

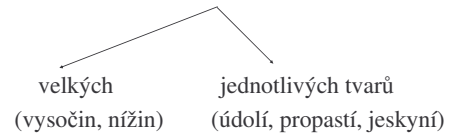
GEOMORFOLOGIE



II. Geomorfologická terminologie

terminologie

- speciální názvosloví
 - obecné (např. údolní niva, závrt, jeskyně)
 - oronyma = jména jednotlivých složek reliéfu



Základní morfometrické charakteristiky reliéfu

- bodové, liniové a plošné
- Bodové morfometrické charakteristiky (uzly)**
- **Vrcholové body** (*singulární pozitivní body*)
 - **Depresní body** (*singulární negativní body*)

Liniové morfometrické charakteristiky

Úpatnice

Údolnice

Hřbetnice

Plošné morfometrické charakteristiky jsou geometricky jednoduché plochy

- = morfologické jednotky, facety nebo elementární povrchy
- jsou odděleny hranami (lomy spádu)
 - pokud vznikají jednosměrným působením jednoho geomorfologické pochodu, označujeme tyto plochy jako geneticky stejnorodé

Geometricky jednoduchá plocha

Plochy navzájem odděleny lomy spádu
- stýkají se v uzlech

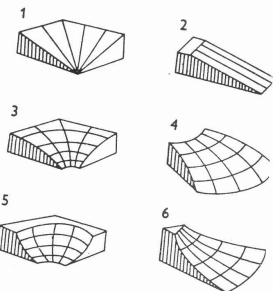
Klasifikace ploch:

1. podle vzhledu
2. podle sklonu
3. podle orientace
4. podle geneze
5. podle expozice

Podle vzhledu
= podle tvaru spádnice

plochy:

- přímé
- konvexní (vypouklé)
- konkávní (vhloubené)

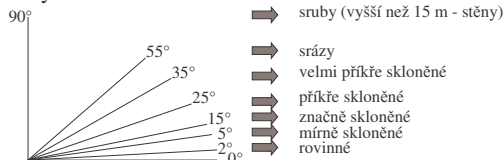


spádnice - probíhá kolmo na vrstevnice

podle sklonu:

- měřením v terénu
- měřením na mapě pomocí sklonového měřítka

plochy:



podle orientace ploch

- vůči světovým stranám
- plochy orientované k S, J, V, Z, SZ, JZ, SV, SZ

! severní svah = svah orientovaný k severu

podle geneze

- geneticky stejnorodé plochy
- geneticky nesterodné (různorodé) plochy

Expozice plochy

- morfometrický parametr, který vyjadřuje míru vystavení georeliéfu působení exogenním činitelům
- je definována jako úhel mezi normálou plochy a směrem, vůči němuž expozici uvažujeme, například slunečnímu záření, větru nebo atmosférickým srážkám
- expozice svahu je závislá na orientaci plochy a sklonu plochy a je velmi důležitá pro intenzitu a druh exogenních geomorfologických pochodů, které na ni působí
- v případě klimatických charakteristik hovoříme o anemoorografickém efektu

Tvary reliéfu

podle geneze:

- akumulční tvary
- fluviální, eolické, glaciální,...
- erozní (destrukční tvary)
- strukturní tvary
- antropogenní tvary



typ	subtyp	velikost	příklad
mikroformy	efemerní	cm ²	erozní rýha
	střední	m ²	krápník
mezoformy	malé	100 m ²	kráter
	střední	10 000 m ²	skalní věž
	velké	0,1 – 10 km ²	moréna
makroformy		100 km ²	sopka
velké morfostruktury		10 ⁴ km ²	klenba
Megaformy		10 ⁶ km ²	šelf
planetární formy		10 ⁷ km ²	oceánská pánev

Typy reliéfu

- soubor tvarů georeliéfu
- typologie: morfometrické typy reliéfu

podle geneze

podle absolutní nadmořské výšky

podle relativní nadmořské výšky

- vztaženo k jednotkové ploše (např. 1 km²)

•
•

- typy reliéfu podle absolutní nadmořské výšky:
 - nížiny
 - vysočiny
- typy reliéfu podle relativní výškové členitosti
 - roviny (0 - 30 m)
 - pahorkatiny (30 - 150 m) 30 - 75 - 150 m
 - vrchoviny (150 - 300 m) 150 - 225 - 300 m
 - hornatiny (300 - 600 m) 300 - 450 - 600 m
 - velehornatiny (nad 600 m)

•
•

- typy reliéfu podle geneze
 - reliéf pevnin:
 - strukturní typy reliéfu
 - typ reliéfu podle převládajícího působení exogenních činitelů (fluviální, glaciální,.....)
 - reliéf oceánského dna

•
•

GEOMORFOLOGICKÉ ČLENĚNÍ RELIÉFU ČR

Členění reliéfu - absolutní

Nejvyšší části:

- Česká vysočina: Sněžka (1 602 m n.m.)
- Karpaty: Lysá hora (1 323 m n.m.)

