

Jak powstała mapa roślinności Ojcowskiego Parku Narodowego i co z niej można odczytać

Parki narodowe i rezerваты mają służyć przede wszystkim ochronie przyrody, a zatem gospodarka w ich obrębie musi różnić się od gospodarki na innych terenach. Powinna zachowywać naturalne zbiorowiska roślinne (w rezerwach ścisłych) i dążyć do możliwie szybkiej ich restytucji w miejscach zniszczonych i przekształconych przez człowieka (w rezerwach częściowych), dbać o zachowanie stanowisk rzadkich gatunków, wreszcie udostępniać park turystom tak, by nie ucierpiała na tym jego przyroda.

Aby zadania te mogły być spełnione, konieczna jest między innymi dokładna znajomość siedlisk, szaty roślinnej i tendencji sukcesyjnych tworzących ją zbiorowisk. Dlatego Zarząd Ochrony Przyrody przy Ministerstwie Leśnictwa i P. D. zainicjował przeprowadzenie na terenach naszych parków narodowych inwentaryzacji przyrodniczej, obejmującej badania gleboznawcze wraz z opracowaniem mapy typów gleb, badania fitosocjologiczne z mapą zespołów roślinnych oraz prace inwentaryzacyjno-leśne z opisami drzewostanów i mapą urzędzeniową. Całość tych prac uznano za podstawę konieczną do przygotowania planów gospodarczych dla każdego z parków.

Jednym z pierwszych parków narodowych, gdzie przystąpiono do tak szeroko zakrojonych badań, był Ojcowski Park Narodowy (OPN). Pracę nad jego mapą fitosocjologiczną rozpoczęliśmy wraz z doc. drem Janem Kornasiem w 1959 r. W badaniach uczestniczyli także mgr W. Wojewoda, mgr H. Trzcńska, mgr B. Brzyski i mgr S. Michalik, którzy pomagali zarówno w terenie, jak i w zestawianiu zebranych materiałów.

Pierwszy etap prac polegał na gromadzeniu zdjęć fitosocjologicznych, w oparciu o które wyróżniono i scharakteryzowano zespoły roślinne¹. Wzięto przy tym pod uwagę także

¹ Bliższe dane o metodyce badań fitosocjologicznych znaleźć można w podręczniku „Szata roślinna Polski” T. 1. PWN 1959.

i wyniki dawniejszych prac z Jury Krakowskiej (Kozłowska 1928, Kornas 1950a, 1950b, Medwecka-Kornas 1952). Następnie ustalono schemat kartowania, który zawierał dane, pozwalające rozpoznać w terenie przynależność napotykaných płatów do poszczególnych zespołów oraz barwną sygnaturę dla zespołów, ich fragmentów i płatów o charakterze pośrednim. Samo kartowanie na podkładzie w skali 1:10 000 było zadaniem nietatwym. Zróznicowany i nieprzejrzyisty teren wymagał przechodzenia po liniach (transektach), wytyczonych bardzo blisko siebie i to z reguły prostopadle do zboczy. Skartowanie 1 ha terenu wymagało przejścia około 500 m, a skartowano ponad 1000 ha. Przewędrowaliśmy więc po ścieżkach i bezdrożach Ojcowa kilkaset kilometrów i pokonali różnice wzniesień równające się w sumie wysokości najwyższych gór świata.

