i od lasów bałkańskich po stepy kałmuckie.

W swych pierwszych pracach botanicznych Józef Paczoski opisywał roślinność miast – Humania, Włodzimierz Wołyńskiego i Nikołajewa oraz wyodrębnionych regionów Polesia, Wołynia, Podola, Naddnieprza i północnych pobrzeży Morza Czarnego. Znaczenie tych wczesnych publikacji wzrasta z roku na rok. Bardzo dokładne, niemal topograficzne opisy flory i roślinności wymienionych miejsc stanowią dzisiaj znakomitą podstawę dla badań porównawczych flory pod wpływem zmian antropogenicznych.

Niezmiernie doniosłym wkładem w rozwój florystyki regionalnej była rozprawa pt. *Flora Poles'ja i prilezhashhikh mestnostejj*, opublikowana w czasopiśmie *Trudy Sankt-Peterburgskogo obshhestva estestvoispytatelej* (1887–1900). Dzieło to pozostaje do dzisiaj jedynym opracowaniem flory całego regionu poleskiego. Natomiast wydana w 1900 r. rozprawa Paczoskiego *O formacjach roślinnych i o pochodzeniu flory Polesia* to z kolei pierwszy opis zbiorowisk roślinnych Polesia i pierwsza praca na temat genezy flory tego obszaru. Dzięki rozległej działalności naukowej Paczoskiego w Chersoniu stepy czarnomorskie należą dzisiaj do najlepiej poznanych regionów Ukrainy pod względem botaniczno-geograficznym. W swej pracy pt. *Materiały dla flory stepów jugo-wostochnojj chasti Khergonskoj gubernii* (1890), Paczoski dokonuje wyczerpującego historycznego przeglądu badań nad florą północnych wybrzeży Morza Czarnego. Należy przy tym nadmienić, iż do czasu badań Paczoskiego istniały tylko rozproszone i fragmentaryczne informacje na temat flory tego rejonu. W wymienionej wyżej rozprawie Paczoski podaje pierwsze opisy nowych dla nauki gatunków roślin: *Carex dubia*, *Centaurea hypanica*, *Cerastium schmalhauseni*, *Genista scythica* i *Nonea pulchella*.

W 1914 r. uczony publikuje dzieło pt. *Khergonskaja flora*, które dedykuje swoim nauczy-

cielom – W. J. Skrobiszewskiemu i I. F. Schmalhausenowi. W obszernym tomie, na 548 stronach autor opisuje paprotniki, nagonasienne i jednoliścienne badanej krainy. Podstawą opracowania tego dzieła były materiały zielnikowe, zebrane przez uczonego i przechowywane w Muzeum Chersońskiego Ziemstwa Gubernialnego. Spośród 1500 gatunków flory guberni chersońskiej Paczoski opisał 335, przytaczając dla każdego gatunku dokładne dane o jego zasięgu geograficznym i warunkach siedliskowych. Niestety, ukazał się tylko jeden tom tego tak ważnego dzieła z dziedziny florystyki opisowej.

W okresie od 1915 do 1927 r. opublikowane zostało trzytomowe dzieło Paczoskiego pt. *Opisanie rastitel'nosti Khergonskoj gubernii* – tom 1 *Lesa* (1915), tom 2 *Stepi* (1917) i tom 3 *Plavni, peski, solonchaki, sornye rastenija* (1927). Szczególnie interesujący jest rozdział wstępny książki, w którym autor opisuje ogólne prawidłowości formowania się zbiorowisk roślinnych. Ponadto właśnie w tej pracy Paczoski po raz pierwszy wprowadził pojęcia roślinności zonalnej, ekstrazonalnej i azonalnej, które obecnie są szeroko stosowane w nauce.

Wyjątkową wagę naukową posiada syntetyczna rozprawa teoretyczna Paczoskiego zatytułowana *Osnovnye cherty razvitiia flory jugo-zapadnoj Rossii* (1910). To tutaj po raz pierwszy pojawił się pogląd o reliktowym charakterze flory Wołynia i Podola, z której wywodzi się szata roślinna Polesia i stepów czarnomorskich. Ukazanie się tej pracy oznaczało więc zapoczątkowanie zupełnie nowego etapu w badaniach florystycznych.

Poza Ukrainą i Mołdawią, wyraźny wkład Paczoskiego w badania szaty roślinnej zaznaczył się także na stepach Kałmucji. W swej pracy zatytułowanej *Floristicheskie i fitogeograficheskie issledovaniia kalmytskich stepiej* (1892), po raz pierwszy scharakteryzował on od strony botaniczno-geograficznej ten unikatowy obszar, rozciągający się na pograniczu Europy i Azji.