Nejvyšší vrcholy v ČR:

- 1. Sněžka 1602 m n.m.
- 2. Luční hora 1555 m n.m.
- 3. Studniční hora 1554 m n.m.
- 4. Vysoké kolo 1509 m n.m.
- 5. Praděd 1491 m n.m.
- 6. Stříbrný hřbet 1490 m n.m.
- 7. Violík 1472 m n.m.
- 8. Vysoká hora 1465 m n.m.
- 9. Malý Šišák 1440 m n.m.
- 10. Kotel 1435 m n.m.

•
•

Tisícimetrová pohoří ČR - nejvyšší pohoří ČR

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| 1. Krkonoše | Sněžka (1602 m n.m.) |
| 2. Hrubý Jeseník | Praděd (1491 m n.m.) |
| 3. Králický Sněžník | Králický Sněžník (1424 m n.m.) |
| 4. Šumava | Plechý (1378 m n.m.) |
| 5. Moravskoslezské Beskydy | Lysá hora (1323 m n.m.) |
| 6. Krušné hory | Klínovec (1244 m n.m.) |
| 7. Rychlebské hory | Smrk (1125 m n.m.) |
| 8. Jizerské hory | Smrk (1124 m n.m.) |
| 9. Orlické hory | Velká Deštná (1115 m n.m.) |
| 10. Šumavské podhůří | Libín (1093 m n.m.) |
| 11. Novohradské hory | Kamenec (1072 m n.m.) |
| 12. Český les | Čerchov (1042 m n.m.) |
| 13. Hostýnsko-vsetínská horn. | Vysoká (1024 m n.m.) |
| 14. Javorníky | Malý Javorník (1021 m n.m.) |
| 15. Javorníky - kopřivský hřbet | Jeřáb (1012 m n.m.) |

•
•

Nejnižší místa

- Labe - Hřensko (115 m n.m.)
- soutok Moravy - Dyje (149 m n. m.)

antropogenní činnost

Velkolom ČSA (u Mostu)

dno: 160 - 200 metrů pod okolním terénem (230 m n.m.)

⇒ dno lomu 30 m n.m.

≈ Velkolom Břilina (40 m n.m.)

•
•

Základní typy reliéfu

Podle absolutní výškové členitosti

- Nížiny
- Vysočiny

Podle relativní výškové členitosti

- Roviny
- Pahorkatiny
- Vrchoviny
- Hornatiny



Geomorfologická regionalizace

- 1971 - bývalý Geografický ústav ČSAV v Brně vydal mapu Regionální členění reliéfu ČSR v měřítku 1:500 000
- členění navazovalo na studii prof. Dr. J. Hromádky z roku 1956
- Editor mapy: T. Czudek

Regionálně-geomorfologické členění vycházelo:

- z kritéria vzhledu povrchu terénu (včetně morfometrie)
- z morfostruktury
- z vývoje (geneze) georeliéfu

Geomorfologické regionální názvosloví

- vytvořena soustava jmen geomorfologických jednotek znázorněných na mapě
- 1972 - k mapě byly vydány textové vysvětlivky
- 1987 - mapa byla využita pro mapy i text publikace **Zeměpisný lexikon ČSR** svazek Hory a nížiny, který byl vydán nakladatelstvím Academia v Praze v roce 1987

Geomorfologické členění Čech (Břetislav Balatka, 2002)

- tvořeno v letech 1993 až 2002 na UK v Praze
- podrobné geomorfologické členění historického území Čech až po geomorfologické podokrsky v pracovním měřítku 1:100 000
- v roce 2002 byla vytvořena analogová i digitální mapa Geomorfologické jednotky na území Čech
- v měřítku 1:500 000 až po geomorfologické okrsky

GEOMORFOLOGICKÉ JEDNOTKY ČR 2005

1 : 500 000

Editor: Peter Mackovčín

Spoluautoři: B. Balatka, P. Cibulková, J. Demek, M. Havlíček, M. Hrádek, K. Kirchner, P. Slavík
(s použitím podkladů 1. vydání Zeměpisného lexikonu Hory a nížiny bývalého Geografického ústavu ČSAV)

Hranice geomorfologických jednotek

— hranice provincie	— státní hranice
— hranice soustavy	• výšková kóta
— hranice podsoustavy	— vrstevnice
— hranice celku	— vodní tok
— hranice podcelku	■ vodní plocha
— hranice okrsku	○ okresní město
	■ krajské město

Provincie = odpovídá strukturálně tektonické jednotce nižšího řádu

Hercynská pohoří (SS)

- Česká vysočina
- Středoevropská nížina

Karpaty (SS)

- Západní Karpaty

Panonská pánev (SS)

- Západopanonská pánev

Hierarchie a struktura geomorfologického členění

- 10 geomorfologických soustav
- 27 geomorfologických podsoustav
- 93 geomorfologických celků
- 268 geomorfologických podcelků
- 935 geomorfologických okrsků

Citace zdroje: Demek, J., Mackovčín, P. eds. a kolektiv (2006): **Zeměpisný lexikon ČR. Hory a nížiny**. AOPAK ČR, Brno, 2. vydání, 582 s.