Ojcowski Park Narodowy jest jednym z najpiękniejszych miejsc w Polsce (Gotkiewicz, Szafer i współpracownicy 1956). Leży w południowej części Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej, około 22 km od Krakowa i obejmuje malowniczą dolinę potoku Prądnika wraz z Ojcowem, Grodziskiem i Pieskową Skalą, kilka bocznych wąwozów i dolin, m. i. Dolinę Sąspowską, a także przyległe partie wierzchowy (łącznie 1400 ha). Teren ten odznacza się ogromnie urozmaiconą rzeźbą. Głęboko wcięte doliny schodzą do 330 m n.p.m., podczas gdy wzniesienia wierzchowy osiągnęły 450 (479) m n.p.m. Zbocza w wielu miejscach są strome; sterczą z nich nagie, urwiste skały wapienia jurajskiego. Gleby mają różnorodną miąższość i wilgotność i wykształcają się jako rędziny, gleby brunatne, bielcowe (wytworzone z głębokich lessów, przykrywających wierzchowy) i mady (powstające z utworów aluwialnych na dnach dolin). Klimat lokalny jest silnie zróżnicowany. Przedstawia odmienne warunki na południowych, silnie nasłonecznionych zboczach, odmienne w miejscach zacienionych przy wystawie północnej, inne na dnach dolin, inne na wierzchowie (Szymkiewicz 1925). Różnice w warunkach siedliskowych są przyczyną znanego już od dawna bogactwa flory Ojcowa, a także znacznej różnorodności jego zbiorowisk roślinnych. Stosunki fitosocjologiczne skomplikowała jeszcze w znacznym stopniu działalność człowieka, trwająca na tym terenie od czasów prehistorycznych. Człowiek usuwał lasy w miejscach nadających się pod wypas lub uprawę roli, a więc głównie na dnach dolin i na wierzchowie, a zbiorowiska leśne eksploatował celem uzyskania drewna. Pod koniec ubiegłego wieku eksploatacja ta przybrała wręcz katastrofalne rozmiary. Wtedy to lasy Ojcowa prze-

szyły w ręce kupców handlujących drewnem, którzy pozostawili ogromne przestrzenie pustych zrębów, schodzących miejscami i na zbocza. Późniejsi właściciele zalesiali te miejsca ogromnym nakładem trudu, lecz nie zawsze przy użyciu gatunków drzew, odpowiadających danemu siedlisku. W okresie międzywojennym lasy Ojcowa doczekały się już pewnej ochrony, jako lasy otaczające uzdrowisko, a w roku 1956 powstał Ojcowski Park Narodowy; dzięki temu możliwa była naturalna regeneracja roślinności, zaznaczająca się obecnie w wielu przekształconych dawniej zbiorowiskach.

Najważniejszymi zbiorowiskami OPN są do dziś lasy i łąki. Na żyznych glebach o charakterze małym spotykamy resztki lasów łęgowych (należących do związku *Alno-Padion*, ryc. 1). Tworzą je głównie olsza czarna, jesion, wierzby, klon i jawor, a w runie rośnie szereg wysokich bylin, jak świerżbek orzęsiony *Chaerophyllum hirsutum*, pokrzywa *Urtica dioica* i i.; pod nimi układają się niższe warstwy roślinności.

Gleby brunatne i rędziny zajęte są w większości przez grąd *Querceto-Carpinetum* (ryc. 2). Wśród drzew panuje tu z reguły grab; w niektórych płatach towarzyszą mu klon, jawor, jesion, lipa drobnolistna, czeremcha, jodła i i.; dęby są w grądach ojcowskich bardzo rzadkie. W płatach zniszczonych występuje zazwyczaj posadzona przez człowieka sosna. Rośliny runa tworzą urozmaiconą mozaikę. Do gatunków charakterystycznych dla zespołu należą: gwiazdnica wielkokwiatowa *Stellaria holostea*, jaskier kaszubski *Ranunculus cassubicus* s. l., turzyca orzęsiona *Carex pilosa*, tojad mołdawski *Aconitum moldavicum* oraz osobliwe obrazki plamiste *Arum maculatum*.

