

A black and white landscape photograph showing a wide valley with a river winding through it. The foreground is filled with dense vegetation, including trees and shrubs. In the middle ground, there are rolling hills and fields. The background features a range of mountains under a cloudy sky. The overall scene is a natural, scenic view of a valley.

Zvláště chráněná území v ČR

Velkoplošná chráněná území	Národní parky (NP)	Rozsáhlá území, přirozené ekosystémy s mimořádným vědeckým významem
	Chráněné krajinné oblasti (CHKO)	Významný podíl přirozených ekosystémů, příp. dochované památky historických osídlení
Maloplošná chráněná území	Národní přírodní rezervace (NPR)	Menší území mimořádné hodnoty, jedinečné ekosystémy
	Národní přírodní památky (NPP)	Přírodní útvar menší rozlohy národního až mezinárodního významu zformovaný i činností člověka
	Přírodní rezervace (PP)	Mimořádné přírodní hodnoty, přirozený reliéf významný v regionálním měřítku
	Přírodní památka (PP)	Přírodní útvar zformovaný i činností člověka

Velkoplošná zvláště chráněná území:

- 4 NP (1 194 km²)
- 24 CHKO (10 323 km²)

Národní parky:

- Krkonše (1963), Šumava (1991), Podyjí (1991), České Švýcarsko (2000), vyhlášovány v ČR parlamentem
- plán zvláštní péče navrhovaný správou NP
- 3 zóny ochrany:

I.zóna - nejcennější, přirozené ekosystémy, člověkem minimálně přetvořené

- cílem je ponechat ekosystémy přirozenému vývoji

II.zóna - nárazníková zóna, člověkem přetvořená společenstva

- cílem je vypěstovat ekosystémy schopné vývoje a obnovy s minimálními hospodářskými zásahy + postupné zařazování do zóny I.

III.zóna - běžné neintenzivní formy hospodaření

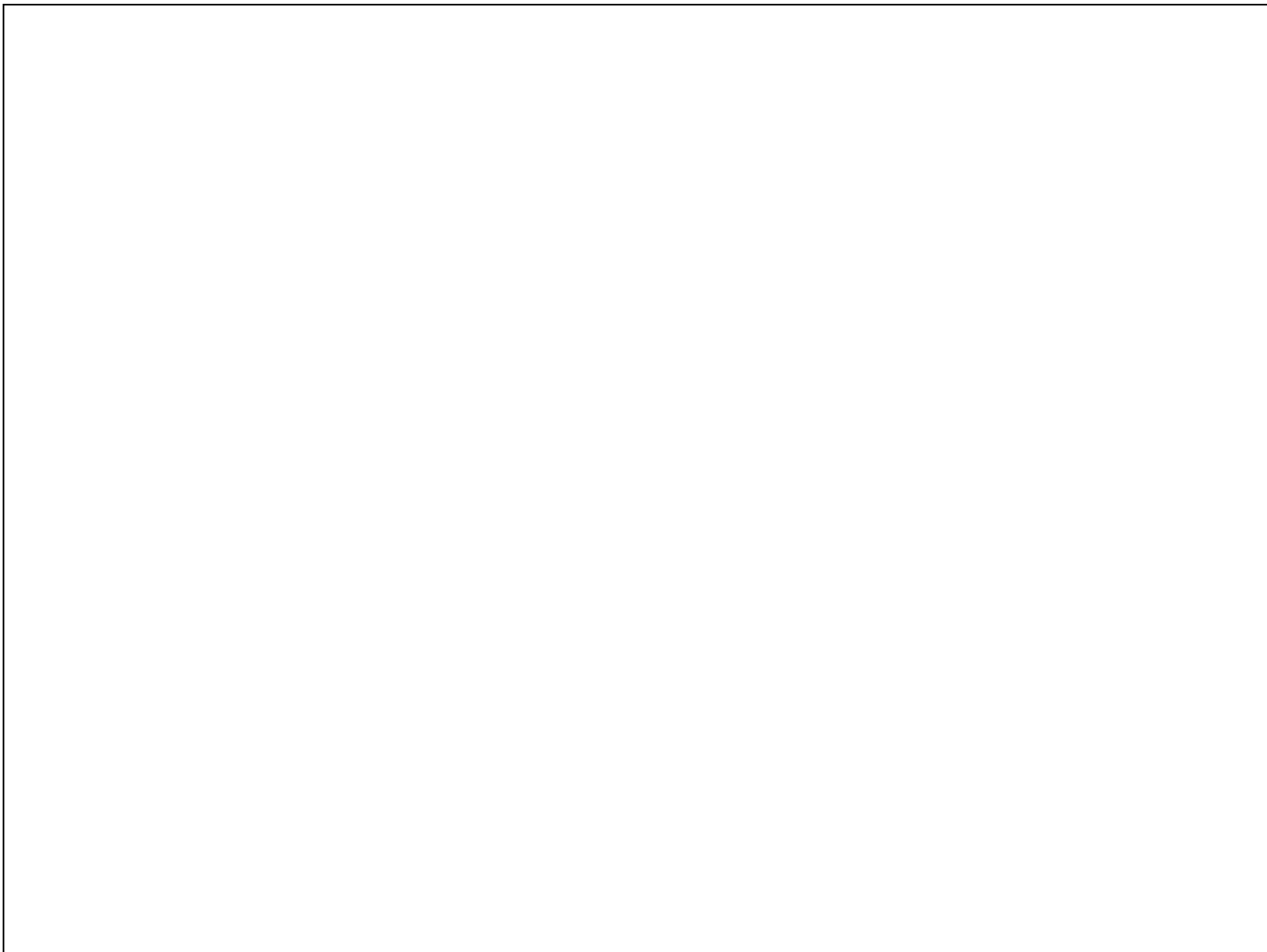
Krkonošský národní park (1963):



