

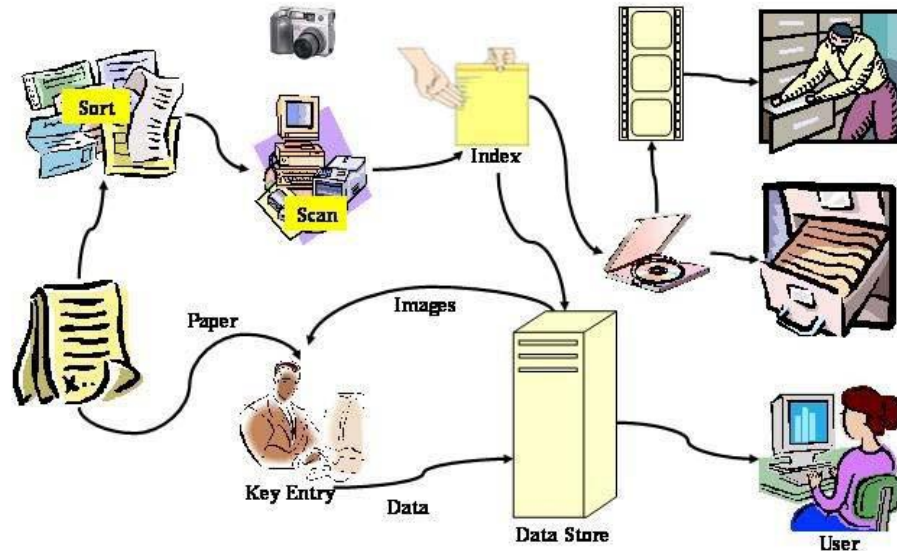
# Historické horské zrážkomerné stanice na území Slovenska

Ladislav Markovič, Jozef Pecho, Pavel Faško  
Slovenský hydrometeorologický ústav, Bratislava



# Data Rescue v podmienkách SHMÚ

- dohľadávanie, katalogizácia a organizácia historických údajov
- digitizácia a digitalizácia kompletných údajových radov vybraných historicky hodnotných klimatologických staníc
- vstupná kontrola a oprava údajov a metadát
- aplikácia komplexnej procedúry kontroly kvality





