

WSTĘP

Pieniny od dawna przyciągały uwagę miłośników przyrody i naukowców, nie tylko dzięki swej odrębności geomorfologicznej i zróżnicowaniu flory i fauny, ale także – co nie było bez znaczenia – urokliwemu pięknu. Walory te zadecydowały o utworzeniu 1 czerwca 1932 roku „Parku Narodowego w Pieninach” – pierwszego parku narodowego w Polsce (Rozp. Min. Roln. z dn. 23 maja 1932 r., Park Narodowy w Białowieży został utworzony 11 sierpnia 1932 r. – Rozp. Min. Roln. z dn. 4 sierpnia 1932 r.) oraz jednego z pierwszych parków narodowych w Europie. Równocześnie z decyzją o powołaniu „Parku Narodowego w Pieninach” proklamowano „Słowacki Przyrodniczy Rezerwat w Pieninach”, tworząc tym samym pierwszy pograniczny park w Europie. Z dniem 1 stycznia 1955 roku park reaktywowano pod nazwą „Pieniński Park Narodowy”. Dzięki utworzeniu w 1967 r., po stronie słowackiej, siostrzanego parku narodowego, powstała definitywnie jednolita całość przyrodnicza w najpiękniejszej części pasa skałkowego, rozciągającego się od Małych Pienin po Podtatrze.

Badania przyrodnicze w Pieninach datują się niemal od początku ubiegłego wieku. Na przykład, w 1829 roku Herbach zbierał rośliny, o ptakach pisał Wodzicki (1851)¹, a o motylach Nowicki (1870). Już w XVIII wieku brat Cyprian, mnich z Czerwonego Klasztoru, stworzył pierwszy pieniński zielnik. Mimo stałego zaangażowania coraz liczniejszych badaczy, wyraźna intensyfikacja poszukiwań nastąpiła w 1963 r. w obliczu zagrożeń przewidywanych w związku z budową zbiornika wodnego w Czorsztynie. Najbardziej wszechstronne badania podjął w tym okresie Instytut Zoologii PAN w Warszawie (por. Bazyluk 1976). Wyniki tych badań znalazły odbicie w ogólnej charakterystyce opracowania pienińskich bezkręgowców (Bazyluk, Liana 1982a). Jednak, mimo dotychczasowych wysiłków, stan zbadania flory i fauny Pienin nadal nie jest wystarczający. Z uznaniem należy więc przyjąć podjętą przed kilku laty przyrodniczą inwentaryzację obrzeży zbiorników wodnych. Dotyczyła ona na razie wybranych grup systematycznych, ale przewidywane jest jej znaczne rozszerzenie. Impulsem stanie się na pewno opublikowanie raportów z tej działalności. Ważnym jest również powstanie czasopisma Parku pt. „Pieniny, Przyroda i Człowiek”, w którym już od 1992 r. publikowane są nowe dane przyrodnicze.

Teren, jakiego dotyczy niniejsze opracowanie (Ryc. 1), nie ogranicza się do samego Pienińskiego Parku Narodowego. Wchodzi doń także otulina Parku i niektóre dalsze tereny Małych i Spiskich Pienin, na których okazjonalnie prowadzono badania. Daje to nieco pełniejszy obraz i umożliwia porównania.

Stopień poznania flory jest, zwłaszcza jeśli chodzi o rośliny naczyniowe, dobry. Na pewno jednak znajdzie się jeszcze wiele nowych dla Pienin gatunków pośród grzybów pasożytniczych roślin czy grzybów pasożytów owadów, które są praktycznie nieznanne. Wiele uwagi poświęcono zbiorowiskom i siedliskom roślinności. Opracowywano także niektóre biocenozy. W latach sześćdziesiątych dokładnie kartowano zbiorowiska roślinności, ale w ciągu ostatnich 30 lat uległy one znacznym przemianom. Odnosi się to zwłaszcza do zbiorowisk roślinności łąkowej i zachodniej części Pienin.

¹ Piśmiennictwo wstępu włączono do rozdziału „Charakterystyka flory i fauny Pienin”, s. 15.