- rozloha: 54.969 ha
- sídlo správy: Vrchlabí
- okresy Trutnov, Semily (návaznost na "Karkonoski park narodowi")
- unikátní **horské ekosystémy** (nejlépe vyvinutý alpínský stupeň ve stř. Evropě)
- unikátní **geomorfologické tvary** (působení horských ledovců v pleistocénu)
- **relikty** pleistocenní flory i fauny
- **endemity**

Sněžka
(1602 m n.m.)





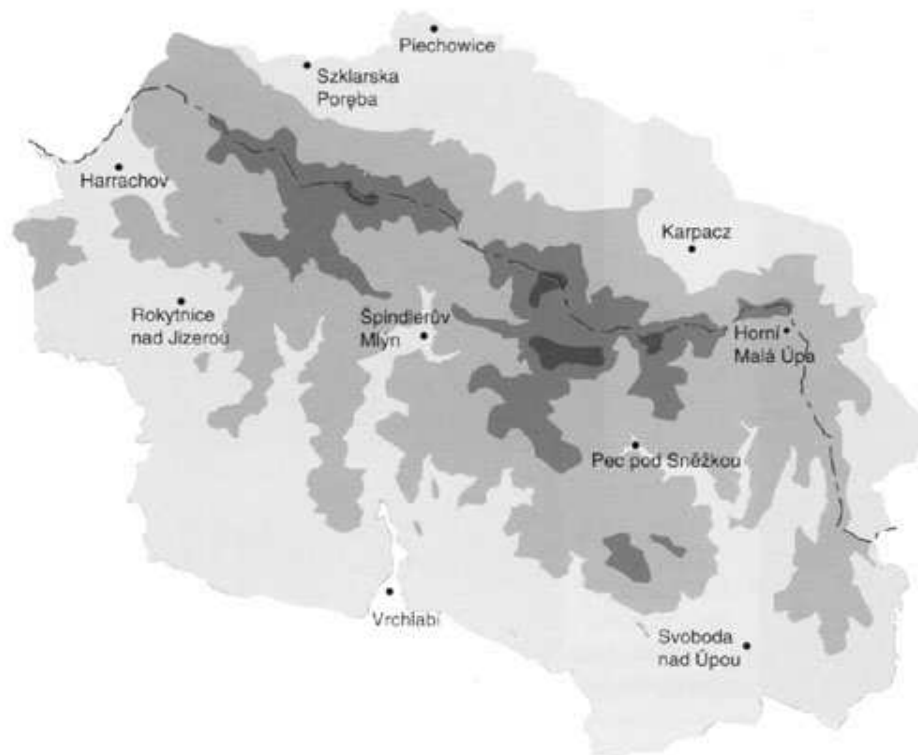
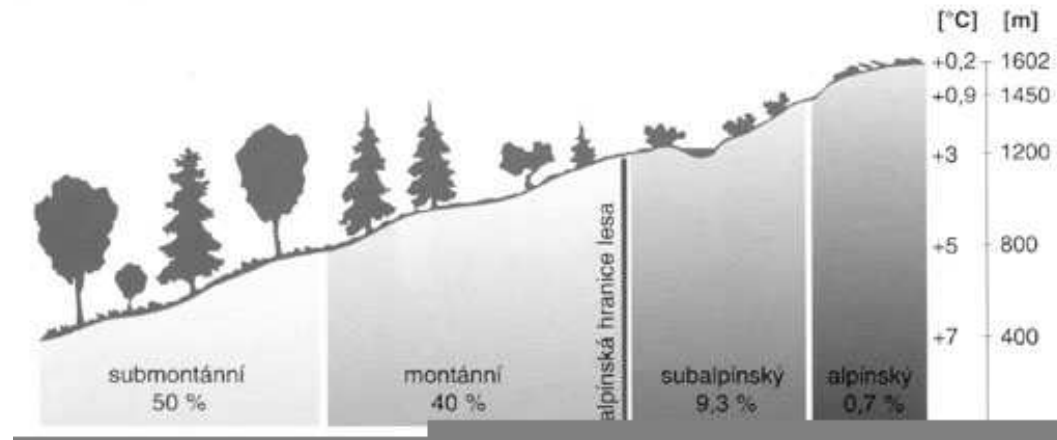
Vývoj krajiny:

- prvohorní stáří, hercynské vrásnění (400 mil.), koncem třetihor a ve čtvrtohorách přetvořeny – výzdvih horstva, střídání glaciů a interglaciálů
- karové a údolní ledovce, (Obří důl, Labský důl, Velká sněžná jáma)
- ledovcová jezera (Wielky Stav)
- mrazové zvětrávání:
permafrost, kamenná moře,
kryoplanační terasy,
polygonální půdy (Luční hora)



Velká sněžná jáma

Biogeografie:



Hořec tolitový

Rozložení čtyř výškových vegetačních stupňů v Krkonoších

Subalpínský stupeň:

- nad horní hranicí lesa
- nejhodnotnější krkonšské ekosystémy:
klečové porosty a subarktická rašeliniště
- borovice kleč (stáří až 200 let),
- bříza karpatská
- borůvka, brusinka, vřes
- glaciální relikty:
ostružiník moruška
rašeliník Lindbergův



Ostružiník moruška



Úpské rašeliniště

Alpínský stupeň:

- pouze nejvyšší vrcholy Krkonoš (Sněžka, Luční hora)
- velmi nepříznivé podmínky – mráz, vítr, sníh, led
- pouze drobné keříčky **borůvek**, **vlochyň**, **vřesu**
- trávy: **sítina**, **kostrava**
- vzácný **koniklec bílý**
- horské druhy **jestřábníků** (mnohé z nich endemitické)
- **vrba bylinná** (minima inter omnes arbores – C. Linné)



Koniklec
bílý



Vrchol Luční hory – polygony, mechorosty lišejníky



Jestřábník labský

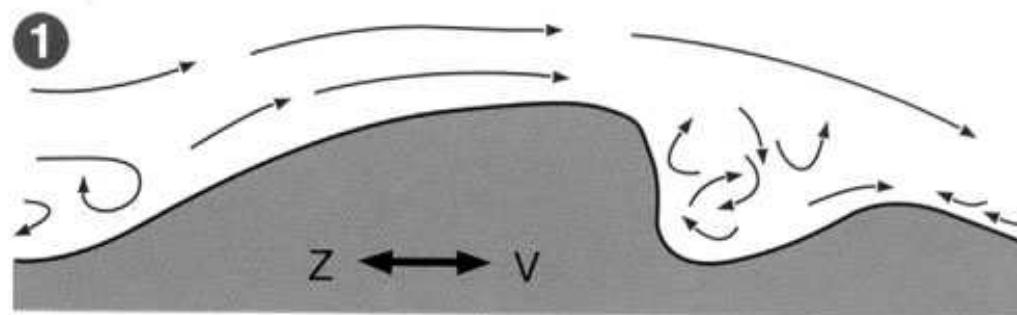
Krkonošské botanické zahrádky:

- místa prolínání rostlinstva ze všech 4 výškových stupňů
- ledovcové kary
- mechanismus anemo-orografických systémů
- Krakonošova, Čertova zahrádka