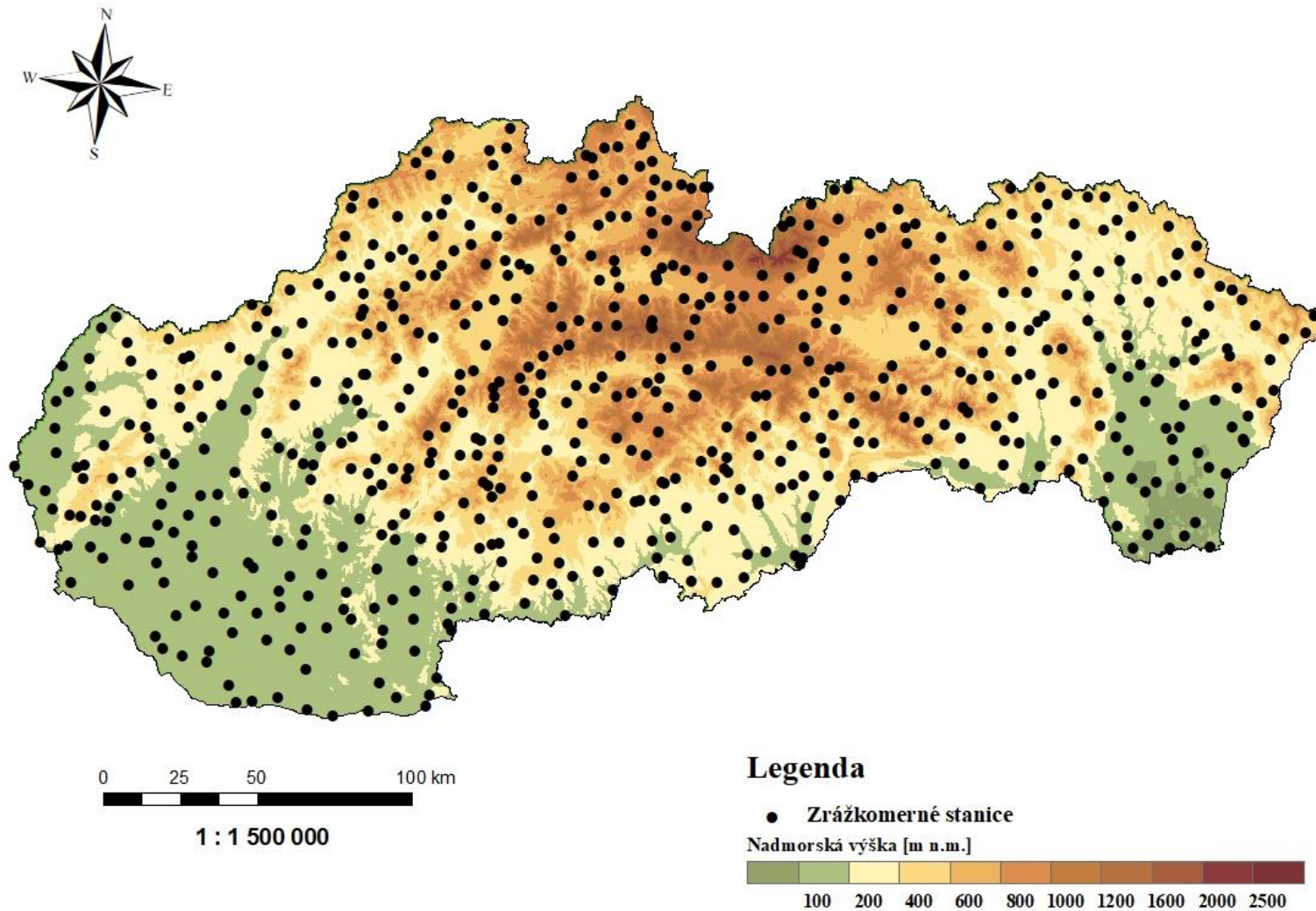
# Sieť' zrážkomerných staníc SHMÚ

# Sieť zrážkomerných staníc SHMÚ

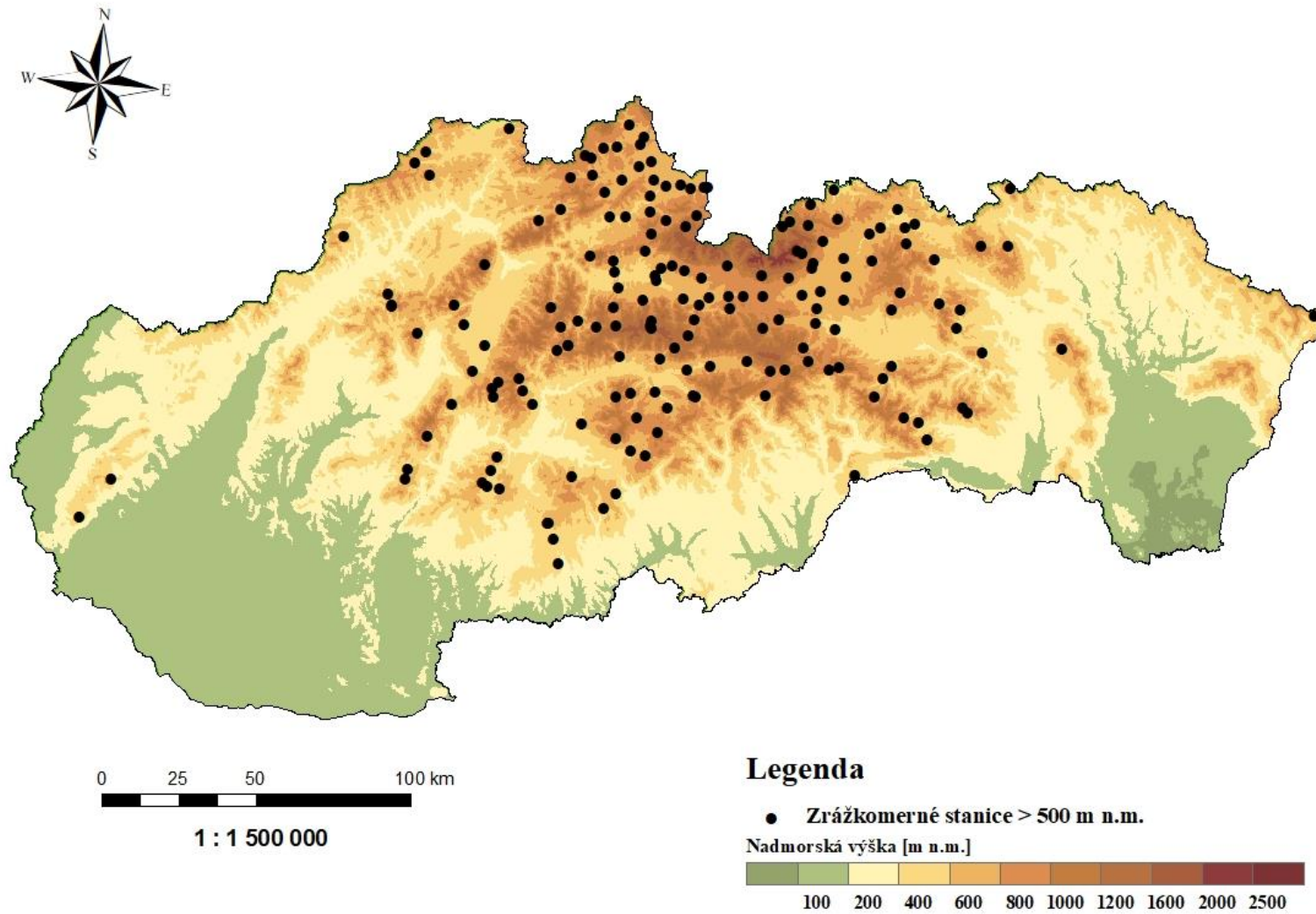
- **V aktívnej prevádzke (2018) 667 zrážkomerných staníc**
- **Dobrá priestorová distribúcia (73,5 km<sup>2</sup>)**
- **Nerovnomerná vertikálna distribúcia**
- **Nestabilita siete**
- **Nespoľahlivosť nameraných hodnôt**
- **Postupná automatizácia**



