

## LASY TATRZAŃSKIEGO PARKU NARODOWEGO W SŁUŻBIE NAUKI I GOSPODARKI LEŚNEJ\*

*Stefan Myczkowski*

Instytut Hodowli Lasu AR w Krakowie

Realizując zasady ochrony przyrody ojczystej, utworzono w Polsce sieć obiektów złożoną z 12 parków narodowych oraz ponad 520 rezerwatów przyrody. W Karpatach polskich na ogólny obszar 315 000 ha powierzchni leśnej, trzy górskie parki narodowe: Tatrzański, Pieniński i Babogórski, a ponadto 37 rezerwatów leśnych obejmuje łączną powierzchnię lasów rezerwatowych równą 16 850 ha.

Tatry są jedynym masywem górkim w łuku Karpat, który cechuje typowy alpejski charakter siedlisk. Obszar tego masywu górkiego nie jest zbyt rozległy, obejmuje jedynie 940 km<sup>2</sup>. Wysokość najwyższych szczytów Tatr — 2663 m n. p. m. (Garłuch). Cały przyrodniczo jednolity obszar tatrzański został administracyjnie podzielony na dwie części należące do dwóch parków narodowych: w Polsce TPN oraz w Słowacji TANAP. Przy małym obszarze Tatry są bardzo zróżnicowane morfologicznie. Specyficzny klimat jest zdecydowanie kształtowany przez powyższe warunki orograficzne decydujące o odrębności Tatr na tle otaczających obszarów.

Zbiorowiska leśne w piętrze wysokościowym lasów dolnoreglowych reprezentują m. in. buczyna karpacka (*Fagetum carpaticum*), buczyna kwaśna (*Luzulo-Fagetum*), jedliny górskie (*Abietetum*), a także azonalne olszynki (*Alnetum incanae*) oraz reliktowa sośnina (*Vario-Pinetum*). Ponadto występuje tu odporne zbiorowisko świerczyny moren granitowych regla dolnego ze związku *Vaccinio-Piceion*.

Powyżej piętra dolnoreglowego rozciąga się rozległe świerkowy regiel górny z wysokogórką świerczyną (*Picetum tatricum*) oraz reliktowym borem limbowym z modrzewiem (*Cembro-Piceetum*). Oprócz zonalnych zbiorowisk, oba piętra reglowe Tatr przenika zbiorowisko jaworzyny górskiej (*Phyllitido-Aceretum*) z panującym jaworem (*Acer pseudoplatanus*). Subalpejskie piętro zarosłowe pokrywają łąny kosodrzewiny (*Pinus montana*) w zbiorowisku *Mughetum carpaticum*.

\* Streszczenie doniesienia.

Surowe warunki siedlisk alpejskich decydują o braku masowego występowania drzew liściastych oraz ich formacji leśnych w Tatrach w okresie od postglacjalnego optimum klimatycznego. Powstrzymały one także miejscowe wędrowki drzew pospolitych w otaczających regionach środkowoeuropejskich w okresie współczesnym, takich jak np. dęby, grab, lipy, topole i in. Niektóre gatunki drzew, które nawet tworzą rozległe formacje leśne wokół tatrzańskiej dziedziny, tu jedynie na obrzeża ich obszaru geobotanicznego zawędrowały, jak np.: wiązy, jesion, klony i in. i przetrwały mimo konkurencji innych gatunków.

Ponad połowę obszaru lasów tatrzańskich, zniszczonych przez niewłaściwą gospodarkę leśną, zajmuje świerk, miejscowo buk i jodła ze znaczną domieszką jaworu. Znacznie od nich rzadsze: olcha, modrzewie, brzost i brzoza karpacka, oprócz reliktywnej limby, sosny i nielicznych wierzb, dopełniają całego obrazu składu gatunkowego szaty leśnej Tatr.

