



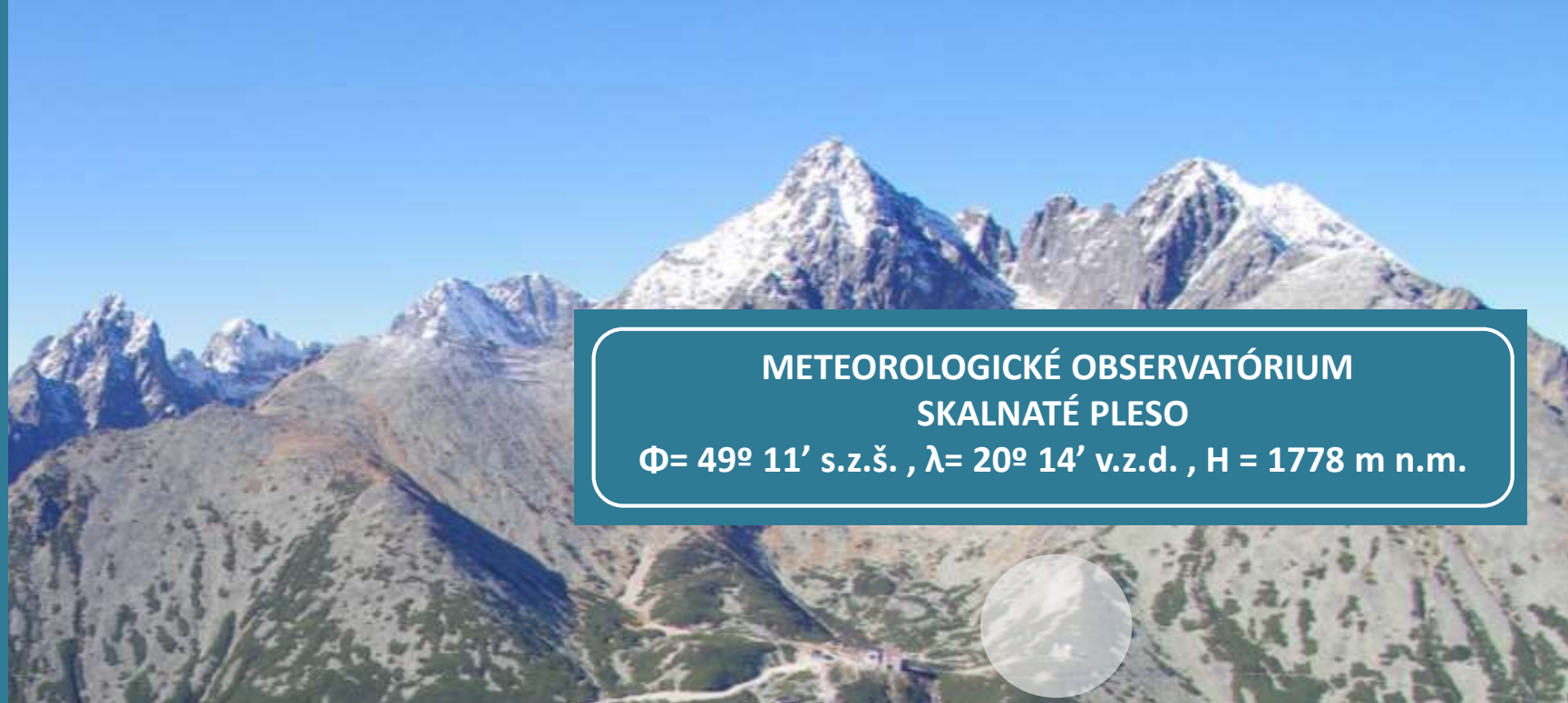
## OBSERVATÓRIUM SAV SKALNATÉ PLESO

70 ROKOV METEOROLOGICKÝCH MERANÍ

História  
Skalnatá dolina  
Biológia  
Globálne žiarenie  
Slniečny svlt  
Oblačnosť  
Teplota vzduchu  
Vlhkosť vzduchu  
Atmosférické zrážky  
Snehová pokrývka  
Tlak vzduchu  
Vietor  
Prízemný ozón  
Výskumné aktivity