# Sieť zrážkomerných staníc SHMÚ



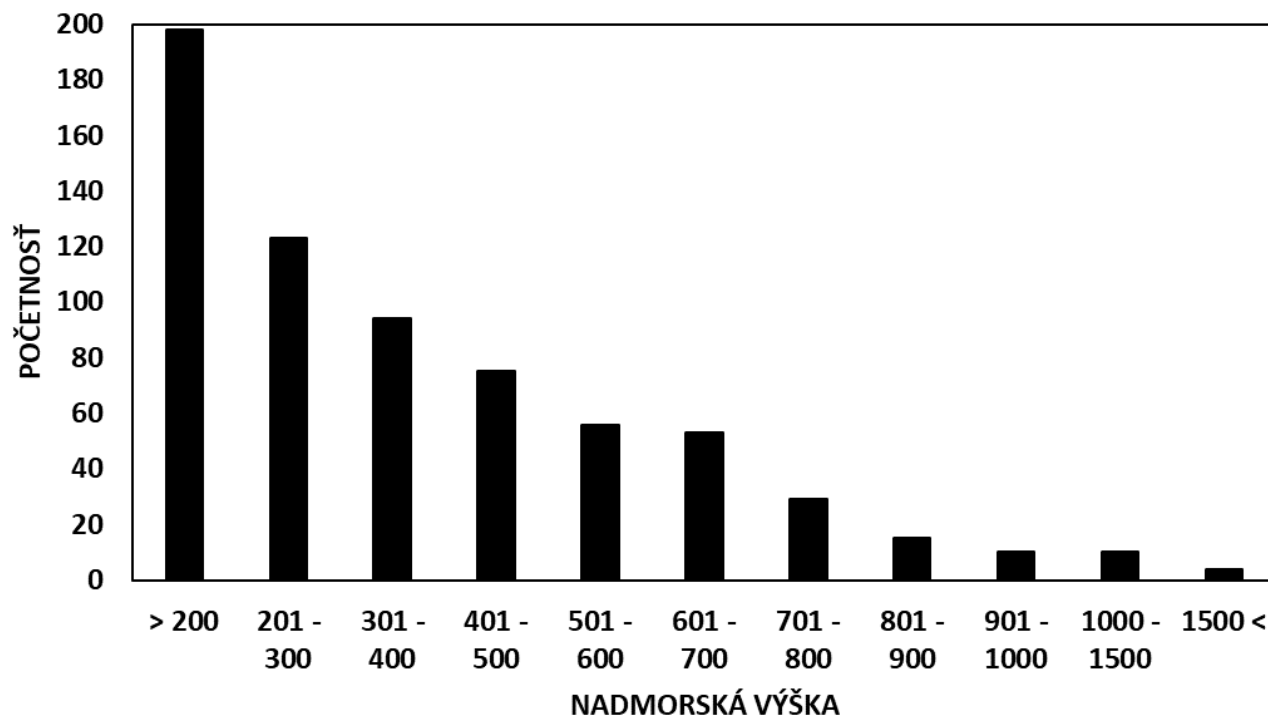
# Sieť zrážkomerných staníc SHMÚ



# Sieť zrážkomerných staníc SHMÚ

## ▪ Nerovnomerná vertikálna distribúcia

- nížinné oblasti: < 300 m n.m. (41 % územia) - 321 staníc
- nízke vysočiny: 301 - 800 m n.m. (45 %) 307 staníc
- stredné vysočiny: 801 - 1500 m n.m. (13 %) 35 staníc
- vysoké vysočiny: > 1500 m n.m. (< 1 %) 4 stanice