Głównym zadaniem parku narodowego jest ochrona pozostałych, naturalnych lasów oraz biocenoz leśnych, a także restytucja naturalnej flory i fauny w ekosystemach tatrzańskich jako ich pierwotnych komponentów. Z powyższych względów biocenozy leśne chronione w rezerwach oraz parkach narodowych mogą być z powodzeniem wykorzystane przy przebudowie lasów użytkowanych gospodarczo w Karpatach na rozmaitych siedliskach. Decyduje o tym fakt wyłączenia tych lasów z normalnych procesów produkcyjnych łączących się z licznymi zaburzeniami biocenotycznymi. Długotrwałe pomiary i doświadczenia powinny być związane z niezaburzonymi biocenozami leśnymi. Studia tego rodzaju mogą posłużyć do racjonalnego zagospodarowania krajobrazu i innych celów pozaprodukcyjnych, a także do wzmożenia samej produkcji leśnej szczególnie w ujęciu długich okresów czasu trwałej produkcji, tak ważnej w warunkach lasów górskich.

*Стефан Мычковски*

## ЛЕСА ТАТРАНСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА В СЛУЖБЕ НАУКЕ И ЛЕСНОМУ ХОЗЯЙСТВУ

### Резюме

Реализуя принципы охраны родной природы, в Польше образовано сетку объектов, состоящую из 12 национальных парков и более 520 резерватов природы. В польских Карпатах общей лесной площадью 315 000 га образовано три горных национальных парка: Татранский, Пенинский и Бабьегурский. Кроме того 37 лесных резерватов охватывает общую площадь резерватных лесов равную 16 850 га.

Татры являются единственным горным массивом в Карпатской дуге, характеризующимся типовой природой местообитаний. Общая площадь этого горного массива небольшая — составляет всего лишь 940 км<sup>2</sup>. Высота самых высоких вершин Татр составляет 2 663 м над ур. м. (Гарлух). Вся естественно монолитная Татранская область административно разделена на две части, принадлежащие к двум государственным

заповедникам: в Польше и в Словакии. Занимая небольшое пространство, Татры сильно дифференцированы морфологически. Специфический климат сформирован выше указанными орографическими условиями, решающими о обособленности Татр на фоне окружающих местностей.

Лесные сообщества в высотном ярусе „нижнереглевых” лесов представляют, между прочим, Карпатский буковой лес (*Fagetum carpaticum*), ацидофильный буковой лес (*Luzulo-Fagetum*), горный пихтовый лес (*Abietetum*), а также азональная ольховая роща (*Alnetum incanae*) и реликтовый сосняк (*Vario-Pinetum*). Кроме того здесь находится устойчивое сообщество ельника гранитных морен нижнего регеля из *Vaccinio-Piceion*.

Выше нижнереглевого яруса простирается горный еловый регель с высокогорным ельником (*Picetum tatricum*), а также реликтовым бором с кедром и лиственницей (*Cembro-Piceetum*). Кроме зональных сообществ, оба реглевые яруса Татр проникает сообщество горного яворового леса (*Phyllitido-Aceretum*) с господствующим явором (*Acer pseudoplatanus*). Субальпийский зарослевый ярус покрыт ланами горной сосны (*Pinus montana*), в сообществе *Mughetum carpaticum*.

Суровые условия альпийских местообитаний решают об отсутствии лиственных деревьев, а также их лесных формаций в Татрах в период от послеледниковой эпохи. Задержали они также местное продвижение распространённых видов деревьев в окружающих среднеевропейских районах в настоящий период таких, как например дуб, липа, тополь и др. Некоторые виды деревьев, которые даже образуют широкие лесные формации вокруг Татр, в самых же Татрах растут лишь по краям: вяз, ясень, клён и др. Они просуществовали несмотря на конкуренцию других видов.

В состав татранских лесов, уничтоженных ошибочным хозяйничанием в лесу в прошлом на больше половины площади растёт ель, местами бук, пихта со значительной примесью явора. Значительно реже их: ольха, лиственницы, ильм и карпатская берёза, кроме реликтового кедра, сосны и немногочисленные вербы дополняют весь образ видового состава растительного покрова Татр.