Grądy mają na terenie OPN kilka postaci, zależnie od wilgotności, żyzności czy stosunków cieplnych zajmowanych przez nie siedlisk. Sąsiadują często z buczyną karpacką *Fagetum carpaticum*, zajmującą z reguły płytsze rędziny, przy wystawie północnej. W zespole tym panuje buk ocieniający w lecie silnie wnętrze lasu; towarzyszy mu jodła i — mniej często — inne gatunki drzew. Buczyny Ojcowa przypominają żywo lasy regla dolnego w Karpatach, z którymi mają wiele wspólnych górskich gatunków, jak m. i. żywiec gruczołowaty *Dentaria glandulosa* lub paprotnik kolczysty *Polystichum lobatum*. Tam, gdzie runo jest nieco uboższe, wyróżnić można odmianę zespołu z panującą marzanką wonną *Asperula odorata*. Dużą osobliwość Ojcowa tworzą trzy skrawki lasu jaworowego *Phyllitido-Aceretum* z miesięcznikiem trwałym *Lunaria rediviva* i paprocią jęczynikiem *Phyllitis scolopendrium*,

pokrywające cieniste, omszone złomy skalne na północnych zboczach Chełmowej Góry.

Jak gdyby przeciwieństwem tego zespołu są ciepłe zarośla *Corylo-Peucedanetum cervariae*, rozwijające się na płytkich glebach w miejscach suchych i silnie nasłonecznionych. Są one utworzone przez niskie, krępe drzewa, głównie dęby i sosnę, nie tworzące nigdy pełnego zwarcia; toteż rośnie tu wiele pięknie kwitnących bylin, jak bodziszek czerwony *Geranium sanguineum*, oman szorstki *Inula hirta*, złocien baldachogroniasty *Tanacetum corymbosum* — niektóre z tych roślin wspólne są z ciepłymi murawami.

Odrębną grupę zbiorowisk leśnych tworzą bory mieszane *Pineto-Quercetum*, zajmujące gleby bielcowe na lessach. W przeciwieństwie do poprzednich zespołów znajdujemy tutaj runo acidofilne, typowe dla gleb kwaśnych. Panuje zwykle borówka czarna *Vaccinium myrtillus*, obok niej rosną: konwalijka dwulistna *Majanthemum bifolium*, jastrzębce *Hieracium sabaudum* i *H. laevigatum*, przetacznik pospolity *Veronica officinalis*, siódmaczek leśny *Trientalis europaea*; kobierzec mchów jest dobrze rozwinięty. Wśród krzewów do najczęstszych należą jarzębina i jałowiec. Warstwę drzew może tworzyć kilka gatunków.

W bardzo interesującym podzespole „buczyny kwaśnej” *Pineto-Quercetum fagetosum* panuje buk. W podzespole *Pineto-Quercetum abietetosum* główną rolę odgrywa jodła. W niektórych płatach jest ona sadzona, lecz odnawia się doskonale tworząc bujne podrosty, co świadczy, iż ma tu pełne prawo obywatelstwa.

Odmiana *Pineto-Quercetum* z panującą sosną jest najuboższą postacią opisywanego zespołu i odbiega najbardziej od stanu naturalnego; obok niewielkich płatów naturalnych sośnin ponad czubami skalnymi występują tu rozległe monokultury sosny, a miejscami świerka, wprowadzone sztucznie. W wielu miejscach obserwować w nich można naturalną regenerację lasu; w podroście pojawiają się obok sosny także jodła, buk, dęby (ostatnie głównie w Pieskowej Skale), osika i inne gatunki.

W Ojcowskim Parku Narodowym liczne są także zespoły nieleśne. Rolę pionierską przy zasiedlaniu nagich, nie ocienionych skał odgrywa murawa z panującą kostrzewą bładą *Festucetum pallentis* (ryc. 3). Trawa ta łatwa jest do rozpoznania dzięki wąskim, sinym liściom. Towarzystwem jej inne byliny, jak rojnik pospolity *Sempervivum soboliferum*, czosnek górski *Allium montanum*, oleśnik górski *Libanotis montana*, korzeniące się w szczelinach i na półkach skalnych, gdzie