## Historické horské zrážkomerné stanice



# Historické horské zrážkomerné stanice

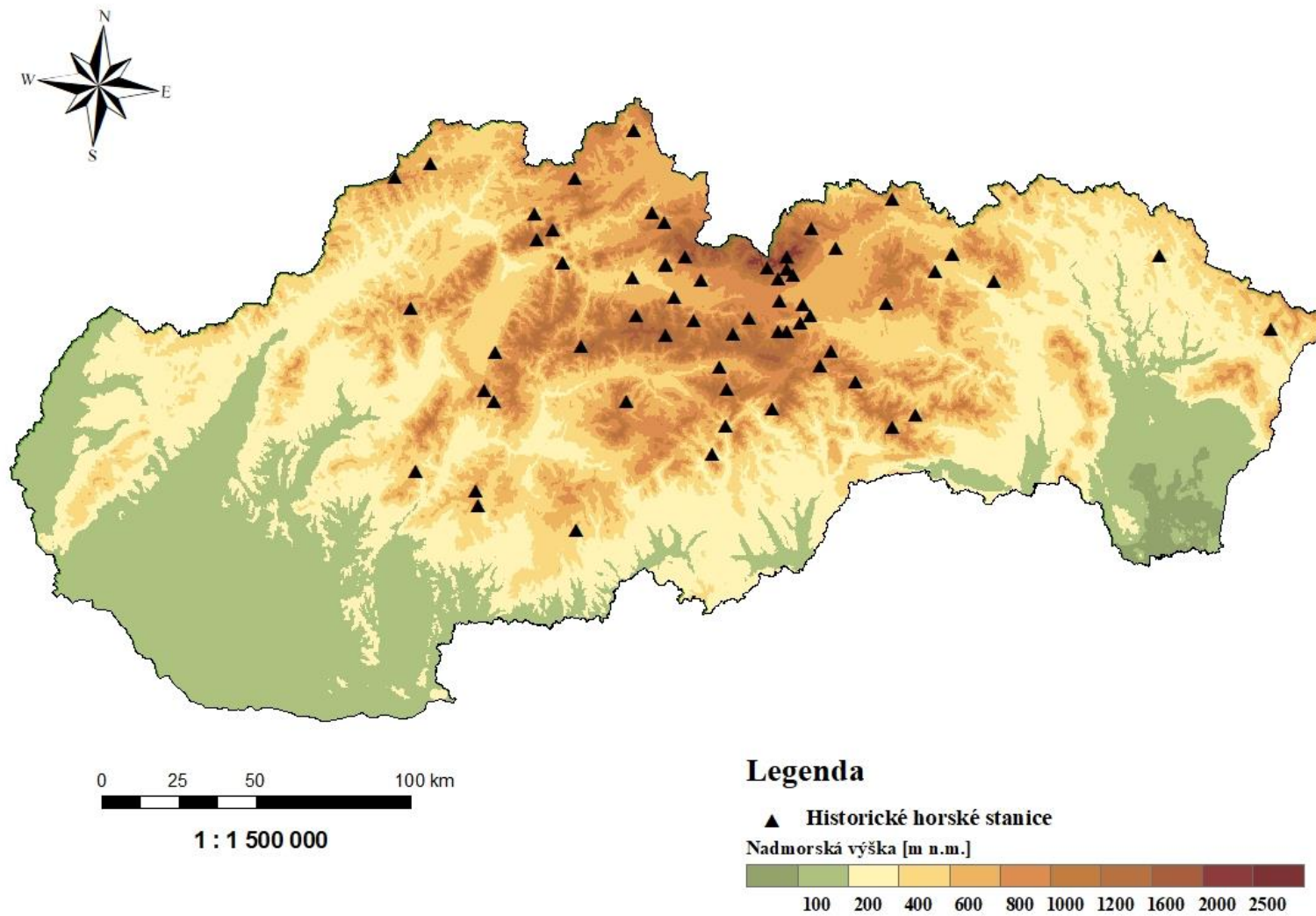
- **DaRe aktivity SHMÚ – 64 horských zrážkomerných staníc umiestnených v polohách nad 500 m n.m., (500 m n.m. – 1958 m n.m.)**
  - priemerná nadmorská výška 861 m n.m
  - najnižšie položená stanica - Červená Voda - južné úpätie pohoria Čergov - 500 m n.m.
  - najvyššie položená stanica - Zbojnická chata – Veľká studenená dolina, Vysoké Tatry - 1958 m n.m
- **aktívne zrážkomerné pozorovania v období rokov 1896 – 1980**
  - priemerná dĺžka dostupných časových radov spracovávaných charakteristík – 27 rokov
  - najdlhší dostupný časový rad - Oravská Polhora, Roveň (704 m n.m.) 1897 – 1971 (75 rokov)