GEOFYZIKÁLNY ÚSTAV SAV  
STARÁ LESNÁ, 2013



## METEOROLOGICKÉ OBSERVATÓRIUM SKALNATÉ PLESO

$\Phi = 49^{\circ} 11' \text{ s.z.š.}$  ,  $\lambda = 20^{\circ} 14' \text{ v.z.d.}$  ,  $H = 1778 \text{ m n.m.}$

1939

- začiatok systematických meteorologických meraní pri budove lanovky známej pod názvom „Encián“

1943

- pokračovanie meraní v novej budove observatória pod hlavičkou Vojenskej leteckej poveternostnej stanice
- výstavbu novej budovy inicioval klimatológ a zaniatený astronóm Dr. A. Bečvář (1901-1965)

1962

- experimentálne pracovisko SAV, štúdium radiačných procesov v prízemnej vrstve atmosféry

1943 - 2018

- klimatologické pozorovania, dlhodobý rad meraní (neúplne údaje iba vo vojnových rokoch 1943 – 1945)

Ústav vied o Zemi Slovenskej akadémie vied

Earth Science Institute of the Slovak Academy of Sciences





## Meracie prístroje a zariadenia



Anemometer



Staničné teplomery



Termograf/Hygrograf



Snehomerná tyč

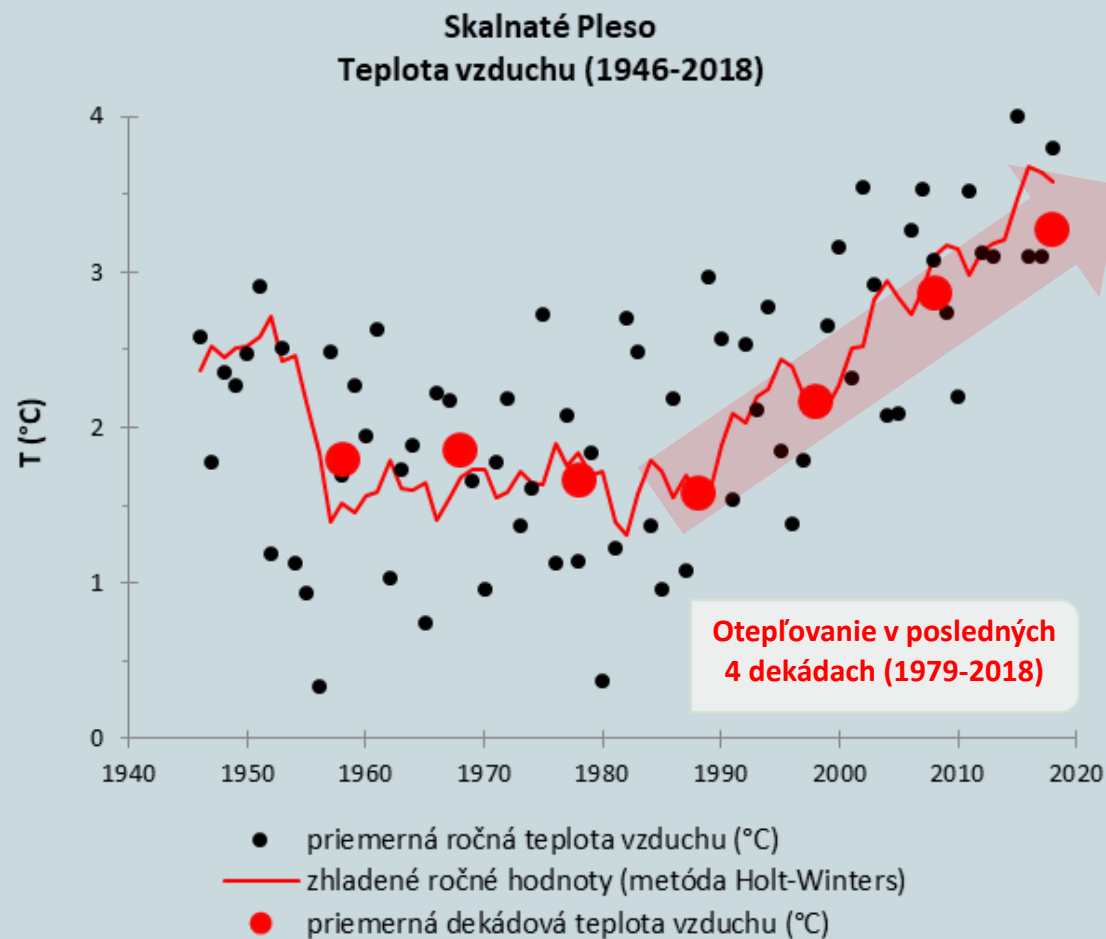
Zrážkomerná nádoba



Heliograf



## TEPLOTNÉ POMERY



2,2 °C

• priemerná ročná teplota vzduchu za obdobie 1946-2018

25,5 °C

• absolútne maximum (20. júl 2007)

-26,6 °C

• absolútne minimum (17. január 1963)



Ústav vied o Zemi Slovenskej akadémie vied  
Earth Science Institute of the Slovak Academy of Sciences



# ATMOSFÉRICKÉ ZRÁŽKY

1364 mm

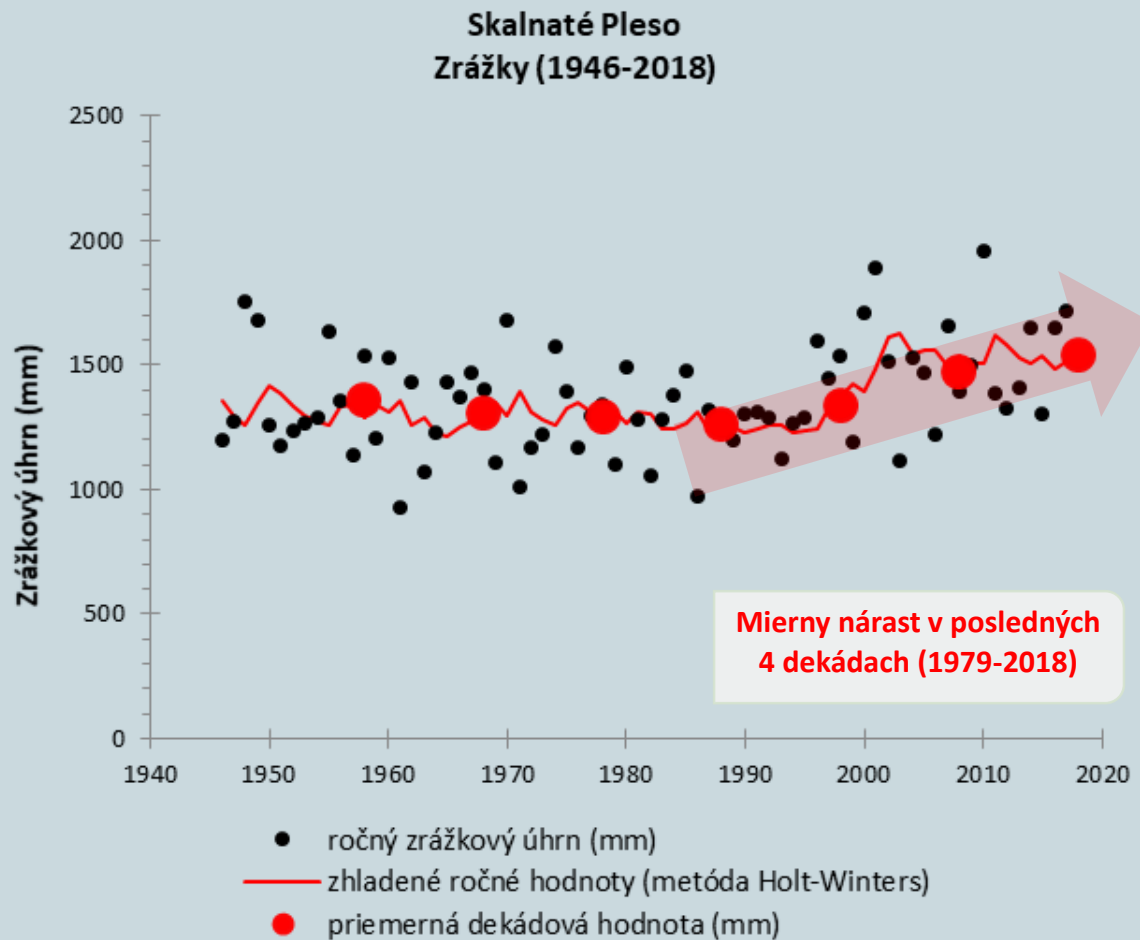
- priemerný ročný úhrn zrážok za obdobie 1946-2018

