# Geografie Slovenska

Vladimír Herber
Geografický ústav Přf MU Brno
podzim 2013

# Klima Slovenska

# Vliv klimageografických činitelů

**největší vliv**

- zeměpisná šířka
- poloha vzhledem k oceánu
- nadmořská výška

# Porovnání teplot vzduchu (ºC)

| stanice | VII | I | R |
|---|---|---|---|
| Bratislava - letiště | 19,8 | -1,5 | 21,3 |
| Trebišov | 19,6 | -3,3 | 22,9 |

# Průběh počasí

povětrnostní situace – podíl na tvorbě počasí

- cyklonální 64 %
- anticyklonální 36 %

nejčastější situace

- brázda nízkého tlaku nad střední Evropou 9,8 %
- západní cyklonální situace 9,4 %
- anticyklóna nad střední Evropou 6,8 %

# Podíl VH na tvorbě počasí

- kontinentální polární VH 48 %
- polární mořská VH 39 %

# Průměrný počet front za rok

- 17 teplých
- 84 studených
- 16 okluzí

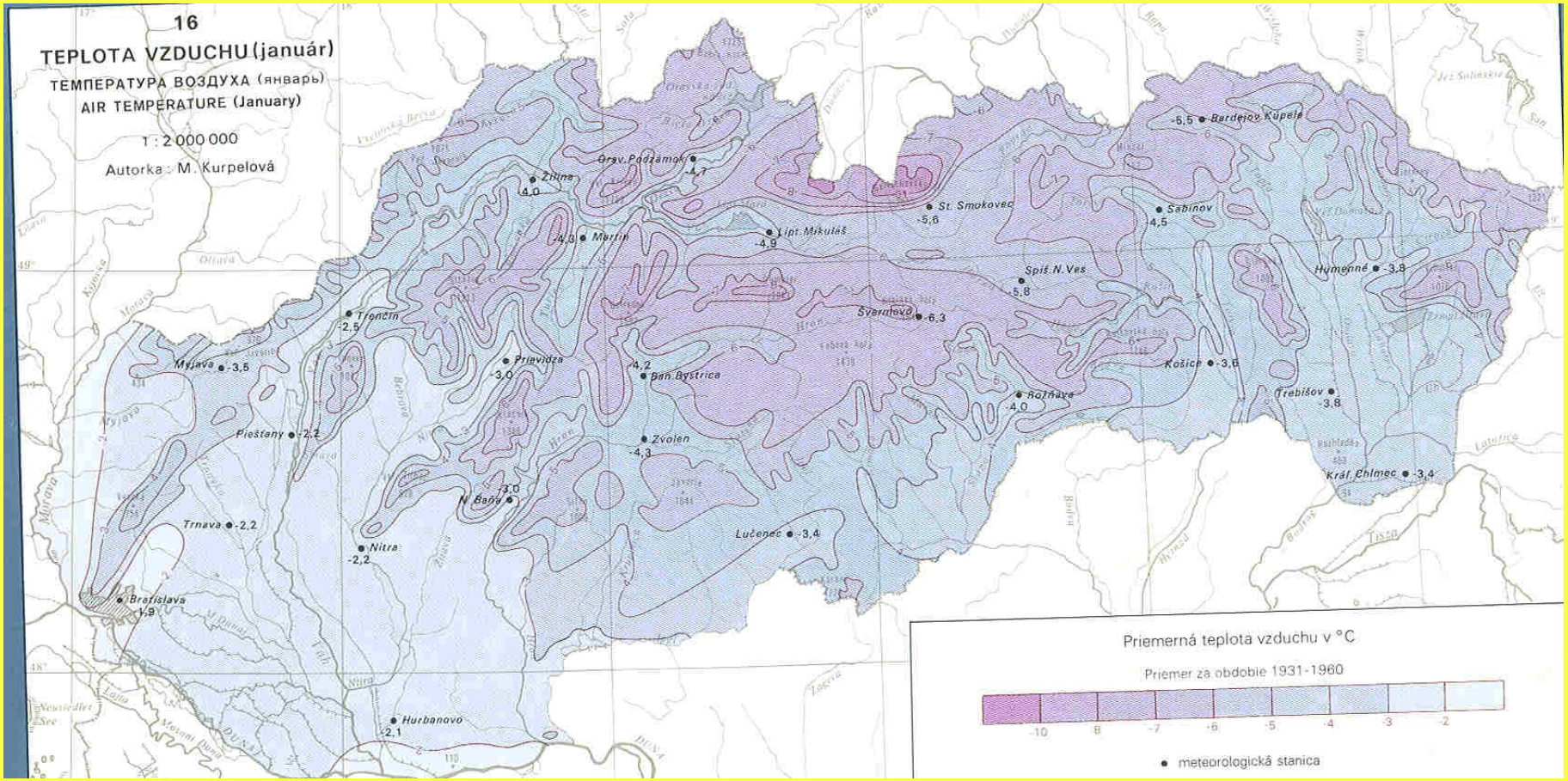
# Průběh teplot vzduchu

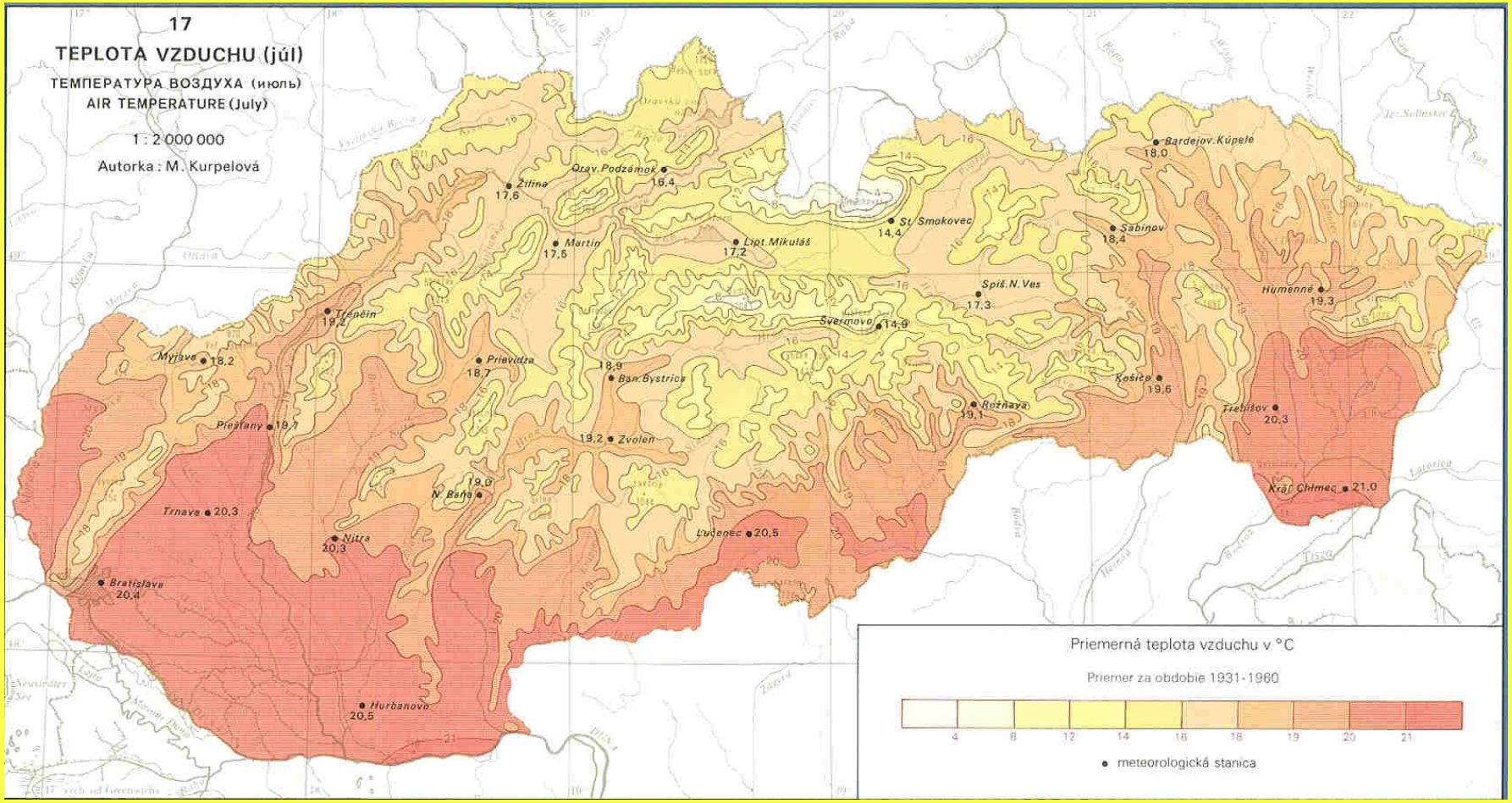
**leden**

- nížinné oblasti -1 až -3 °C
- nejvyšší hřebeny Tater -11 °C

**červenec**

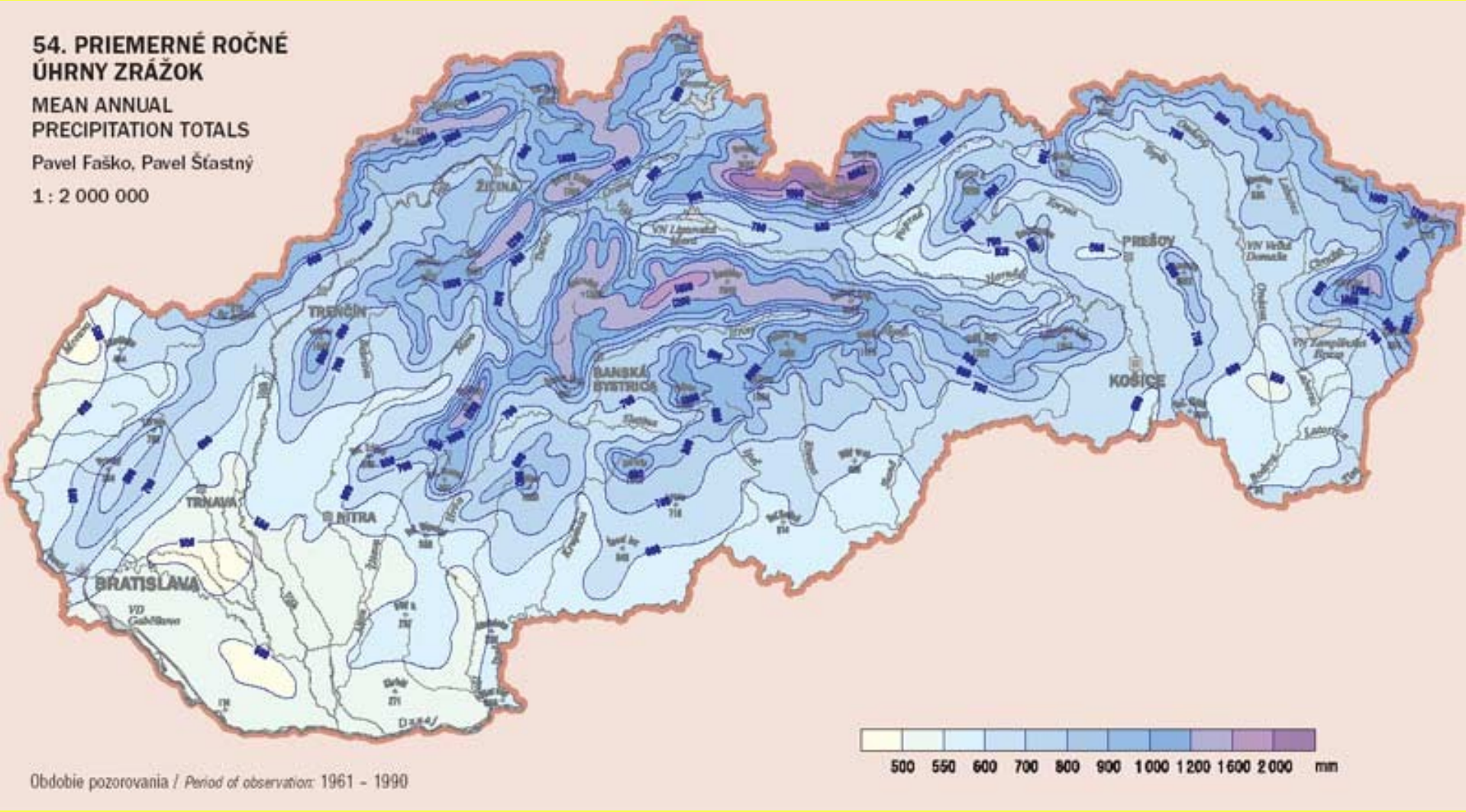
- nížiny 18 až 20 °C
- hřebeny Tater 3 °C