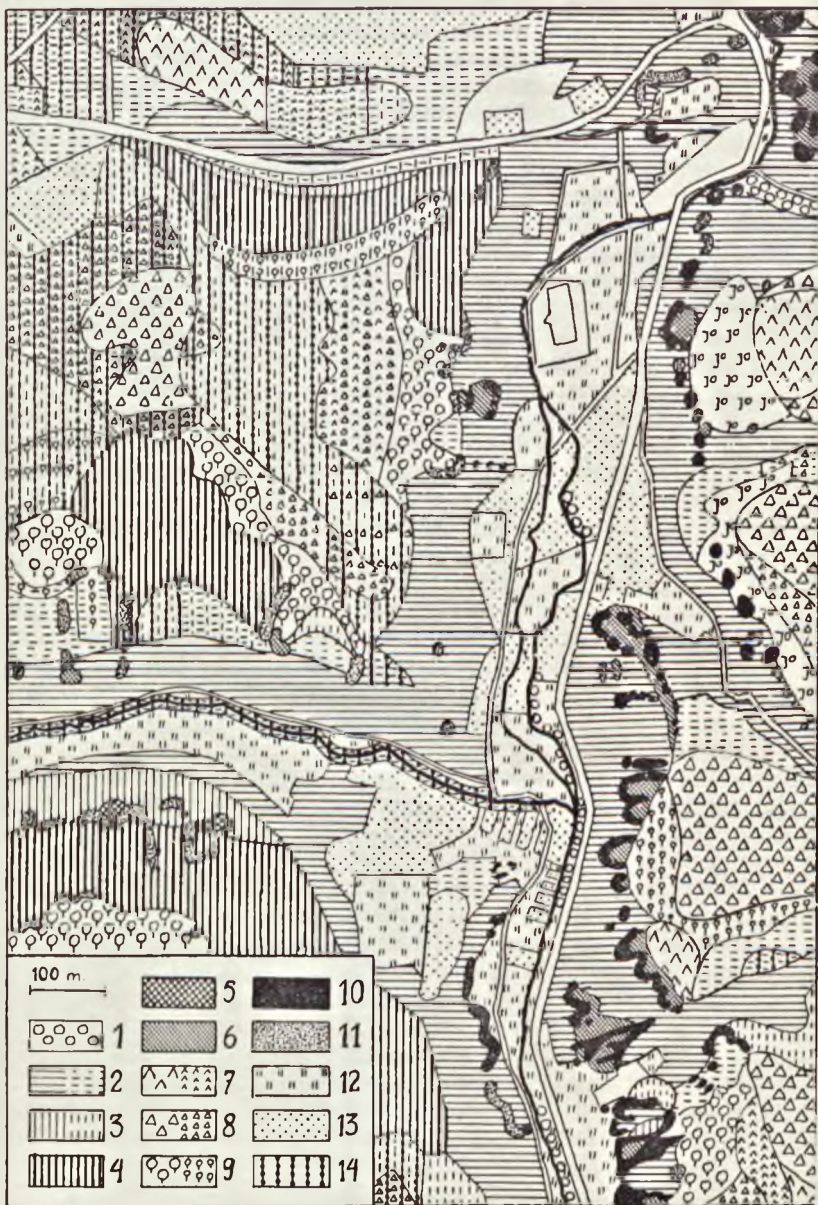
tylko nagromadziło się nieco próchnicy. W lukach między bylinami zakwitają z wiosną delikatne roślinki jednoroczne. Skały cieniste pokrywają zbiorowiska mchów, zwłaszcza zespół z *Neckera complanata* — *Anomodon viticulosus* (ze związku *Ctenidion*). Na glebach głębszych i w miejscach słonecznych rozwijają się bujne murawy kserotermiczne (zbiorowisko z *Geranium sanguineum* i *Brachypodium pinnatum*), zajmujące stosunkowo największe przestrzenie pomiędzy Ojcowem a Pieskową Skałą (ryc. 4).

Wśród zbiorowisk łąkowych na pierwsze miejsce wysuwa się kwiecisty zespół rajgrasu wyniosłego *Arrhenatheretum elatioris*, zajmujący gleby żyzne i świeże. Interesujące jest podobieństwo *Arrhenatheretum* Ojcowca do kośnych łąk w Karpatach, wyrażające się m. i. obecnością kilku gatunków górskich, np. przywrotników *Alchemilla crinita* i i. Miejscami łąka świeża przechodzi w bardziej wilgotne zbiorowisko z panującym ostrożeniem łąkowym (zespół *Cirsietum rivularis*), a niektóre enklawy prywatne pokrywają zbiorowiska pastwiskowe (*Lolieto-Cynosuretum*).