Fauna poznana jest znacznie słabiej, a w wielu przypadkach brak jest jakichkolwiek badań, nie mówiąc o opracowaniach poszczególnych grup jako całości. W pewnych przypadkach znajdujemy w piśmiennictwie wiadomości jedynie o pojedynczych gatunkach poszczególnych grup zwierząt, np. wirków czy wyplawków². Tym bardziej brak dokładniejszych badań faunistycznych dotyczących poszczególnych części Pienin, a badania ilościowe są raczej fragmentaryczne (m. in. Dzieczkowski 1972 prowadził je na ślimakach, Petryszak 1980 i 1987 na chrząszczach, a Czechowska 1976 na mrówkach, badając liczebność mrowisk). Niezbyt liczne są również prace ekologiczne i ekologiczowane faunistyczne, których przykładem może być publikacja Urbańskiego (1939) o mięczakach. W niektórych przypadkach uzyskano dane pośrednie, oparte na materiałach odławianych poza samymi Pieninami. Wnioski o faunie tych gór oparte zostały w takich przypadkach na pewności, że szeroko rozsiadłone gatunki znane z bliskości Pienin, na pewno w nich występują. Jest więc wiele grup, zwłaszcza zwierząt, które wymagają szczegółowych studiów, a wśród grup najlepiej poznanych konieczne są ponowne badania, które by pozwoliły na ocenę obecnego stanu i ewentualnych przyszłych zmian. Nawet wśród takich grup lista gatunków może znacznie się rozszerzyć, jak to zdarzyło się podczas dokładniejszych badań nad błonkówkami, gdy np. wykazano z Pienin ok. 300 gatunków gąsieniczników (*Ichneumonidae*; Sawoniewicz 1976). W przypadku słabiej poznanych grup można się spodziewać wzrostu liczby gatunków nawet do 20%.

Niniejsze opracowanie ma na celu podsumowanie dotychczasowych badań florystycznych i faunistycznych, skomentowanie ich i wyciągnięcie możliwych obecnie wniosków. Ze względu na niedostateczny stopień opracowania poszczególnych grup systematycznych, prace zawarte w tej książce mogą różnić się między sobą. W nielicznych przypadkach koniecznym okazało się nawet zamieszczenie spisów gatunków, gdyż dotychczas takie nie istniały. Wiele grup zwierząt nie zostało zupełnie opracowanych, natomiast w innych dysponujemy jedynie przypadkowymi danymi. Praca ta, powinna w pewnym stopniu ukierunkować dalsze badania i zachęcić do całościowego, dokładnego opracowania fauny i flory tych gór. Z braku pełniejszych opracowań, przynajmniej jeśli chodzi o zwierzęta, występują trudności z porównaniem współczesnego stanu przyrody Pienin z dawniejszym. Koniecznym okazało się więc podsumowanie dotychczasowych badań i pokuszenie się o wstępny komentarz. Powinno to, wraz z danymi szczegółowymi anonsowanymi tutaj, stworzyć podstawę do późniejszych, pełniejszych analiz.

Oddzielnym problemem było zgromadzenie zespołu autorów. Niestety nie udało się pozyskać specjalistów od niektórych, opracowywanych w Pieninach grup. Z tego powodu zmuszony byłem do podsumowania badań np. nad niesporczakami, z owadów nie opracowane pozostały jedynie lądowe pluskwiaki różnoskrzydłe.

Pieniny były terenem różnych poszukiwań przyrodniczych nie wchodzących do tematyki tego opracowania, ale zazębiających się z florystyką i faunistyką. Przegląd takiej działalności na terenie Pienin jest zawarty w niezwykle ważnym opracowaniu zbiorowym pod redakcją K. Zarzyckiego (1982a) pt. „Przyroda Pienin w obliczu zmian”. W tym opracowaniu, poza przypomnieniem historii i treści badań pienińskich w poszczególnych grupach, istotnym okazało się także wskazanie stanu i umiejscowienia materiałów dowodowych. Niestety, zbiory zachowały się w małym stopniu, zostały rozproszone lub stracone. Koniecznym jest więc odbudowanie tradycji gromadzenia pienińskich zbiorów dowodowych.

² Riedel (1982) wymienia lądowego wirka *Microplana terrestris* (O.F. MÜLLER) a Dratnal i in. (1982) dwa wyplawki: *Crenobia alpina* (DANA) i *Dugestia gonocephala* (DUGÈS).