# Historické horské zrážkomerné stanice

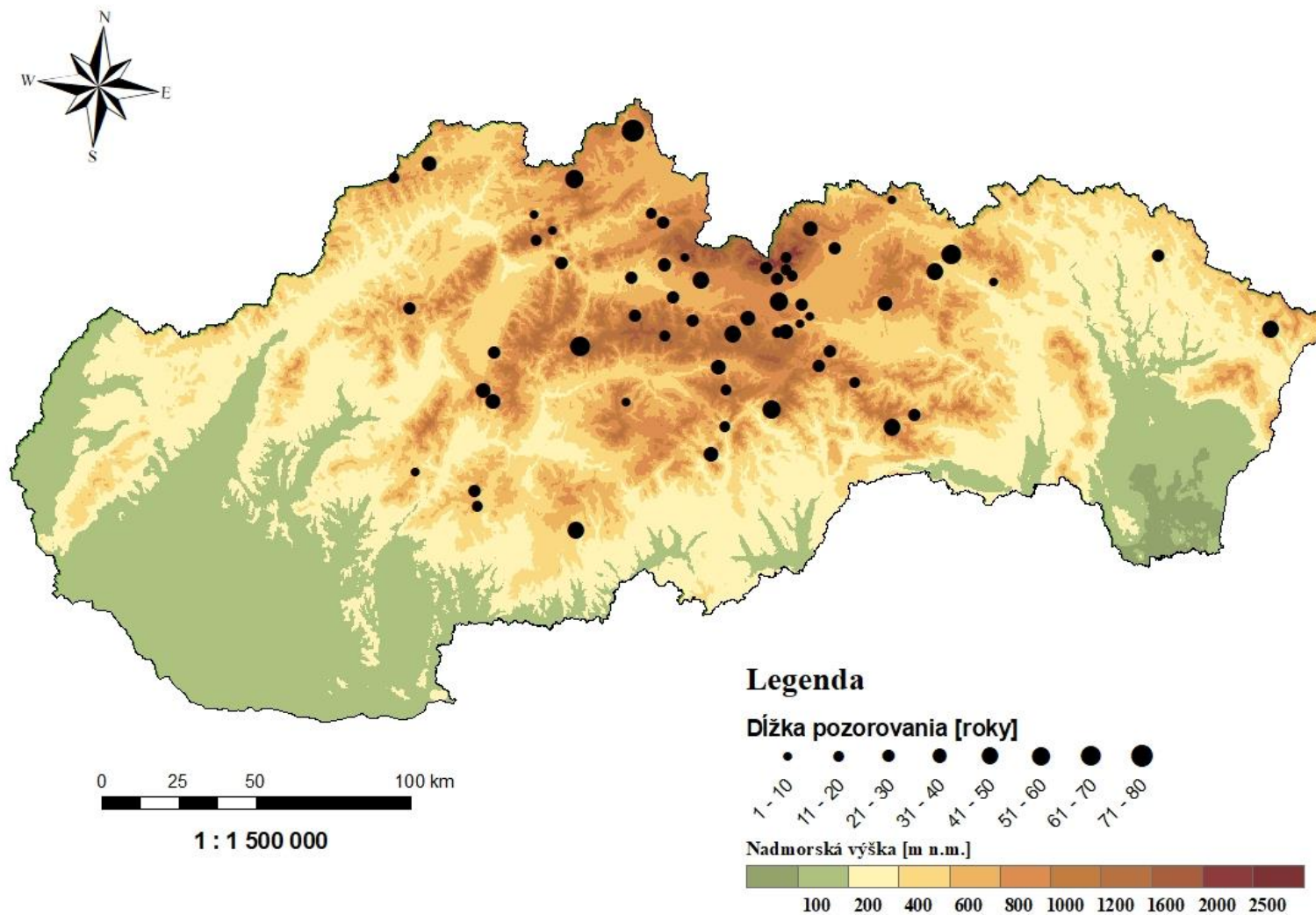
- **Naeditované a vypočítané charakteristiky atmosférických zrážok a snehovej pokrývky**
  - mesačných úhrnov atmosférických zrážok
  - maximálne denné úhrny zrážok za mesiac
  - maximálne sumy 2 a 5-denných úhrnov atmosférických zrážok
  - denná výška celkovej snehovej pokrývky
  - výška novej snehovej pokrývky
  - vodná hodnota snehovej pokrývky
- **doposiaľ je kompletne spracovaných 40 zrážkomerných staníc vybraných na základe ich kvality, dĺžky merania a atraktívnosti polohy danej stanice**