Józef Paczoski był także znakomitym systematykiem roślin. Opisał on i nazwał nieznane dotąd nauce nowe gatunki roślin: *Asperula taurica*, *Cerastium schmalhauseni*, *Cytisus skrobi-*

szewskii, *Euphorbia tanaitica*, *Genista scythica*, *Juncus tyraicus*, *Nonea pulchella*, *Papaver albi-florum* i *Ranunculus zapalowiczii*. Typy nomenklatoryczne tych gatunków są do dzisiaj przechowywane w zielniku Chersońskiego Muzeum Krajoznawczego. Zainteresowania i wiedza Paczoskiego w zakresie systematyki roślin znalazły również swój wyraz w jego udziale w opracowaniu *Flory Polski* (tom III), wydanej w 1927, do której przygotował opis rodziny *Ranunculaceae*.

TWÓRCA FITOSOCJOLOGII

Poza swymi licznymi zasługami, Józef Paczoski znany jest przede wszystkim jako twórca nowej gałęzi nauki, opisującej zbiorowiska roślinne, czyli fitosocjologii. Pierwsze swoje przemyślenia na temat fitosocjologii zawarł w rozprawie pt. *Stadii razvitija flory*, opublikowanej w 1891 r. Uzasadnia on wyodrębnienie nowej nauki o pochodzeniu, życiu i rozwoju zespołów roślinnych, nadając jej jednocześnie nazwę florologii i ukazując jej bliskie powiązania z socjologią. Paczoski wykazuje, iż zbiorowiska roślinne mają swoją strukturę i stanowią stadia sukcesji szaty roślinnej, a ich rozwój przebiega od form bardziej prostych do bardziej złożonych pod względem struktury i biologii. Niezbyt fortunny termin „florologia” zastąpił wkrótce Paczoski pojęciem „fitosocjologia”, użytym w artykule pt. *Życie gromadne roślin*, opublikowanym w 1896 r. W ten sposób Paczoski wprowadził do języka naukowego w Rosji i Polsce nowe pojęcie, które pojawiło się we Francji dopiero w 1910 r., w Stanach Zjednoczonych w 1917 r., a w krajach skandynawskich w 1919 r.

W geobotanice rosyjskiej termin ten utrwalił się w 1910 r. Gorącym jego zwolennikiem był V. N. Sukaczew, który udzielił mu swego poparcia na XII Wszechzwiązkowym Zjeździe Przyrodników i Lekarzy. Na III Wszechzwiązkowym Zjeździe Botaników w 1928 r. pojęcie fitosocjologii poddano jednak ostrej krytyce. „Jednostki zbiorowiska roślinnego powiązane są ze sobą wyłącznie ekologicznie, tak więc tylko ekologia pozostaje jedynym środkiem do badań prawideł kształtowania szaty roślinnej; nie ist-

nieją jakieś rzekomo specyficzne metody fitosocjologiczne i nie ma potrzeby używania terminu fitosocjologia” – głosiły materiały Zjazdu (Trass 1976). W przyjętej uchwale zamieniono pojęcie „fitosocjologia” na termin „fitocenologia”, który na długo zadomowił się w geobotanice sowieckiej.

Podsumowaniem 30-letnich badań fitosocjologicznych Paczoskiego stała się monografia pt. *Szkice fitosocjologiczne*, wydana w 1925 r. Rozpatruje on w niej historyczny rozwój nauki o zbiorowiskach roślinnych od czasów Aleksandra Humboldta, który pierwszy wprowadził do botaniki pojęcie „asocjacja”. Kierując się wieloletnim doświadczeniem w badaniach szaty roślinnej, Paczoski wydziela różne typy zbiorowisk: agregacje, czyli zgrupowania jednogatunkowe, w których rośliny oddziałują wzajemnie na siebie w niewielkim tylko stopniu, oraz asocjacje, czyli zbiorowiska heterogenne, składające się z elementów niejednorodnych pod względem genezy, oraz pod względem biologicznym i ekologicznym. Spośród roślin wchodzących w skład zbiorowiska, wydziela Paczoski tzw. komponenty, które tworzą jego strukturę, oraz ingredyenty, czyli rośliny rozmieszczone pośród komponentów. Komponenty tworzą środowisko zbiorowisk roślinnych i kształtują ich fitoklimat. Wskazując na specyfikę warunków klimatycznych w różnych zbiorowiskach roślinnych, Paczoski po raz pierwszy definiuje pojęcie fitoklimatu.