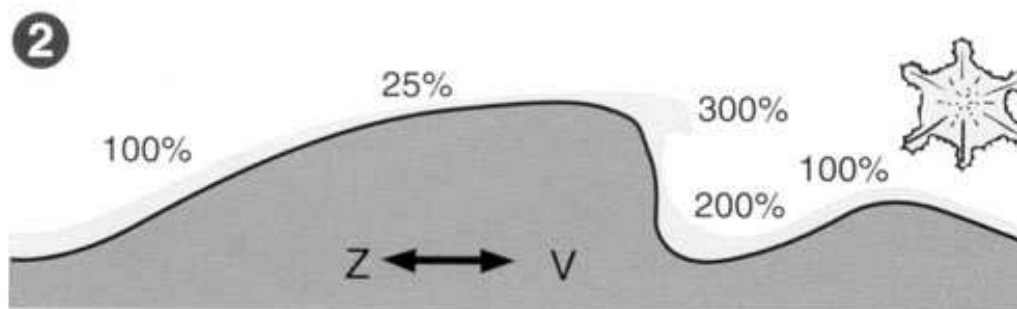
Schustlerova zahrádka na svazích
Pančavské jámy –
nejbohatší botanická lokalita Krkonoš



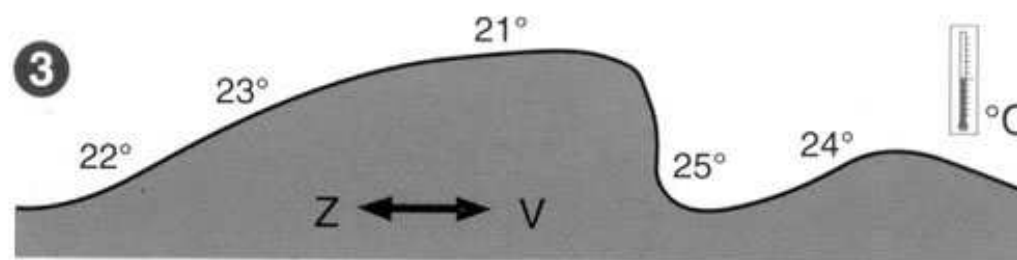
Větrné proudění



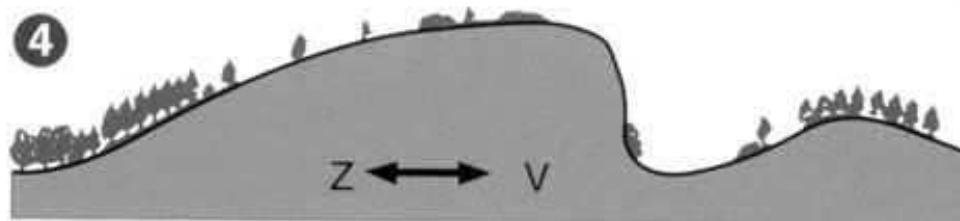
Rozložení sněhové pokrývky



Rozložení teplot



Rozložení vegetace



Arkto – alpská krkonošská tundra:

- 16 km² (4% KrNaP), I. zóna ochrany



Vrchol Luční hory – podobné uspořádání reliéfu a vegetace se vyskytuje až daleko na severu Evropy

Fauna:



Batolec duhový



Slavík modráček



Tetřev hlušec

Ohrožení Krkonoš:



Vážně ohrožená vegetace Krkonoš
v důsledku zhoršené
kvality ovzduší, kyselých dešťů
a acidifikace vody a půdy



Šťovík alpský – indikátor
výšené koncentrace dusíku



Bolševník velkolepý –
silně invazivní druh

Nejvýznačnější jevy neživé přírody:

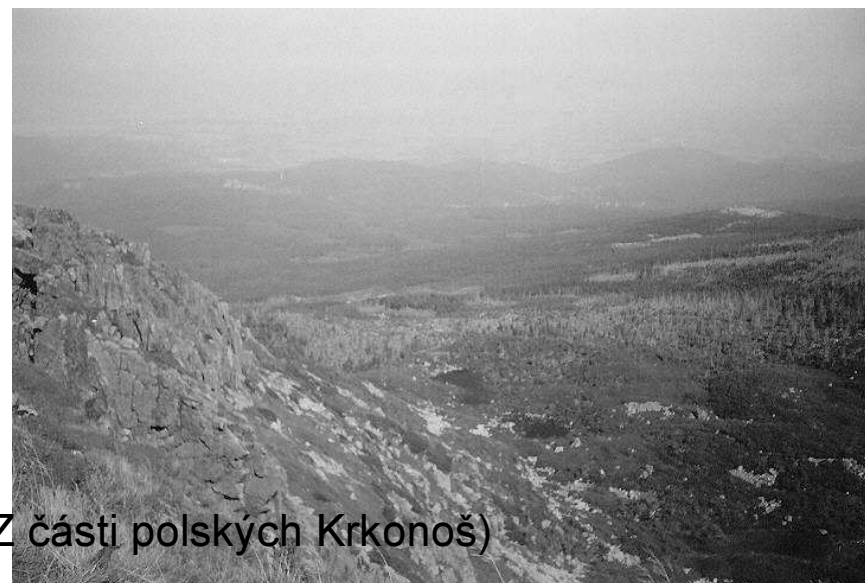
- ledovcové kary
- tory
- mrazové půdy
- sněhové laviny
- vodopády
- obří hrnce