16
TEPLOTA VZDUCHU (január)
ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА (январь)
AIR TEMPERATURE (January)
1 : 2 000 000
Autorka : M. Kurpelová
Žilina -4,0
Orav. Podzámok -4,7
Martin -4,0
Liptov. Mikuláš -4,9
St. Smokovec -5,6
Sabinov -4,5
-5,5 Bardejov Kúpele
Spiš. N. Ves -5,8
Humenné -3,9
Sverčkovo -6,3
Trenčín -2,5
Myjava -3,5
Prievidza -3,0
Banská Bystrica -4,2
Košice -3,6
Rožňava -4,0
Trebišov -3,8
Piešťany -2,2
Zvolen -4,3
Kráľ. Chlmec -3,4
N. Baňa -3,0
Trnava -2,2
Nitra -2,2
Lučenec -3,4
Bratislava -1,9
Hurbanovo -2,1
Priemerná teplota vzduchu v °C
Priemer za obdobie 1931-1960
-10 -8 -7 -6 -5 -4 -3 -2
meteorologická stanica


17
TEPLOTA VZDUCHU (júl)
ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА (июль)
AIR TEMPERATURE (July)
1 : 2 000 000
Autorka : M. Kurpelová
Žilina 17,6
Otav. Podzámok 16,4
Martin 17,5
Lipt. Mikuláš 17,2
St. Smokovec 14,4
Bardejov. Kúpele 18,0
Sabinov 18,4
Spiš. N. Ves 17,3
Humenné 19,3
Trenčín 19,2
Svermovo 14,9
Myjava 18,2
Prievidza 18,7
Ban. Bystrica 18,9
Košice 19,6
Rožňava 19,1
Trebišov 20,3
Piešťany 19,7
Zvolen 19,2
N. Baňa 19,0
Kráľ. Chlmec 21,0
Trnava 20,3
Nitra 20,3
Lučenec 20,5
Bratislava 20,4
Hurbanovo 20,5
Priemerná teplota vzduchu v °C
Priemer za obdobie 1931-1960
4 8 12 14 16 18 19 20 21
meteorologická stanica

# Teplota vzduchu

| | | | |
|---|---|---|---|
| Průměrná roční | Max.<br>Min. | Štúrovo<br>Lomnický štít | 10,2 C<br>-3,9 C |
| Průměrná měsíční | Max.<br>Min. | Štúrovo<br>Lomnický štít | 23,5 C (VI/1950)<br>-18,1 C (II/1965) |
| Roční průměr | Max.<br>Min. | Štúrovo<br>Lomnický štít | 11,7 C (1951)<br>-5,2 C (1956) |
| Absolutní | Max.<br>Min. | Komárno<br>Viglaš-Pstruš | 39,8 C (5.7.1950)<br>-41,0 C (11.2.1929) |