Bardzo istotnym jest zebranie piśmiennictwa dotyczącego omawianych grup grzybów, roślin i zwierząt. Wiele pozycji przytoczyli i zacytowali autorzy poszczególnych prac. Niektóre z nich wymienione zostały w bibliografiach, jeśli nawet nie były cytowane w treści tych opracowań. Przegląd całego piśmiennictwa, jakie udało się dotychczas zgromadzić jest tematem ostatniej części tej książki.

Mam nadzieję, że „Flora i fauna Pienin” stanie się stymulatorem i podstawą dalszych badań na tym terenie. Pragnę przeto podziękować wszystkim współautorom za podjęcie wysiłku opracowania poszczególnych części, a Dyrekcji i Radzie Parku za poparcie tej inicjatywy i umożliwienie opublikowania pracy. Panu Profesorowi Kazimierzowi Zarzyckiemu dziękuję za przejrzenie części wstępnej.

Uwaga. W części szczegółowej wszystkie nazwy gatunkowe zwierząt zostały podane z autorami i datami opisaniami, przy nazwach roślin zostało to – z pewnymi wyjątkami – pominięte, gdyż zwyczaj ten nie jest przyjęty w opracowaniach botanicznych. W poszczególnych pracach podano jedynie źródła, w których dane takie się znajdują (np. dla roślin naczyniowych Mirek i in. 1995).

Józef Razowski

INTRODUCTION

The Pieniny Mts have attracted the attention of nature lovers and scientists for a long time not only because of their geomorphological individuality and diversified flora and fauna but also, and this is not without importance, because of their enchanting beauty. These values decided about the establishment of National Park in the Pieniny on May 23, 1932, which was the first national park in Poland (the national park in Białowieża was established a month later) and one of the first parks in Europe. Parallely to the decision on establishing National Park in Pieniny, the Slovakian Nature Reserve in the Pieniny was proclaimed and thus the first border park in Europe was set up. On January 1, 1995 the park was reestablished under the name Pieniny National Park. Owing to the establishment of a sister national park on the Slovakian part in 1967, a definitely unified natural whole was created in the most beautiful rock belt, extending from the Male Pieniny Mts to the Podtatrze areas.

Natural research in the Pieniny Mts dates back to as early as the beginning of the last century. For example, Herbich was collecting plants already in 1829, Wodzicki wrote on birds in 1851³, and Nowicki wrote on butterflies in 1970. Already in the 18th century Father Cyprian, the monk from the Red Cloister, compiled the first Pieniny herbarium. In spite of all involvement and the growing numbers of researchers, investigations have become conspicuously active in 1963 in the face of the threats of the planned dam construction in Czorsztyn. The most comprehensive studies were launched at that time by the Institute of Zoology of the Polish Academy of Sciences in Warsaw (cf. Bazyluk 1976). The results of these studies were reflected in a general study on the invertebrates of the Pieniny Mts (Bazyluk, Liana 1982a). However, in spite of all efforts, the research on the flora and fauna of the Pieniny Mts is still insufficient. Therefore the initiative to make the inventory

³ Bibliography of the introduction has been included in chapter “Description of the flora and fauna of the Pieniny”, page 15.

of the margins of water reservoirs should be welcomed with appreciation. Thus far the initiative focused on selected systematic groups only, however, more extensive plans are taken into consideration. Undoubtedly, the publication of the report of this initiative will trigger further actions. Very important is also the periodical released by the Park “Pieniny – Nature and Man”, where since 1992 new data on nature have been published.

The area which is the subject of this study (Fig. 1) is not limited to Pieniny National Park only. It includes also the park’s surrounding protection zone and some farther areas of the Małe and Spiskie Pieniny Mts where occasional studies have been made. This provides a somewhat broader picture and allows for comparison.

The degree of knowledge on the flora especially of vascular plants is fairly good. However, many more new species among parasitic plants or fungal parasites of insects new to the Pieniny and practically unknown may undoubtedly be found to occur here. Quite a lot of attention has been put to plant communities and habitats. Also some biocenoses have been researched. In 1960’s plant communities were mapped with scrutiny, but they changed considerably over the past 30 years. This refers mainly to meadow communities and the western part of the Pieniny.

