

Botaničarima najzanimljiviji dio Paklenice svakako je vršna zona gdje se na mnogobrojnim kamenjarskim tipovima **staništa, točilima (siparima)** mogu pronaći mnoge **endemske** vrste. **Točila** nastaju pod utjecajem vlaženja, jakog ohlađivanja i ekstremnog zagrijavanja strmih okomitih stijena, uslijed čega se one lome, a u njihovu podnožju nastaju **točila ili sipari**. Prijevoj Buljma na površini od svega nekoliko hektara izrazito je bogat vrstama točilaraka kao što su malijev devesilje (*Seseli malyi*), planinski lanilist (*Linaria alpina*), ognjica točilarka (*Iberis pruitii*), planinski koporac (*Bunium alpinum*), planinski mekinjak (*Drypis spinosa*) ili dinarski rožac (*Cerastium dinaricum*).



Ognjica točilarka (*Iberis pruitii*)

Uz točilarke ovdje se mogu vidjeti i vrste kao što su kitajbelov jaglac (*Primula kitaibeliana*), hrvatska bresina (*Micromeria croatica*) i planinski ili alpski kotrljan (*Eryngium alpinum*). Vršnu zonu parka prekrivaju šume bora krivulja (*Pinus mugo*) koje su na ovom dijelu Velebita najveće i najbolje očuvane u Hrvatskoj. Uprava Nacionalnog parka Paklenica stalnim monitoringom i akcijama na terenu nastoji zadržati sadašnji omjer šume i livada kako bi se održala brojnost staništa, odnosno velika bioraznolikost.



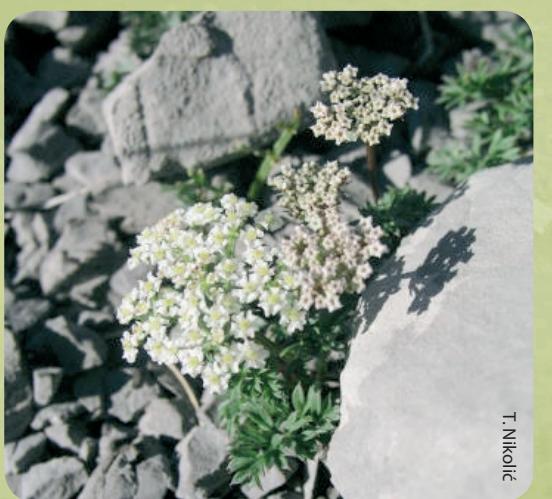
Kitajbelov jaglac
(*Primula kitaibeliana*)

For botanists, the most interesting part of Paklenica would surely be the altitude zone with various types of rocky **habitats** - **active talus cones**, where many **endemic** species can be found. The **active talus cones** are developed due to the influence of moistening, strong cooling and extreme heating of steep vertical rocks that break and cause the creation of **talus cones** at the foot of these rocks. The Buljma bend with the surface of only few acres is extremely rich with species that grow on seeping points such as *Seseli malyi*, the Alpine Toadflex (*Linaria alpina*), Pruitt's Candytuft (*Iberis pruitii*), *Bunium alpinum*, *Drypis spinosa* and *Cerastium dinaricum*.



Planinski lanilist (*Linaria alpina*)

Besides these plants, here you can also find the species such as Kitaibel's primrose (*Primula kitaibeliana*), *Micromeria croatica* and the Alpine Sea Holly (*Eryngium alpinum*). The peak zone of the park is covered with Mountain pine (*Pinus mugo*) forests. These forests on this part of Velebit are the biggest and best-preserved in Croatia. The management of Paklenica National Park is trying to keep the present ratio of forests and meadows by constant monitoring and field activities so as to preserve the large number of habitats, i.e. the great biodiversity.



Planinski koporac (*Bunium alpinum*)



Planinski mekinjak (*Drypis spinosa*)

> **točila (sipari)**
podloga s većim ili manjim pomicnim kamnjem koje se lomi ispod stijena i litica uslijed hladnoće ili topline;
> **staništa**
područje, obitavalište biljnih i životinjskih organizama.

> **active talus cones**
a surface with more or less movable stones that break under the rocks and cliffs as a result of cold or warmth;
> **habitats**
an area, the habitat of plant and animal organisms.