1955 mm

- najvyšší ročný úhrn (r. 2010)

170 mm

- najvyšší denný úhrn (29. jún 1958)



Ústav vied o Zemi Slovenskej akadémie vied  
Earth Science Institute of the Slovak Academy of Sciences

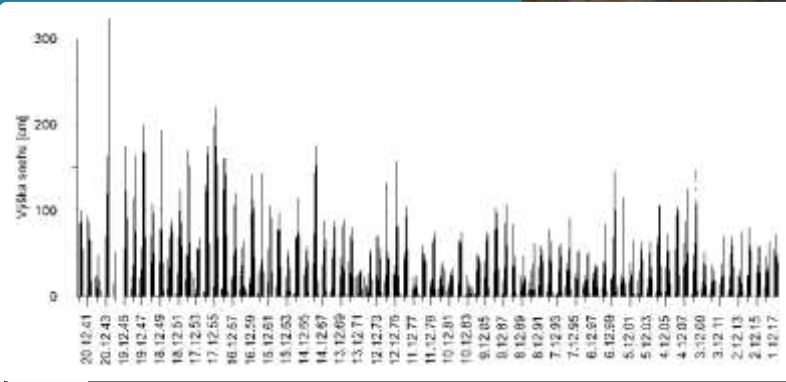




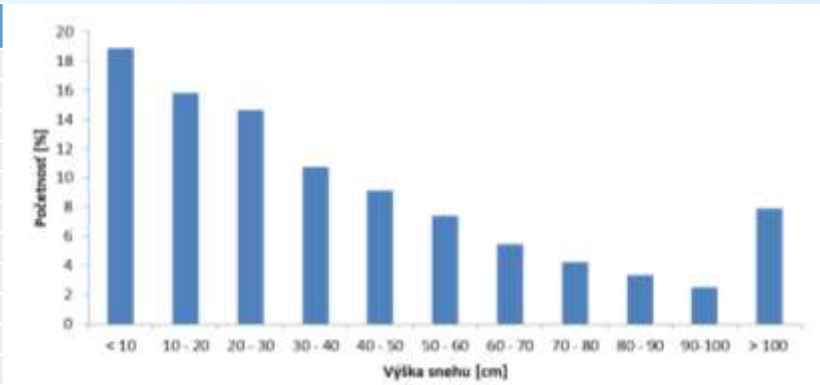


SKALNATÉ PLESO

SNEH (1941-2018)