Kamenné moře na úpatí Sněžky



Dívčí kameny (tor)



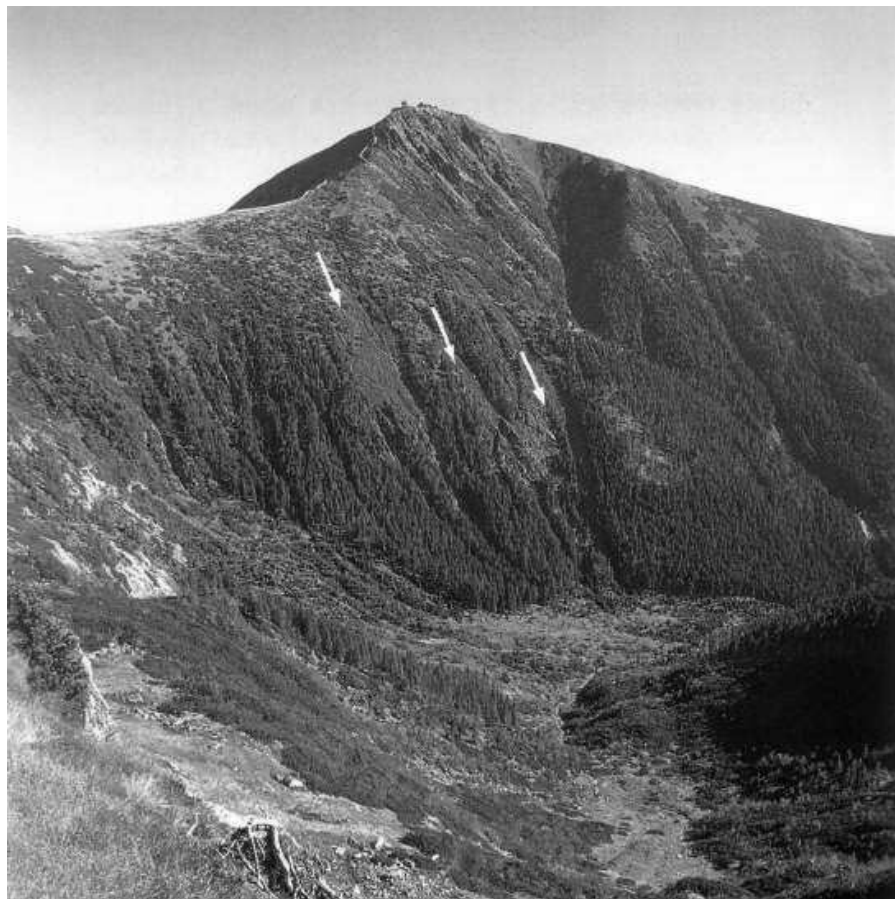
Sněžné jámy (2 ledovcové kary v Z části polských Krkonoš)

Kryoplanační terasy pod vrcholem Sněžky



ledovcové údolí Labského dolu

Nejchladnější místo ČR



Koncem 19. století sjely z jihozápadních svahů Sněžky mohutné zemní laviny, jejichž dráhy jsou dodnes zřetelné



Lavinové dráhy na východních svazích Navorské a Pančavské jámy



Pančavský vodopád
(nejvyšší v ČR - 148 m)



Labský vodopád
(45 m)



Mumlavský vodopád

Národní park České Švýcarsko

měřítko 1 : 75 000

Vysvětlivky

-  turistické trasy
(jízda na kole není dovolena)
-  3030 cyklistické trasy
-  státní silnice
-  asfaltové cesty - zákaz vjezdu
-  vodní toky
-  obce, obytné budovy
-  vyhlídka, rozhledna
-  plavba na pramích
-  ubytování



Cyklistické trasy

České Švýcarsko (2000):



- sídlo Krásná Lípa, 79 km², na území CHKO Labské pískovce
- v podloží křídové pískovce, skalní města, kaňony, věže, mikrotvary na skalních stěnách
- při severní hranici Německý NP Saské Švýcarsko

Pravčická brána



Pravčický důl



Velký Pravčický kužel



Stříbrné stěny

Plch velký



Rojovník bahenní



Stříbrné stěny



Kaňon Kamenice

Pravčický důl



Křídelní stěny



Pseudoškrapy nad Pravčickým dolem