Dinarski rožac (*Cerastium dinaricum*)



ALPSKI KOTRLJAN (*Eryngium alpinum*)



Šuma bora krivulja (*Pinus mugo*)



Javna ustanova Nacionalni park Paklenica
Paklenica National Park Public Institution

Dr. Franje Tuđmana 14a
HR - 23 244 Starigrad - Paklenica
Tel. +385/23/369-202; 369-155
Fax. +385/23/359-133
e-mail: sluzba-zastite@paklenica.hr

www.paklenica.hr

Tekst: Zlatko Marasović
Grafičko oblikovanje: Grafikart Zadar
Izdavač: Javna ustanova Nacionalni park Paklenica
Za izdavača: Josipa Marasović

Text: Zlatko Marasović
Graphic design & layout: Grafikart Zadar
Publisher: Paklenica National Park Public Institution
For the publisher: Josipa Marasović

Hypo Group
ALPE ADRIA
BANK

Flora Nacionalnog parka Paklenica

Uz izuzetnu geomorfologiju i reljef koji posjetitelji uoče na prvi pogled, Paklenica posjeduje i iznimno bogat i raznolik biljni svijet. Već i sam zakon o proglašenju Nacionalnog parka iz godine 1949. nosi naziv *Zakon o proglašenju šume Paklenica Nacionalnim parkom* iz čega je vidljiva vrijednost šuma ovog područja. U Paklenici su osobito vrijedne prirodne **reliktnе** šumske zajednice crnog bora (*Pinus nigra*) koje su među najvećima na Mediteranu. Šume su izrazito dobro razvijene, i to odmah iza prvog grebena Velebita koji je gotovo gol zbog mnogih degradacijskih utjecaja iz prošlosti. Uz šumske biljne vrste, svakako su zanimljive i vrste stijena i **točila (sipara)** koje su izrazito bogate, a odlikuju se visokim stupnjem **endemičnosti**. Prema posljednjoj inventarizaciji flore, Paklenicu naseljava više od 1000 različitih vrsta, što na prostoru od 95 km², koliko zauzima prostor Parka, čini iznimno bogatstvo.



Šuma crnog bora (*Pinus nigra*)

Miješanje triju klima (mediteranske, kontinentalne i planinske) te činjenica da se Nacionalni park proteže od 10 do 1757 m/nv, na mnogim lokacijama tvore male mikroklimatske lokalitete ovisne o visini, nagibu, ekspoziciji i tlu pogodne za rast raznih **endemskih** biljaka.

The flora of Paklenica National Park

In addition to an exceptional geomorphology and relief that is immediately noticed by the visitors, Paklenica also has an exceptionally rich and diverse flora. Even the National Park proclamation act from 1949 is called the *Act on the proclamation of the Paklenica forest as a National Park*, which obviously shows the value of the forests in this area. Paklenica has particularly valuable natural **relict** forest communities of black pine (*Pinus nigra*) that are one of the largest on the Mediterranean. The forests are extremely well-developed and are situated right behind the first Velebit ridge which is almost bare due to many degradational influences from the past. In addition to forest plant species, particularly interesting are the types of rocks and **active talus cones** that are extremely rich and distinguished by a high degree of endemism. According to the latest inventarisation of flora, Paklenica is inhabited by more than a 1000 of different species that represent an exceptional wealth on the area of 95 km² which is the area of the Park itself.



Bukova šuma (*Fagus sylvatica*)

U pukotinama stijena kanjona Velike i Male Paklenice raste biljka pjeskarica (*Arenaria orbicularis*) koja se može vidjeti samo na ovom relativno malom području. Veoma srodnja i po izgledu jako slična vrsta sa širim arealom rasprostiranja je nježna pjeskarica (*Arenaria gracilis*). Pravo florističko blago čini porodica zvončića. U proljetnom razdoblju Pakleničke stijene prepune su prozorskog zvončića (*Campanula fenestrellata*), a u ljetno doba vrlo su česti valdštajnov zvončić (*Campanula waldsteiniana*) i hrvatski zvončić (*Campanula cochlearifolia*). U jesenskom razdoblju dominiraju izboji piramidalnog zvončića (*Campanula pyramidalis*).



Pjeskarica (*Arenaria orbicularis*)

The crevices of canyon rocks of Velika and Mala Paklenica are the habitat of Sandwort (*Arenaria orbicularis*) which can only be found on this relatively small area. The related and very similar species with a wide range of expansion is *Arenaria gracilis*. A real floristic treasure is the family of Bellflowers. In the springtime, the rocks of Paklenica are covered with the Adriatic Bellflower (*Campanula fenestrellata*), while in the summer we can very often find the Waldstein's Bellflower (*Campanula waldsteiniana*) and the Croatian Bellflower (*Campanula cochlearifolia*). The shoots of Chimney Bellflower (*Campanula pyramidalis*) are dominant in the autumn period.



Valdštajnov zvončić (*Campanula waldsteiniana*)



Weldenov šafran (*Crocus weldenii*)



Prozorski zvončić (*Campanula fenestrellata*)



Kockavica (*Fritillaria tenella*)

> **reliktnе šume**
stare šumske sastojine koje su se održale iz ledenog razdoblja;

> **endemi**
biljke ili životinje ograničene rasprostranjenosti, manjih areala (površina)



Hrvatski zvončić (*Campanula cochlearifolia*)



Dalmatinski oštrolist (*Onosma dalmatica*)



Kluzijeva sirištara (*Gentiana clusi*)

> **reliktnе šume**
old forest stands that have been preserved since the ice age;

> **endemic species**
plants or animals with a limited distribution, that live or grow on smaller ranges (areas);