Roślinność pól uprawnych, położonych na terenie OPN, wykształcona jest podobnie jak w innych częściach Jury Krakowskiej (K o r n a ś 1950 b). Na bliższą uwagę zasługują natomiast zbiorowiska zrębowe ze związku *Atropion*. Nie tworzą one wprawdzie jednolitych płatów na dużych przestrzeniach, lecz ich gatunki charakterystyczne, takie jak: trzcinnik piaskowy *Calamagrostis epigeios*, wierzbowka kipyrcza *Chamaenerion angustifolium*, jeżyny (różne gatunki rodzaju *Rubus*), starzec gajowy *Senecio nemorensis* i i., rosną w wielu miejscach w zbiorowiskach leśnych. Ponieważ są to gatunki światłoządne i nitrofilne, ich obecność jest pozostałością dawnych zrębów, względnie świadczy o prześwietleniu lasu lub o jego zanieczyszczeniu.

Kilka dalszych zbiorowisk roślinnych zajmuje w Ojcowskim Parku Narodowym zbyt małe powierzchnie, by mogły być zaznaczone na mapie. Są to na przykład zespoły szczelin skalnych, piargów, obrzeży potoków, źródeł itd.

Opracowana przez nas mapa fitosocjologiczna odzwierciedla aktualny stan roślinności OPN. Rycina 5 przedstawia wycinek tej mapy, nieco uproszczony w stosunku do barwnego oryginału. Jak widać płyty omówionych zbiorowisk, tworząc ogromnie urozmaiconą mozaikę, wykazują jednak bardzo logiczny układ w terenie. Dna dolin zajmują łąki i pola uprawne. Tylko gdzieniegdzie zachowały się resztki wilgotnych grądów, a nad samymi potokami resztki lasów łągowych (por. ryc. 1 i 2). Na zboczach najbardziej rozpo-





Ryc. 1. Ojcowski Park Narodowy, widok spod Bramy Krakowskiej ku północy. Na pierwszym planie resztki lasów łęgowych, w głębi na wierzcholinie bory mieszane

Fot. A. Medwecka-Kornaś

Ryc. 2. Dolina Prądnika poniżej szosy do Krakowa. Wśród łąk i pól uprawnych resztki lasów łęgowych, na zboczach przeważnie grądy (miejscami z wtórną domieszką drzew szpilkowych), na wierzcholinie bory mieszane

Fot. A. Medwecka-Kornaś





Ryc. 3. Zbocza naprzeciw serpentyn szosy do Krakowa: na skałach murawy z kostrzewą bladą i ciepłe zarośla, obok nich grąd, na wierzchowinie bór mieszany. Pierwszy plan zajmują łąki i pola uprawne

Fot. A. Medwecka-Kornaś

Ryc. 4. Silnie zniszczona środkowa część Ojcowskiego Parku Narodowego (przy drodze z Ojcowa do Pieskowej Skały). W krajobrazie przeważają łąki i pola uprawne, zbocza zajmują pastwiska, a przy wystawie południowej ciepłe murawy. Miejscami sztuczne laski sosnowe, nad Prądnikiem resztki naturalnych łęgów