BADACZ LASÓW NATURALNYCH

Swoje idee fitosocjologiczne rozwijał Paczoski także w badaniach leśnych. Najbardziej znaną wśród botaników i leśników Europy jego pracą w tym zakresie pozostaje znakomita monografia *Lasy Białowieży*, wydana w Poznaniu w 1930 r. Autor opisuje w niej bardzo dokładnie typy lasu, i jako jeden z pierwszych używa metody biometrycznej w analizie struktury drzewostanów. Całe zróżnicowanie lasów Puszczy Białowiejskiej ujmuje Paczoski w sześciu podstawowych typach: 1. grudy – lasy liściaste z przewagą grabu, udziałem lipy, jesionu, wiązu, dębu oraz trawiastym podszytem, dostosowane do najżyźniejszych gleb; 2. olesogrudy i olesy – la-



Fot. 3. Pamiątkowy głaz w Ogrodzie Botanicznym Uniwersytetu Adama Mickiewicza w Poznaniu (z archiwum S. Balcerkiewicza).

Phot. 3. The monumental stone in the Botanical Garden of the Adam Mickiewicz University in Poznań (the archives of S. Balcerkiewicz).

sy zalewowe z olszą czarną jako gatunkiem podstawowym, z udziałem jesionu, grabu i dębu w części przyterasowej; 3. olszyny – typ antropogeny; pod wpływem wypasu była zanikają leśne składniki piętra drzew, pozostaje tylko olsza; 4. świerczyny – typ lasu szeroko rozprzestrzeniony w Puszczy, gdzie ponadto wprowadzano podrost świerkowy do innych typów lasu; 5. bory sosnowe – także szeroko rozprzestrzenione w Puszczy; 6. dąbrowy – zajmujące najmniejszą powierzchnię wśród innych formacji Puszczy Białowieskiej, przy czym wyróżnia się dąbrowy, które tworzy *Quercus robur* i *Q. petraea*.

Szczególną uwagę poświęca Paczoski właśnie dąbrowom Puszczy Białowieskiej. W tej sprawie wdał się w dyskusję z niemieckim leśnikiem Lautenschlagerem, który uważał, że dąbrowy białowieskie pochodzą z odnowień sztucznych, ponieważ występują na mało urodzajnych glebach i charakteryzują się słabym wzrostem. Odpowiadając niemieckiemu leśnikowi

Paczoski pisze, iż rośliny rzadko kiedy wzrastają w warunkach optymalnych dla swego rozwoju. Warunkiem ich występowania nie są jednak fizyczne warunki siedliska, a ważniejsze od nich środowisko fitosocjalne. Za naturalnym występowaniem dąbrów w Puszczy Białowieskiej przemawia, zdaniem Paczoskiego, szereg gatunków roślin, które związane są w Puszczy tylko z dąbrowami: *Adenophora liliifolia*, *Astrantia major*, *Centaurea phrygia*, *Cimicifuga foetida*, *Inula hirta*, *Laserpitium latifolium*, *Peucedanum cervaria*, *Pimpinella magna*, *Thalictrum simplex* i *Trifolium rubens*. Gatunki te, podobnie jak *Abies alba*, *Hedera helix*, *Quercus petraea* i *Taxus baccata* mają w Puszczy charakter reliktów holocenijskich.

W przekonujący sposób Paczoski wykazał, iż Puszcza Białowieska jest najmniej zmienionym antropogenicznie masywem leśnym w Europie. Do czasu opublikowania wyników tych badań, wśród leśników europejskich uważano

za Rubnerem, iż takim niezmiennym przez człowieka kompleksem leśnym pozostają lasy Bośni. W 1928 r. Paczoski bardzo dokładnie zlustrował ten rejon, a wyniki swych badań ogłosił w rozprawie *Lasy Bośni*. Zdaniem Paczowskiego, tylko niektóre fragmenty bośniackich lasów jodłowo-świerkowych przewyższają lasy białowieskie, jednak w całości lasy Bośni uległy daleko posuniętym zmianom na skutek wypasu bydła. Opierając się na wynikach swych rozległych studiów lasów pierwotnych, Paczoski w rozprawie pt. *Biologiczna struktura lasu*, opublikowanej w *Sylwan* w 1928 r., analizuje las jako złożony kompleks świata roślinnego, gleby, klimatu i świata zwierząt oraz zaleca prowadzenie gospodarstwa leśnego na podstawach ekologicznych.

PODSUMOWANIE

Zasługi naukowe Józefa Paczowskiego zostały docenione jeszcze za jego życia, czego świadectwem są nazwane na jego cześć gatunki roślin: *Allium paczowskianum* Tuzs., *Centaurea paczowskii* Kotov et Klok., *Corydalis paczowskii* N. Busch., *Cytisus paczowskii* V. Krecz., *Gagea paczowskii* (Zapał.) Gross., *Jurinea paczowskiana* Il-jin, *Lamium paczowskianum* Worosch. i *Pyrethrum paczowskii* Zefir.