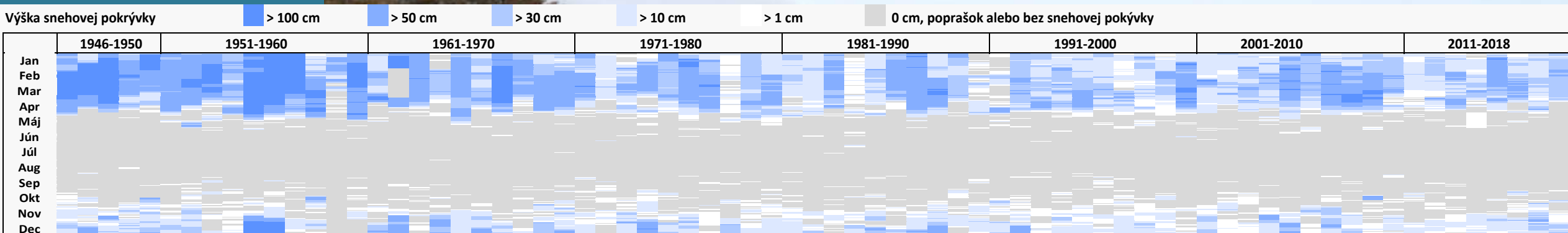


| Výška snehu (cm) | Absolútna početnosť | Kumulatívna % | Relatívna početnosť % |
|------------------|---------------------|---------------|-----------------------|
| < 10             | 2475                | 19%           | 19                    |
| 10 - 20          | 2076                | 35%           | 16                    |
| 20 - 30          | 1923                | 49%           | 15                    |
| 30 - 40          | 1410                | 60%           | 11                    |
| 40 - 50          | 1199                | 69%           | 9                     |
| 50 - 60          | 969                 | 77%           | 7                     |