Fot. A. Medwecka-Kornaś



wszechnionym zespołem jest grąd (por. ryc. 3). Możemy go obserwować w wielu miejscach, na przykład przy szosie biegnącej wzdłuż doliny Prądnika lub w otoczeniu zamku w Ojcowie. Zbocza północne zajmują buczyny, występujące na największych przestrzeniach w Dolinie Sąspowskiej i w wąwozie „Jamki”. Na glebach płytkich, przy wystawie południowej lub południowo-zachodniej rozwijają się ciepłe zarośla. Otaczają one często szczyty skalne (na przykład w sąsiedztwie Groty Ciemnej), tworząc mozaikę z murawami. Murawy naskalne z kostrzewą bladą są w Ojcowskim Parku bardzo rozpowszechnione, można je znaleźć na każdej skale, znajdującej się w miejscu otwartym. Niemniej częste są skały ocienione, śródleśne, położone na przykład w obrębie buczyn i porośnięte naskalnymi zbiorowiskami mchów. Niektóre partie zboczy, zwłaszcza pomiędzy Ojcowem i Pieskową Skałą, pozbawione są lasów i pokryte przez murawy kserotermiczne, fragmenty łąk, pastwisk, lub nawet w miejscach mniej nachylonych przez pola uprawne (por. ryc. 4). Na przejściu od zboczy do wierzchowiny natrafia się często na bory mieszane z bukiem. Wierzchowinę pokrywają bory mieszane z panującą jodłą, bory mieszane z sosną, a niekiedy i świerkiem, o monotonnych drzewostanach, wprowadzonych przez człowieka, oraz pola uprawne, zajmujące w obrębie Parku niewielkie przestrzenie, lecz dominujące w krajobrazie poza jego granicami. Wśród lasów wierzchowiny, tak jak nigdzie, rozpowszechnione są gatunki zrębowe; miejscami jeżyny tworzą gęstą plataninę, przez którą trudno się przedostać. Płatów z roślinnością zrębową jest niestety na terenie Parku dużo. Występują one zwłaszcza w sąsiedztwie zabudowań, dróg i w miejscach silnie uczęszczanych przez turystów.

Ryc. 5. Mapa zespołów roślinnych OPN, wycinek obejmujący dolinę Prądnika do Zamku Ojcowskiego i drogi na Złotą Górę (w górnej części ryciny), po Dolinę Sąspowską (na dole, po lewej stronie ryciny): 1 — las łęgowy ze związku *Alno-Padion*; 2 — grąd *Querceto-Carpinetum* i jego fragmenty; 3 — buczyna karpacka *Fagetum carpaticum* i jej fragmenty; 4 — buczyna karpacka w odmianie z panującą marzanką wonną *Asperula odorata*; 5 — las jaworowy na złomach skalnych *Phyllitido-Aceretum*; 6 — ciepłe zarośla *Corylo-Peucedanetum cervariae*; 7 — bór mieszany *Pineto-Quercetum*, facja sosnowa i jej fragmenty; 8 bór mieszany w podzespole z jodłą i jego fragmenty; 9 — bór mieszany w podzespole z bukiem i jego fragmenty; 10 — murawa naskalna *Festucetum pallentis*; 11 — naskalne zbiorowisko mchów z rzędu *Ctenidietalia*; 12 — łąki kośne i pastwiska; 13 — pola uprawne; 14 — roślinność zrębowa ze związku *Atropion*. Znaki kombinowane razem dwóch lub więcej zespołów oznaczają płaty o charakterze pośrednim: jo — młodniki jodłowe, przestrzenie białe — zabudowania, parking itp.