54. PRIEMERNÉ ROČNÉ ÚHRNY ZRÁŽOK
MEAN ANNUAL PRECIPITATION TOTALS
Pavel Faško, Pavel Šťastný
1 : 2 000 000
ŽILINA
TRENČÍN
BANSKÁ BYSTRICA
PREŠOV
KOŠICE
TRNAVA
NITRA
BRATISLAVA
500 550 600 700 800 900 1000 1200 1600 2000 mm
Obdobie pozorovania / Period of observation: 1961 – 1990

# Atmosférické srážky

Roční chod srážek

- minimum únor 43 mm
- maximum červen 95 mm

Nejnižší roční úhrny

- okolo 500 mm střední část PDN

Nejvyšší polohy Západních Karpat

- roční úhrny obvykle překračují hodnotu 1500 mm.

Období sucha – 1 měsíc beze srážek

# Sněhová pokrývka

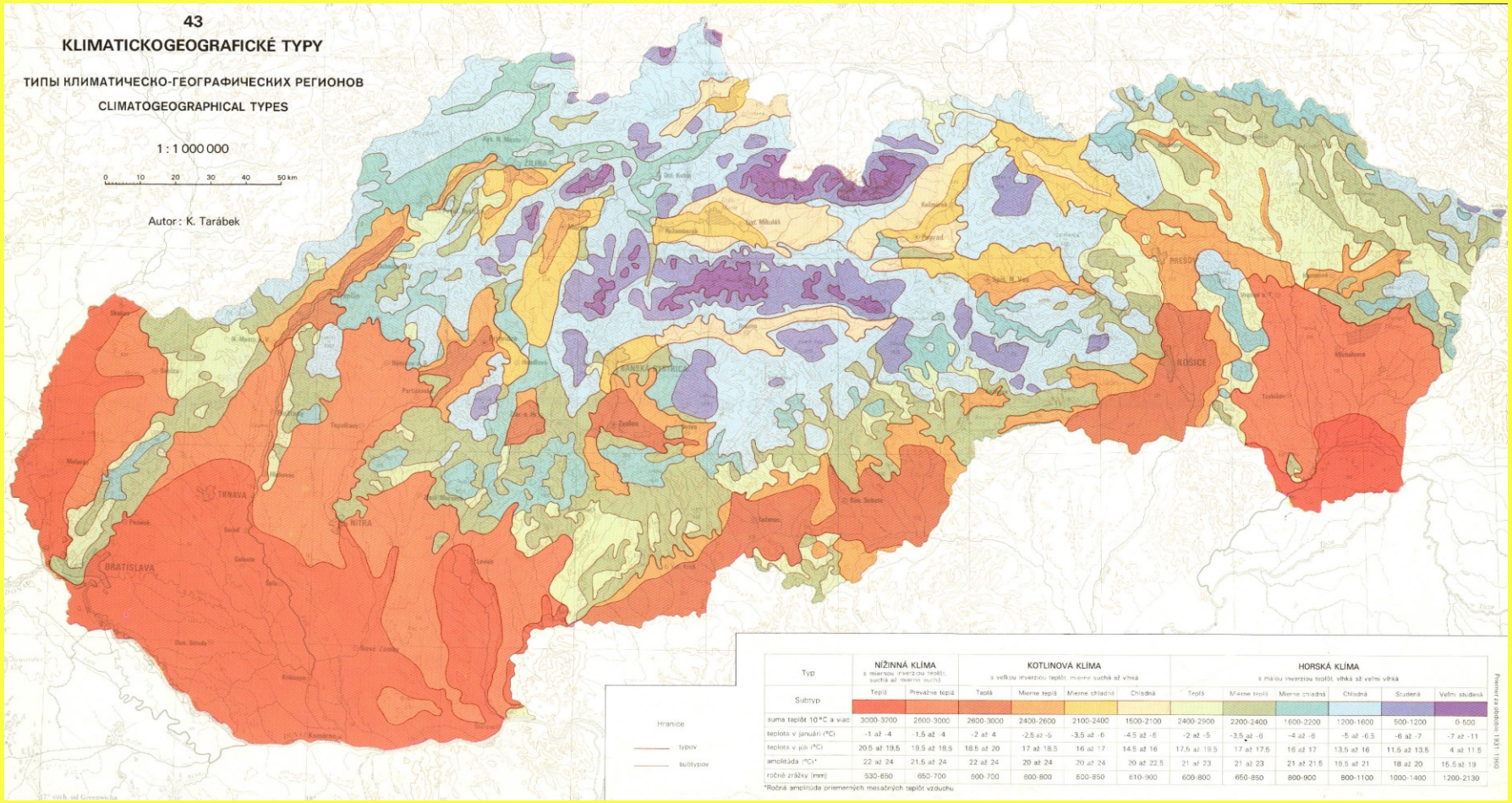
- obvykle není stabilní
- průměrný počet dní se sněhovou pokrývkou
  - v nížinách 30 až 50 dní za rok
  - nejvyšší štíty Vysokých Tater okolo 250 dní