Главной задачей национальных парков является охрана оставшихся, натуральных лесов, а также лесных биоценозов и реституция натуральной флоры и фауны в татранских экосистемах, как их первичных компонентов. Поэтому лесные биоценозы, охраняемые в заповедниках и резерватах могут быть с успехом использованы при перестройке лесов эксплуатированных в Карпатах на различных местообитаниях. Решает при этом факт исключения этих лесов из нормальных продукционных процессов, связанных с многочисленными биоценоотическими расстройствами.

Долговременные измерения и испытания должны быть связаны с нерасстроенными лесными биоценозами. Этого рода исследования могут служить рациональному освоению ландшафта и другим внепродукционным целям, а также увеличению самой лесной продукции, особенно, в понимании продолжительных периодов времени постоянной продукции, существенной в условиях горных лесов.

*Stefan Myczkowski*

## FORESTS OF THE POLISH TATRA NATIONAL PARK IN THE SERVICE OF FOREST SCIENCE AND MANAGEMENT

### Summary

In the nature protection in Poland a network consisting of 12 national parks and about 520 nature reserves was built. In Polish Carpathians on the total forest area of 315,000 ha three national parks in the Tatra Mountains, Pienniny, and Babia Góra, and 37 nature reserve forests cover the global surface of 16,850 ha.

The Tatra Mountains are the only massif of the Carpathian Range with habitats of a typically alpine character. The area of the massif is not large, only about 940 square kilometers. Altitudes up to 2,663 m. above sea level (Mount Garluch) occur. The area is divided into two national parks in Poland and Slovakia and extends between 178 and 200°N and between 423 and 478°E. In spite of the small area the Tatra massif rises very steeply with considerable differences of elevation ranging from 700 to 2,663 m. above sea level. The specific climate is decidedly determined by the marked geomorphological separateness of the Tatras against the background of the surrounding areas.

The forest associations in the mixed-forest altitudinal zone are: Carpathian beech forest (*Fagetum carpaticum*), mountain acid-soil beech forests (*Lazulo-Fagetum*), mountain fir forests (*Abietetum*), also azonal Carpathian alder woods (*Alnetum incanae*), and relict Scots pine woods (*Vario-Pinetum*), besides the highly resistant and productive spruce forests on granite moraines of the lower mountain forest zone from the association *Vaccinio-Piceion*.

Above the mixed mountain forest zone extends the spruce forest of the high mountain forest zone (*Piceetum tatricum*) and the relict stone pine and larch forests (*Cembro-Piceetum*). In the Tatras both these altitudinal forest zones are penetrated azonally by the mountain sycamore-maple association (*Phyllitido-Aceretum*) with *Acer pseudoplatanus* as a dominant tree. The subalpine zone is occupied by the association of dwarf pine thickets (*Mughetum carpaticum*).

The severe weather conditions of alpine habitats caused not only the disappearance of deciduous tree species and forests in the Tatras since the postglacial climatic optimum but in the present age also prevented the migration of such common Central European tree species as oaks, hornbeam, lime-trees, poplars, etc. in the surrounding region. Some tree species (elm, ash, maple and others) which even form large forests areas round the territory of the Tatra Mountains have only spread to the borders of their geobotanical region and persisted there in spite of the competition of other species.

To-day the forests of the Tatras, devastated in more than a half of their original area, are primarily composed of spruce, beech, fir, and sycamore-maple. Such species as alder, larch, mountain elm, and Carpathian birch, stone pine, Scots pine, and rare willows complete the specific composition of the Tatra vegetal cover.

The chief aim of the national park is the protection of the remaining natural forests and forest-biocenoses, and the restoration of the natural flora and fauna in the Tatra ecosystems as their primary components. From the above reasons the forest biocenoses protected in the reserves and national parks can be of use in the reconstruction of the economically utilized forests in the Carpathians on various habitats. The deciding factor is here the exclusion of these forests from usual production processes associated with numerous biocenotic disturbances. Long term measurements and investigations should be connected with undisturbed forest biocenoses. This kind of studies may be useful in the rational space management and also for the intensification of the forest production itself, particularly in the aspect of long periods of constant production so important under conditions of mountain forest.