W przedstawionym obrazie widać, że w wielu odcinkach Parku naturalne zbiorowiska roślinne uległy w różnym stopniu zniekształceniu a nawet ustąpiły miejsca zbiorowiskom wtórnym (tzw. zastępczym), powstałym dzięki działalności człowieka. Na siedliskach jednego i tego samego zespołu naturalnego rozwinęły się przy tym — zależnie od sposobu użytkowania — rozmaite zespoły zastępcze. Tak np. miejsce wilgotnych łąk na dnie doliny zajęte po części świeże łąki (*Arrhenatheretum*), po części żyzne pastwiska (*Lolieto-Cynosuretum*) lub zespoły polne. Zawsze jednak określony sposób użytkowania doprowadził na danym typie siedliska do określonego zespołu zastępczego: np. wypas, który na dnie doliny spowodował powstanie zespołu *Lolieto-Cynosuretum*, na suchych zboczach z ciepłolubnymi zaroślami (*Corylo-Peucedanetum*) dał początek murawom kserotermicznym (zbiorowisku *Geranium sanguineum* — *Brachypodium pinnatum*). Zbiorowiska zastępcze utrzymują się tylko dzięki takim zabiegom, jak orka, koszenie, wypas itp.; w przypadku zaprzestania tych czynności przekształcić się mogą ponownie, drogą samorzutnej sukcesji, w zbiorowiska o charakterze naturalnym, odpowiadające warunkom gleby i klimatu na danym siedlisku (czyli w tzw. zespoły potencjalne dla tego siedliska). W Ojcowie, gdzie siedliska nie uległy jeszcze na ogół nieodwracalnym przemianom pod wpływem gospodarki, zespołami potencjalnymi są przeważnie jeszcze i dziś te zbiorowiska, jakie występowały tu niegdyś pierwotnie. Tak więc, znając wzajemne powiązania zespołów wtórnych i naturalnych możemy z mapy aktualnego stanu roślinności odtworzyć obraz roślinności potencjalnej i przedstawić sobie na tej podstawie, jak może wyglądać w przyszłości, po usunięciu zniszczeń z dawnych lat i ograniczeniu ingerencji ludzkiej, szata roślinna OPN. Obraz roślinności, jaki chcielibyśmy tutaj widzieć, musi jednak odbiegać od obrazu roślinności zupełnie „dzikiej” — tak np., ze względu na walory krajobrazu, konieczne jest zachowanie niektórych, wtórnie nie zalesionych powierzchni.

Na dnie doliny powinny zregenerować się przynajmniej częściowo lasy łęgowe i łąki. Wśród kęp drzew i krzewów warto zostawić jednak rozległe plamy łąk, otwierających widok np. na Zamek Ojcowski, Zamek w Pieskowej Skale, czy niektóre malownicze grupy skał. Lasy na zboczach powinny odzyskać wszędzie swój naturalny skład florystyczny i mieć na siedliskach *Fagetum carpaticum* głównie buk z domieszką jodły, na siedliskach łąki grab, jesion, lipę i inne drzewa. Trzeba dążyć do stopniowego wyeliminowania stąd sosny, panującej wtórnie w niektórych płatach. Murawy naskalne i ze-

społy ciepłych zarośli zasługują wszędzie na zachowanie. Natomiast płaty muraw kserotermicznych z *Geranium sanguineum* i *Brachypodium pinnatum* w miejscach, gdzie powstały wtórnie i nie są szczególnie bogate florystycznie, mogłyby przekształcić się stopniowo w zarośla lub las. Właściwym zbiorowiskiem dla przejść pomiędzy łąkami na zboczach a łąkami na wierzchołku są „kwaśne buczyny”; lasy na wierzchołku powinny stać się bardziej urozmaiczone niż obecnie. Odnosi się to zwłaszcza do odmiany *Pineto-Quercetum* z panującą sosną. W pobliżu Ojcowa mogłyby miejscami dominować jodła, w Pieskowej Skale raczej dąb. Sosna winna tworzyć tylko domieszkę w borach mieszanych, natomiast utrzymać się nadal na suchych, płaskich siedliskach ponad czubami skalnymi, gdzie ma swe naturalne stanowiska relikwowe. Czy taki krajobraz roślinny Ojcowskiego Parku Narodowego nie byłby piękny?

Opracowanie mapy roślinności aktualnej OPN oraz wnioski, jakie można w oparciu o nią wysunąć, mają duże znaczenie praktyczne i teoretyczne:

1. Mapa wskazała na najlepiej zachowane partie roślinności, a tym samym ułatwiła wydzielenie na terenie Parku rezerwatów ścisłych i częściowych.