# Atmosférické srážky

| | | |
|---|---|---|
| Roční úhrn (průměrný) | Zbojnická chata<br>Šala, Hosta | 2 130 mm<br>520 mm |
| Roční (extrémní) | Zbojnická chata<br>Trebišov | 2 725 mm (1938)<br>283 mm (1917) |
| Měsíční (extrémní) | Zbojnická chata | 483 mm (V/1934) |
| Denní (extrémní) | Salka u Štúrova | 232 mm (12.7.1957)<br>228 mm/65 min. |

# Klimatickogeografické typy

1. **nížinné klima**
   - s mírnou inverzí teplot
   - suché až mírně suché
2. **kotlinové klima**
   - s velkou inverzí teplot
   - mírně suché až vlhké
3. **horské klima**
   - s malou inverzí teplot
   - vlhké až velmi vlhké




| Typ | NÍŽINNÁ KLÍMA s menšou inverziou teplôt, suchá až mierne suchá | | KOTLINOVÁ KLÍMA s veľkou inverziou teplôt, mierne suchá až vlhká | | | | HORSKÁ KLÍMA s malou inverziou teplôt, vlhká až veľmi vlhká | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Subtyp | Teplá | Prevažne teplá | Teplá | Mierne teplá | Mierne chladná | Chladná | Teplá | Mierne teplá | Mierne chladná | Chladná | Studená | Veľmi studená |
| suma teplôt 10 °C a viac | 3000-3200 | 2600-3000 | 2600-3000 | 2400-2600 | 2100-2400 | 1500-2100 | 2400-2900 | 2200-2400 | 1600-2200 | 1200-1600 | 500-1200 | 0-500 |
| teplota v januári (°C) | -1 až -4 | -1,5 až -4 | -2 až -4 | -2,5 až -5 | -3,5 až -6 | -4,5 až -6 | -2 až -5 | -3,5 až -6 | -4 až -6 | -5 až -6,5 | -6 až -7 | -7 až -11 |
| teplota v júli (°C) | 20,5 až 19,5 | 19,5 až 18,5 | 18,5 až 20 | 17 až 18,5 | 16 až 17 | 14,5 až 16 | 17,5 až 19,5 | 17 až 17,5 | 16 až 17 | 13,5 až 16 | 11,5 až 13,5 | 4 až 11,5 |
| amplitúda (°C)* | 22 až 24 | 21,5 až 24 | 22 až 24 | 20 až 24 | 20 až 24 | 20 až 22,5 | 21 až 23 | 21 až 23 | 21 až 21,5 | 19,5 až 21 | 18 až 20 | 15,5 až 19 |
| ročné zrážky (mm) | 530-650 | 650-700 | 600-700 | 600-800 | 600-850 | 610-900 | 600-800 | 650-850 | 800-900 | 800-1100 | 1000-1400 | 1200-2130 |