The fauna has been less efficiently studied and, in many cases, studies have not been made at all, not even mentioning the studies on individual groups as wholes. In some cases, literature can offer knowledge only on separate species of given groups of animals, e.g. *Microplana* or *Tricladida*⁴. In addition, absent are detailed faunistic studies on given parts of the Pieniny, and quantitative analyses are rather fragmentary (i.a. Dzięczkowski 1972 made studies on snails, Petryszak 1980 and 1987 on *Coleoptera*, whereas Czechowska 1976 did research on ants, studying the occurrence of anthills). Fairly scarce are also ecological and faunistically ecologized studies, which may be exemplified by the publication by Urbański (1939) about molluscs. In some cases indirect data have been obtained, based on the material collected outside of Pieniny. The conclusions on the fauna of these mountains have been based in such instances on a certain fact that widely distributed species known to occur in the neighborhood of the Pieniny do occur in these mountains. Therefore, there are many groups, especially animal groups, which need to be scrutinely studied. In addition, the best known groups require to be studied anew in order to evaluate the present condition and possible future changes. Even among these groups the list of species may conspicuously grow as was the case, for example, with the studies on *Hymenoptera*, which demonstrated that about 300 species of *Ichneumonidae* occur in the Pieniny (*Ichneumonidae*; Sawoniewicz 1976). In case of little known groups the number of species is likely to grow even by 20%.

The present study aims at summing up the hitherto made floristic and faunistic studies, providing a commentary and drawing possible conclusions. Because of an uneven level of studies on separate systematic groups, the studies included in this book may differ from one another. In a few cases lists of species had to be provided as they had never been made before. Many animal groups have never been studied, whereas for other groups available are only accidental data. This study should be, to some extent, direct further studies and motivate for a wholistic, detailed study of the fauna and flora of these mountains. Because of the absence of profound research, at least in regard to animals, there are problems with comparing the old and the present condition of nature in the Pieniny. It has become necessary to sum up the to date made studies and make an attempt at pro-

⁴ Riedel (1982) gives *Microplana terrestris* (O.F. MÜLLER) and Dratnal et al. (1982) a two species of Turbellaria i.e. *Crenobia alpina* (DANA) and *Dugesia gonocephala* (DUGÈS).

viding introductory comments. This, together with detailed data signalled here create a basis for later, profound analyses.

Finding a team of researchers has been a separate problem. Unfortunately, for some groups studied in the Pieniny specialists have not been found. That is why the author himself has been forced to sum up studies on e.g. *Tardigrada*. The only ones left out have been terrestrial *Heteroptera*.

The Pieniny were an area of diversified natural research which have not been included in this study but which overlap with floristics and faunistics. The review of such activities in the Pieniny has been provided in an exceptionally important collective work supervised by Prof. Kazimierz Zarzycki (1982a) entitled: “The Nature of the Pieniny in the Face of Changes” (*Przyroda Pienin w obliczu zmian*). In this collective study, apart from recapitulation of the historic outline and character of studies on the Pieniny in separate groups, crucial has also been to present condition and locate materials for proof. Unfortunately, materials have been scarcely preserved and have been scattered or lost. Therefore it is necessary to revive the tradition of gathering the Pieniny proof collections.

Very important is to collect publications on studied plant and animal groups. Many of these studies have been referred to or cited by authors of given works. Some of them have been given in bibliographies even if they had not been cited in the text of these works. The review of all collected publications is the subject of the last part of this book.

The author hopes that “The Flora and Fauna of the Pieniny” will become a stimulus and basis for further challenges in this area. The author wishes to thank all collaborators for their efforts put into the preparation of individual parts and also the management and the board of counsellors of the Park for their support of this initiative and for making the publication of this work possible. The author also wishes to thank Prof. Kazimierz Zarzycki for his review of the introductory part.

Note. In the detailed part all specific names of animals have been given together with the names of authors and dates of sampling, this – with some exceptions – has not been given with plant names as in the botanical studies this custom has not been observed. In separate works only the source has been provided in which such data can be found (e.g. for vascular plants Mirek et al. 1995).

Józef Razowski