2. Mapa, w połączeniu ze znajomością zespołów naturalnych i zastępczych oraz ich wzajemnych powiązań, pomogła w ustaleniu składu docelowego drzewostanów na poszczególnych siedliskach. Jest to bardzo istotny moment planu gospodarczego dla lasów Parku, gdyż od tego zależeć będą zabiegi hodowlane w rezerwach częściowych, zmierzające do racjonalnej przebudowy zniekształconych dziś drzewostanów.

3. W oparciu o mapę można planować kształtowanie krajobrazu, przebieg szlaków turystycznych i rozmieszczenie innych koniecznych inwestycji.

4. W oparciu o mapę przeprowadzić można dalsze badania ekologiczne, na przykład dotyczące rozmieszczenia drobnych zwierząt na tle zespołów roślinnych.

5. Mapa zobrazowała różnicowanie szaty roślinnej OPN, zarejestrowała obecne rozmieszczenie zbiorowisk i stan ich zachowania, jest więc dokumentem, który ułatwi w przyszłości poznanie przebiegu sukcesji roślinności i ocenę zmian, jakie powstaną w wyniku gospodarki w Parku.

Znaczenie mapy fytosocjologicznej polega w znacznej mierze na tym, iż dzięki jednokowemu potraktowaniu wszystkich zbiorowisk roślinnych, naturalnych i wtórnych, daje ona pełny obraz roślinności badanego terenu. Na przykładzie Ojcowskiego Parku Narodowego, który już wprowadził do

planu gospodarczego wyniki badań fitosocjologicznych, można stwierdzić, że przystąpienie do tego rodzaju prac we wszystkich naszych parkach jest ze strony Zarządu Ochrony Przyrody inicjatywą jak najbardziej słuszną i celową.

NAJWAŻNIEJSZE PIŚMIENNICTWO

Gotkiewicz M., Szafer W. i współpr. (1956). *Ojcowski Park Narodowy*. Wydawnictwo popularnonaukowe Zakładu Ochrony Przyrody PAN, nr 12. Kraków.

Kornaś J. (1950 a). *Revue systématique et spectres de la biologie florale des associations végétales rocheuses du Jura Cracovien*. Bull. intern. Acad. Pol. Cl. mathém.nat. Ser. B/1/(1949).

Kornaś J. (1950 b). *Zespoły roślinne Jury Krakowskiej. Cz. I. Zespoły pól uprawnych*. Acta Soc. Botan. Pol. Vol. 20.

Kozłowska A. (1928). *Naskalne zbiorowiska roślin na Wyżynie Małopolskiej*. Rozpr. PAU 67.

Medwecka-Kornaś A. (1952). *Zespoły roślinne Jury Krakowskiej*. Ochr. Przyr. R. 20.

Szafer W., Smoleński J., Pawłowski B., Stach J., Krukowski S., Richter S., Piotrowski W. (1924). *Ojców — osobliwości przyrody doliny Prądnika ze stanowiska ochrony przyrody*. Ochr. Przyr. Z. (R.) 4.

Szymkiewicz D. (1923). *Sur le climat local de la vallée Ojców*. (Etudes climatologiques III). Acta Soc. Botan. Pol. Vol. 1.

JERZY HRYNKIEWICZ-SUDNIK

Ochrona niektórych stanowisk brzozy czarnej w Polsce

Brzoza czarna *Betula obscura* A. K o t u ł a od dawna wzbudza duże zainteresowanie wśród botaników i leśników w kraju i za granicą. Wystarczy nadmienić, że od chwili, kiedy to F i e k (1888) na podstawie materiałów Andrzeja K o t u ł i z Cieszyna opisał brzozę czarną *B. obscura* jako nowy gatunek dla flory śląskiej, tematyką jej zajmowały się 42 osoby. Zasadnicze zagadnienia, jakie znajdujemy w pracach tych autorów o brzozie czarnej, dotyczą przeważnie jej występowania, ekologii, morfologii i biologii.

Największe zasługi przy opracowaniu problematyki, biologii i morfologii brzozy czarnej położyli w swych pracach Jentys-Szaferowa (1951, 1959, 1960) oraz Stecki (1928). Cenne wiadomości o brzozie czarnej można również