# Historické horské zrážkomerné stanice

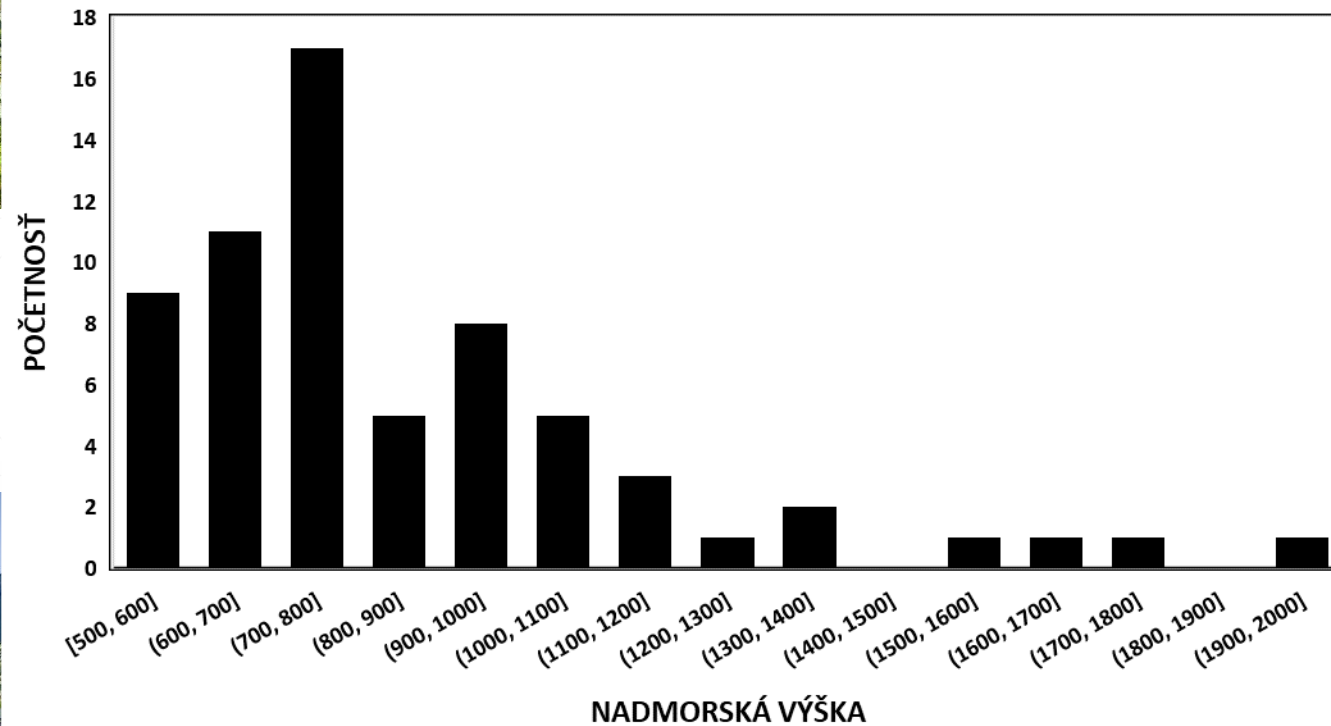


# Historické horské zrážkomerné stanice

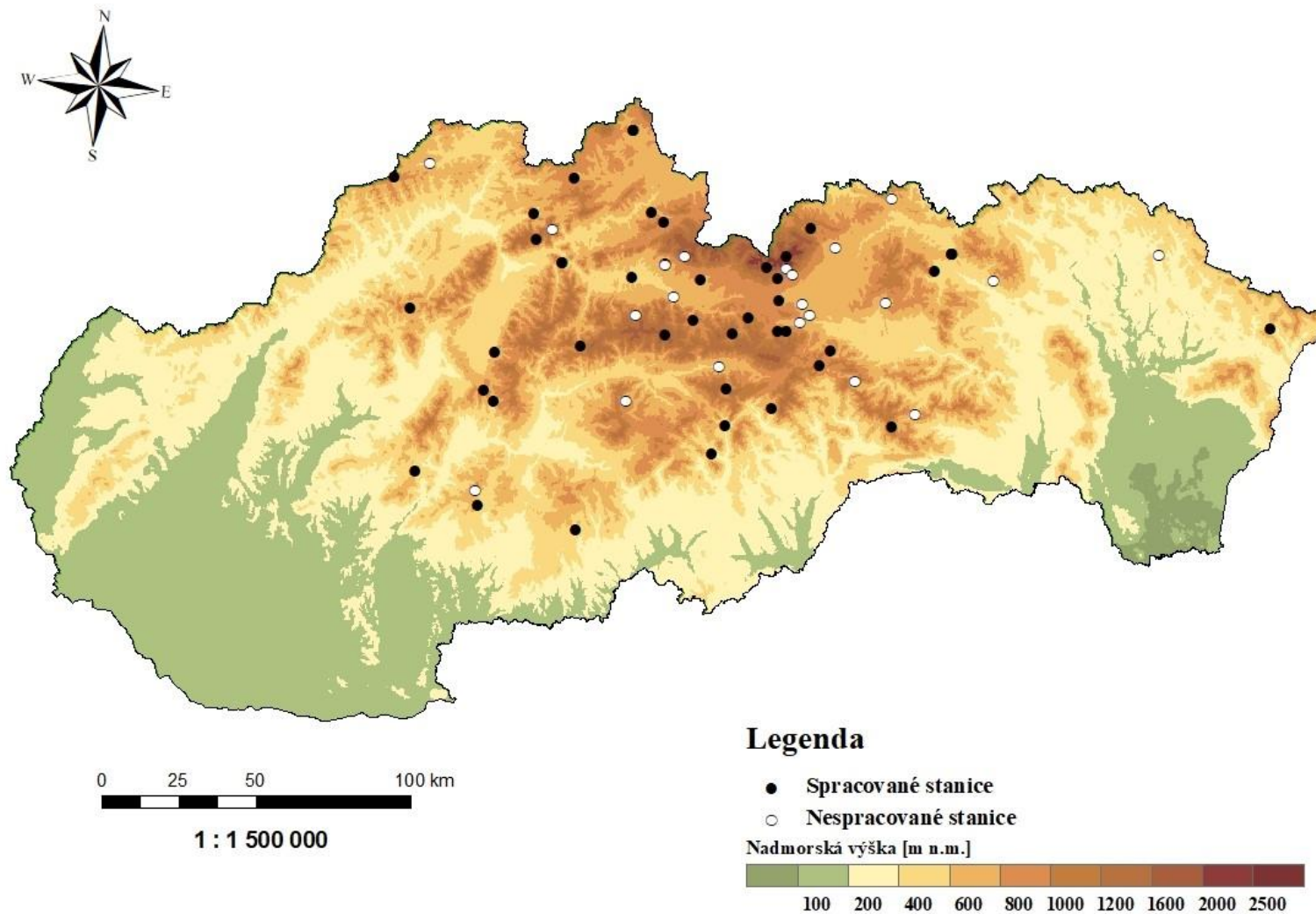




# Historické horské zrážkomerné stanice

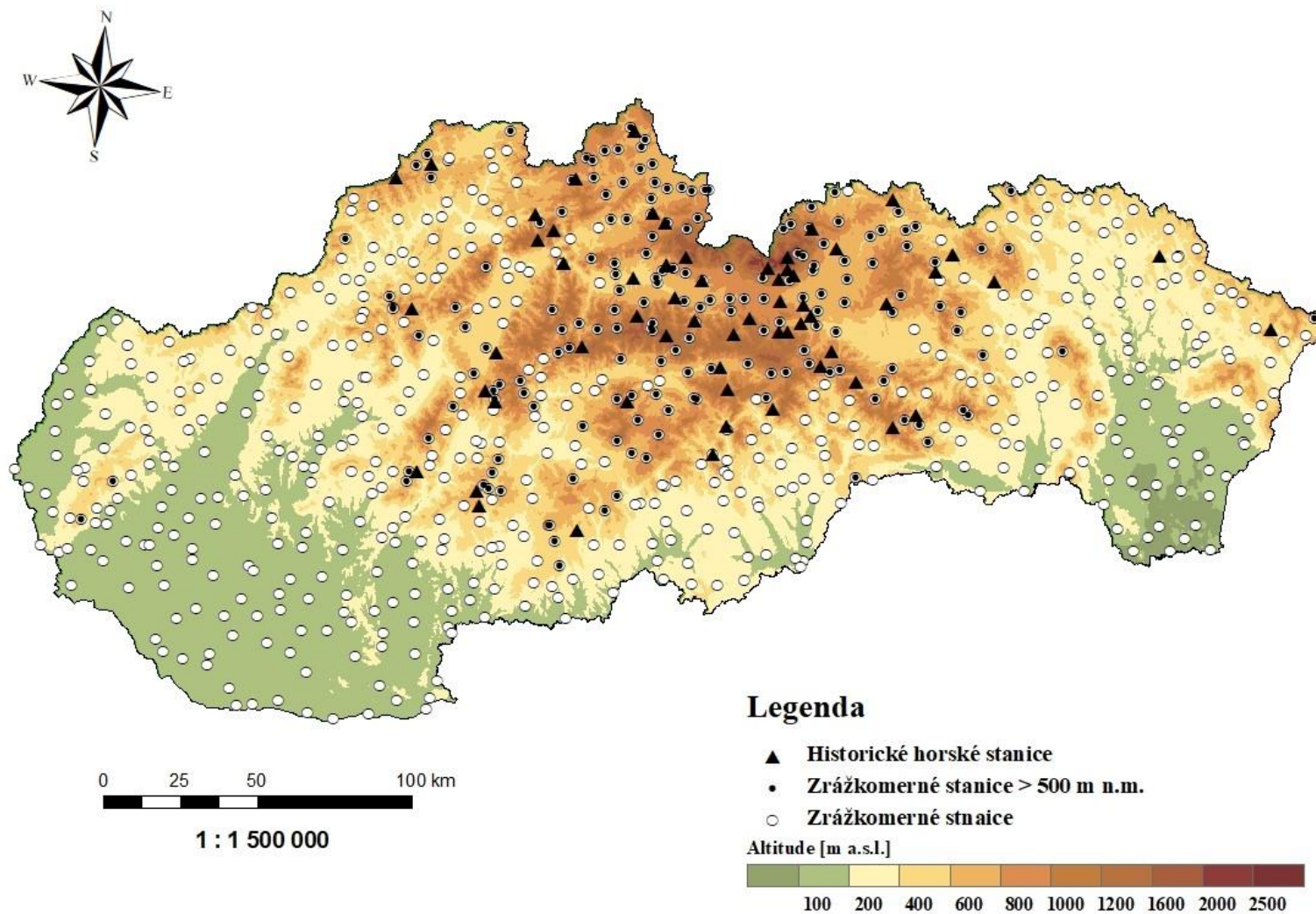


# Historické horské zrážkomerné stanice





# Historické horské zrážkomerné stanice



# Historické horské zrážkomerné stanice

## MAXIMÁLNE