W 1932 r., z okazji 45-lecia pracy naukowej, poświęcono Paczowskiemu specjalny tom czasopisma *Acta Societatis Botanicorum Poloniae*. W 1951 r., już po jego śmierci, wydano w Polsce książkę *Dzieła wybrane*, w której znalazły się *Szkice fitosocjologiczne*, *Podstawowe zagadnienia geografii roślin* i wstęp do monografii *Lasy Białowieży*. W 1967 r. Uniwersytet Poznański opublikował materiały sesji naukowej pt. *Józef Paczoski – w setną rocznicę urodzin*, która odbyła się 12 grudnia 1964 r.

Na Uniwersytecie Poznańskim znajduje się także specjalne archiwum Józefa Paczowskiego, w którym przechowuje się jego dzieła, rękopisy i fotografie. W Ogrodzie Botanicznym Uniwersytetu Poznańskiego (Fot. 3) oraz w Puszczy Białowieskiej postawiono pamiątkowe obeliski ku jego czci. W Muzeum Krajoznawczym w Chersoniu otwarto Izbę Pamięci Józefa Paczo-

skiego. Z inicjatywy tegoż Muzeum oraz Chersońskiego Oddziału Ukraińskiego Towarzystwa Botanicznego, odbywają się w Chersoniu od 1989 r. sesje naukowe, poświęcone pamięci Józefa Paczowskiego.

Thumaczył: Władysław CHAŁUPKA

SPIS PUBLIKACJI O ŻYCIU I PRACY NAUKOWEJ JÓZEFA PACZOWSKIEGO

- [1] ANONYMUS 1917. *Curriculum vitae* i spiski rabot pochetykh chlenov Obshhestva cel'skogo khozajajstva juzhnoj Rossii. A. Braunera, G. Vysockogo i J. Pachoskogo. *Zapiski Obshhestva cel'skogo khozajajstva Juzhnoj Rossii*, Kn. 2: 84–93.
- [2] BOJKO M. F. 1986. Gerbarij Jj.K. Pachoskogo v Khersonskom kraevedcheskom muzee. *Bot. Zhurn.* 51(1): 85–86.
- [3] BOJKO M. F. 1995. Drugi naukovih chitannja pam'jatih Jj. K. Pachoskogo. *Ukr. Bot. Zhurn.* 52(5): 748–751.
- [4] BOREJKO V. 1986. Josip Konradovich Pachoskijj. *Ridna Priroda* 4: 61–62.
- [5] BOREJKO V. E. 2001. Slovar' dejatelej okhrany prirody. Izd. Btoroe, Kiev.
- [6] CZUBIŃSKI Z. (red.) 1967. Józef Paczoski – w setną rocznicę urodzin. Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, *Prace Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi, Seria Biologia* 3.
- [7] DROGOBICH N. Ju. 1998. *Pachoskij Josip Konradovich*. Askania-Nova.
- [8] DZIECZKOWSKI S. 1979. Paczoski Józef. W: *Polski Słownik Biograficzny*, t. 24: 786–789.
- [9] FELIKSIĄK S. (red.) 1987. Słownik biologów polskich. PWN, Warszawa.
- [10] HRYNIEWIECKI B. 1946. Józef Paczoski – wspomnienie. *Las Polski* 6: 9–10.
- [11] MEL'NIK V. I. 2002. Jj. K. Pachoskijj kak botanik i lesoved. Lesa Evrazii v XXI veke: vostok – zapad. *Materialy II Mezhdunarodnoj konferencii molodykh uchjonykh, posvjashhennoj Jj. K. Pachoskomu*. Moskva: 8–9.
- [12] PUZANOV I. I., Gol'd T. M. 1965. Vydajushijj naturalist Jj. K. Pachoskijj. Moskva, Nauka.
- [13] RABOTNOV I. I. 1995. Istoriya fitocenologii. Moskva, Agrus.
- [14] SZAFER W. 1945. Dr. Józef Paczoski. *Chrońmy Przyrodę Ojczystą* 1: 38.
- [15] TRASS Kh.Kh. 1976. Geobotanika. Istoriya i sovremennye tendencii razvitiya. Leningrad, Nauka.
- [16] VAJNER D. 1991. Ekologija v Sovetskijj Rossii. Arkhipelag svobody: Zapovedniki i okhrana prirody. Moskva, Progress.
- [17] WODZICZKO A. 1931. Zasługi naukowe Profesora Józefa Paczowskiego. *Sylwan* 49(3): 1–21.
- [18] WODZICZKO A. 1932. Józef Paczoski. Spis ważniejszych prac naukowych prof. Paczowskiego. *Acta Soc. Bot. Polon.* 9 (Supl.) 1–15.