| 60 - 70          | 713                 | 82%           | 5                     |
| 70 - 80          | 553                 | 86%           | 4                     |
| 80 - 90          | 439                 | 90%           | 3                     |
| 90-100           | 328                 | 92%           | 2                     |
| > 100            | 1036                | 100%          | 8                     |





## SKALNATÉ PLESO SNEH (1946-2018)



Ústav vied o Zemi Slovenskej akadémie vied  
Earth Science Institute of the Slovak Academy of Sciences



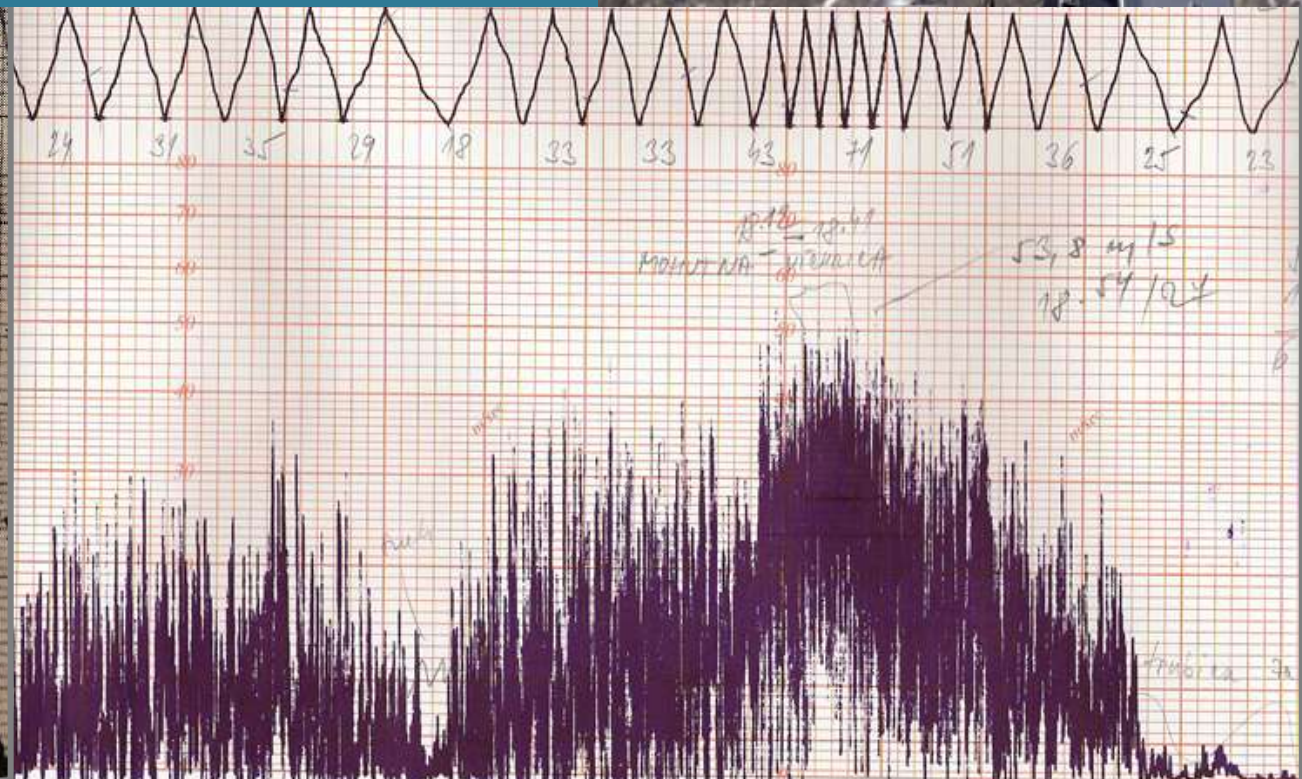
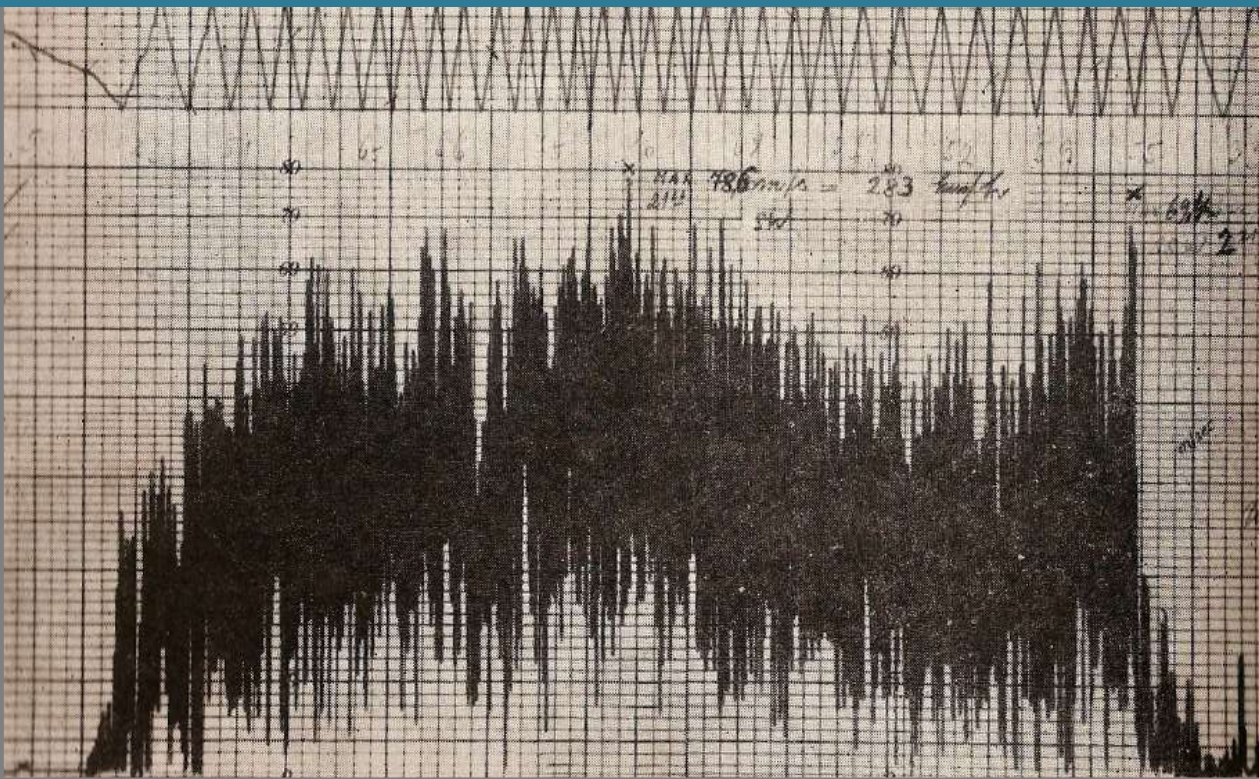