HODNOTY VYBRANÝCH EXTRÉMNYCH CHARAKTERISTÍK ATMOSFERICKÝCH ZRÁŽOK

CHARAKTERISTIKA	ÚHRN [mm]	ROK	MESIAC	STANICA	NADMORSKÁ VÝŠKA [m n.m.]
MONTH_MAX	517.0	1934	JÚL	POPRADSKÉ PLESO	1513
D_MAX	182.1	1970	JÚL	ORAVSKÁ POLHORA, ROVEŇ	704
2D_MAX	240.4	1934	JÚL	POPRADSKÉ PLESO	1513
5D_MAX	300.1	1970	JÚL	ŽDIAR, BIELA VODA	1008

## MAXIMÁLNE HODNOTY VYBRANÝCH CHARAKTERISTÍK SNEHOVEJ POKRÝVKY

CHARAKTERISTIKA	HODNOTA [cm]	ROK / SEZÓNA	MESIAC	STANICA	NADMORSKÁ VÝŠKA [m n.m.]
CSP_MAX	429	1940	MAREC	CHATA POD ĎUMBIEROM	1740
NSP_MAX	81	1961	NOVEMBER	VEĽKÝ JAVORNÍK	950
CSP_SUM_MONTH	11341	1937	MAREC	CHATA POD ĎUMBIEROM	1740
NSP_SUM_MONTH	264	1932	FEBRUÁR	POPRADSKÉ PLESO	1513
CSP_SUM_SEASON	40749	1936/37	-	CHATA POD ĎUMBIEROM	1740
NSP_SUM_SEASON	811	1931/32	-	POPRADSKÉ PLESO	1513





Ďakujem za pozornosť