*Ročná amplitúda priemerných mesačných teplôt vzduchu

Priemery za obdobie 1931-1960

# Klimatické oblasti

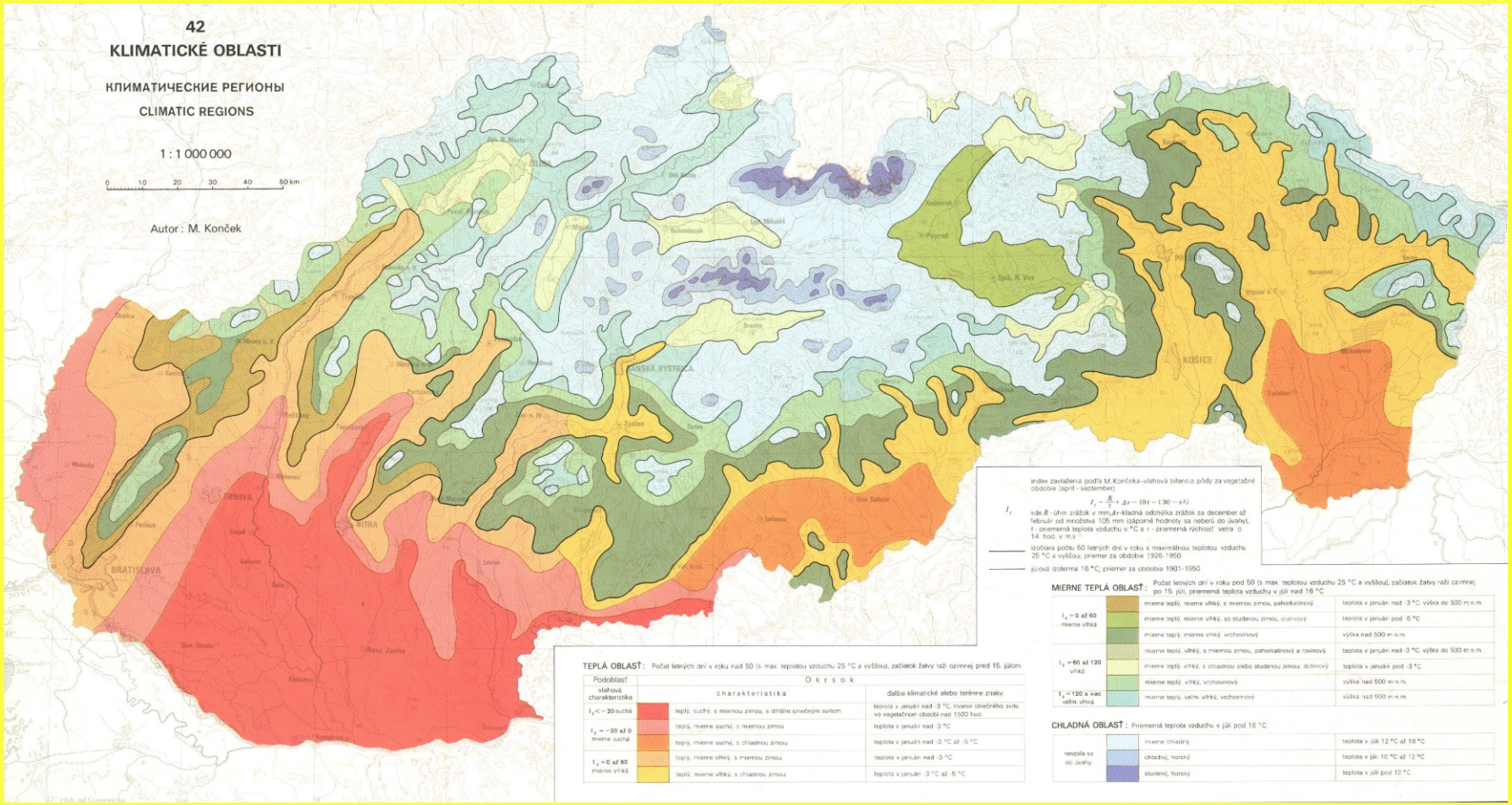
1. **teplá**
   - T5,T4 PDN
   - T3 VSN
   - T2 Považské podolie
   - T1 Zvolenská kotlina