# SKALNATÉ PLESO - VIETOR

Maximálny náraz vetra  
78,6 m.s<sup>-1</sup> zo dňa 29. 11. 1965  
(in Klíma Tatier, Konček et al., 1974)  
predstavuje najvyššiu hodnotu okamžitej  
rýchlosti vetra, ktorá bola zaznamenaná  
vo Vysokých Tatrách i na Slovensku.

## ANEMOGRAFICKÝ ZÁZNAM RÝCHLOSTI VETRA

| 29.11.1965                                              | 19.11.2004                                              |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Maximálna priemerná hodinová rýchlosť vetra             |                                                         |
| <b>80 km.h<sup>-1</sup> (21-22 hod.)</b>                | <b>71 km.h<sup>-1</sup> (18-19 hod.)</b>                |
| Maximálny náraz vetra                                   |                                                         |
| <b>78,6 m.s<sup>-1</sup> t.j. 283 km.h<sup>-1</sup></b> | <b>53,8 m.s<sup>-1</sup> t.j. 194 km.h<sup>-1</sup></b> |



Ústav vied o Zemi Slovenskej akadémie vied  
Earth Science Institute of the Slovak Academy of Sciences





# SLNEČNÝ SVIT

1484 hod

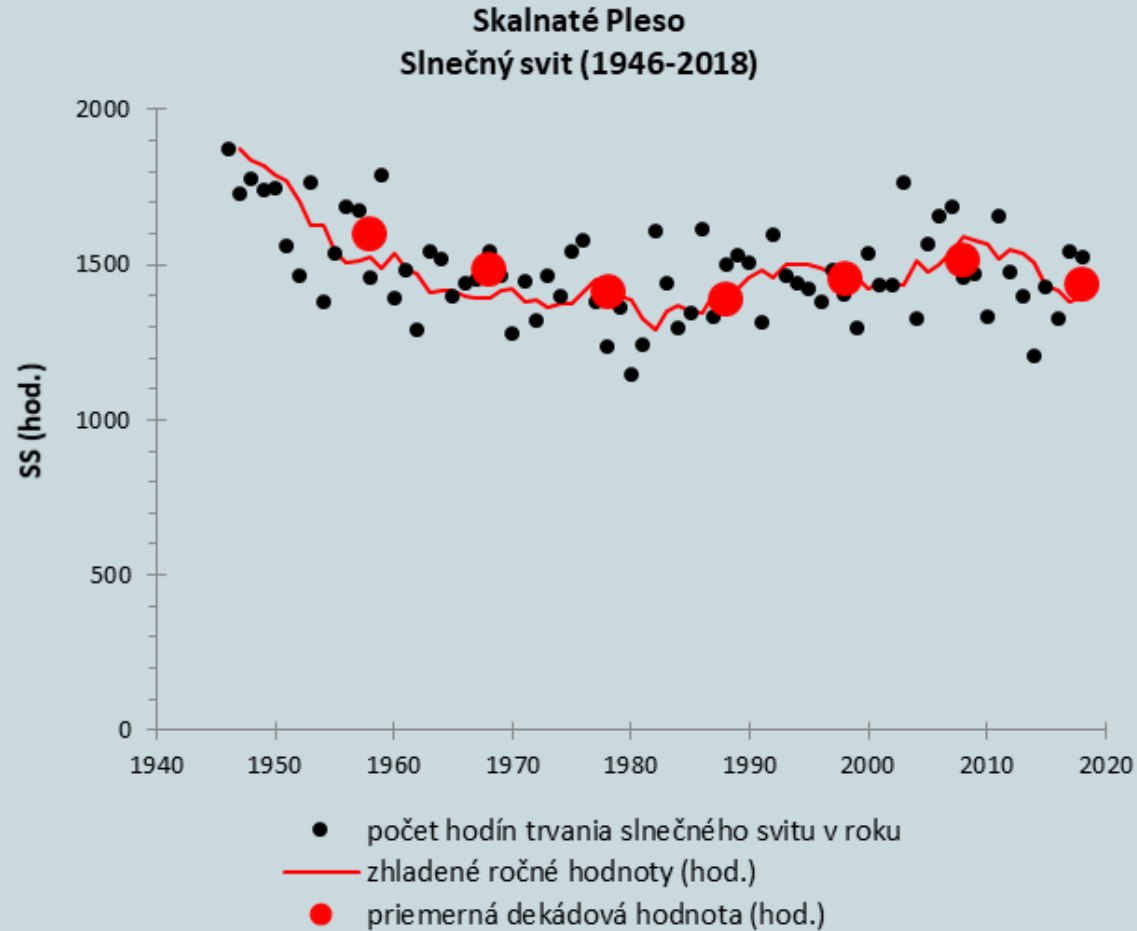
- priemerná ročná hodnota za obdobie 1946-2018

1874 hod

- najvyšší počet hodín slnečného svitu v r. 1946

1148 hod

- najnižší počet hodín slnečného svitu v r. 1980



Ústav vied o Zemi Slovenskej akadémie vied  
Earth Science Institute of the Slovak Academy of Sciences







Ústav vied o Zemi Slovenskej akadémie vied  
Earth Science Institute of the Slovak Academy of Sciences