## 2. mírně teplá

- MT11, MT10, MT9 Myjavská pahorkatina
- MT8. MT6, MT3, MT1 Nízké Beskydy
- MT5 Štiavnické vrchy

## 3. chladná

- CH1, CH2, CH3 Tatry
- CH4, CH5 Oravské Beskydy
- CH6, CH7 Javorníky


42
KLIMATICKÉ OBLASTI
КЛИМАТИЧЕСКИЕ РЕГИОНЫ
CLIMATIC REGIONS
1 : 1 000 000
0 10 20 30 40 50 km
Autor : M. Konček
BRATISLAVA
NITRA
TRNAVA
BANSKÁ BYSTRICA
KOŠICE
Index zavlaženia podľa M. Končeka – vlahová bilancia pôdy za vegetačné obdobie (apríl - september)
$I_z = \frac{R}{T} + \Delta z - 10t - (30 - vz)$
kde R - úhrn zrážok v mm, Δr - kladná odchýlka zrážok za december až február od množstva 105 mm (záporné hodnoty sa neberú do úvahy), t - priemerná teplota vzduchu v °C a v - priemerná rýchlosť vetra o 14 hod. v m.s⁻¹
izočiara počtu 50 letných dní v roku s maximálnou teplotou vzduchu 25 °C a vyššou; priemer za obdobie 1926-1950
júlová izoterma 16 °C; priemer za obdobie 1901-1950
MIERNE TEPLÁ OBLASŤ: Počet letných dní v roku pod 50 (s max. teplotou vzduchu 25 °C a vyššou), začiatok žatvy raži ozimnej po 15. júli, priemerná teplota vzduchu v júli nad 16 °C
$I_z$ = 0 až 60 mierne vlhká
mierne teplý, mierne vlhký, s miernou zimou, pahorkatinový — teplota v januári nad -3 °C, výška do 500 m n.m.
mierne teplý, mierne vlhký, so studenou zimou, dolinový — teplota v januári pod -6 °C
mierne teplý, mierne vlhký, vrchovinový — výška nad 500 m n.m.
$I_z$ = 60 až 120 vlhká
mierne teplý, vlhký, s miernou zimou, pahorkatinový a rovinový — teplota v januári nad -3 °C, výška do 500 m n.m.
mierne teplý, vlhký, s chladnou alebo studenou zimou, dolinový — teplota v januári pod -3 °C
mierne teplý, vlhký, vrchovinový — výška nad 500 m n.m.
$I_z$ = 120 a viac veľmi vlhká
mierne teplý, veľmi vlhký, vrchovinový — výška nad 500 m n.m.
TEPLÁ OBLASŤ: Počet letných dní v roku nad 50 (s max. teplotou vzduchu 25 °C a vyššou), začiatok žatvy raži ozimnej pred 15. júlom
Podoblasť vlahová charakteristika
Okrsok
charakteristika
ďalšie klimatické alebo terénne znaky
$I_z$ < −20 suchá
teplý, suchý, s miernou zimou, s dlhým slnečným svitom — teplota v januári nad -3 °C, trvanie slnečného svitu vo vegetačnom období nad 1500 hod.
$I_z$ = −20 až 0 mierne suchá
teplý, mierne suchý, s miernou zimou — teplota v januári nad -3 °C
teplý, mierne suchý, s chladnou zimou — teplota v januári nad -3 °C až -5 °C
$I_z$ = 0 až 60 mierne vlhká
teplý, mierne vlhký, s miernou zimou — teplota v januári nad -3 °C
teplý, mierne vlhký, s chladnou zimou — teplota v januári -3 °C až -5 °C
CHLADNÁ OBLASŤ: Priemerná teplota vzduchu v júli pod 16 °C
nevzala sa do úvahy
mierne chladný — teplota v júli 12 °C až 16 °C
chladný, horský — teplota v júli 10 °C až 12 °C
studený, horský — teplota v júli pod 10 °C