

*História
meteorológie
v Prešove*

History of meteorology in Prešov

V Prešove, 25. novembra 2021
Prešov, 25th of November 2021

Renáta Kolivošková

Stručný prehľad dejín meteorológie v Prešove

A brief overview of the history of meteorology in Prešov:

- Ján Adam Rayman – 18. storočie
- John Adam Rayman - 18th century
- Evanjelické kolégium v Prešove 18. storočie
- Evangelical College in Prešov - the 18th century
- Ústav Sancta Maria (v súčasnosti Gymnázium Konštantínova)
- The Santa Maria Institute (Konstantin's Grammar School)
- Duchoňova meteorologická stanica 20. storočie
- The Duchon's meteorological station - the 20th century
- Vojenská letecká poveternostná stanica (od r. 1942)
- Military Air Weather Station (since 1942)
- Prešov - Šarišské Lúky – vodáreň
- Prešov - Šarišské Lúky - waterworks
- Hvezdáreň a planetárium 1986-1993
- Observatory and Planetarium 1986-1993

Ján Adam Rayman a epidémie

6. 12. 1692 – 24. 4. 1770 (23. 4. 1690 – 23. 4. 1770)

Ján Adam Rayman and epidemics

- 1709-1713 JAR študuje v Jene a v Leydene medicínu
- 1709-1713 studied medicine in Jena and Leyden in Germany.
- 1714 sa JAR oženil a z tohto zväzku sa narodilo 7 detí
In 1714, got married and had 7 children



- 1717 – 1730 - publikuje 80 odborne medicínsky zameraných prác hlavne o infekčných chorobách
- 1717 - 1730 – he published 80 medical papers specialized mainly on infectious diseases
- **infekcionista, imunológ, farmaceut, polyhistor, mestský lekár mesta Prešova a lekár Šarišskej župy.**
infectionist, immunologist, pharmacist, polyhistor,
head doctor of the city of Prešov and the physician of Saris County
- člen nemeckej akadémie prírodných vied Academia Leopoldina
member of German National Academy of Sciences Leopoldina



- **Október 1720 zaočkoval svoju 2,5 ročnú dcéru proti ovčím kiahňam.**
- In October 1720 he got his 2.5-year-old daughter inoculated with smallpox vaccine.
- „**Skúsenosť má pre mňa väčšiu cenu ako všetko rozumkárstvo.**”
- Experience is more valuable to me than knowledge.

J.A.Rayman

Ján Adam Rayman a meteorológia

Adam Rayman and meteorology

RAYMAN neboli len lekárom a lekárnikom.

RAYMAN was not just a doctor and a pharmacist.

Pozornosť si zaslúžia aj jeho práce z oblasti meteorológie.

The attention also belongs to his contribution in meteorology

Ako **prvý** začal na Slovensku vykonávať pravidelné meteorologické pozorovania.

He was **the first** to start regular meteorological observations in Slovakia.

Uskutočňoval merania teploty a tlaku vzduchu v Prešove (od 1.6.1717 – 30.6.1720).

He made measurements of temperature and air pressure in Prešov (from 1.6.1717- 30.6.1720).

- Na pozorovania teploty vzduchu používal ortuťový teplomer z Florencie
- He used a mercury thermometer from the Florencia to observe the air temperature.
- Ďalej zaznamenával údaje o bleskoch, vetroch, o dúhe „Iris Mesiaca“, o výparoch Slnka či mraze.
- He also recorded data on lightning, winds, freezing, the rainbow "Iris Moon" and solar vapors
- Pozorovania sa uskutočňovali aj po jeho smrti lekárnikmi, ktorí ich považovali za dôležité pri zistovaní výskytu hromadných ochorení a infekcií.
- Observations continued even after his deaths in next researches of the incidence of mass diseases and infections.

J.A. Rayman po prvýkrát v **Rakúsko - Uhorsku**
pravidelne meral a zaznamenával dennú
teplotu vzduchu.

J.A. Rayman regularly measured and recorded the daily air
temperature for the first time in Austria - Hungary.

Idejárat Szécs Megyében 1808^a és 1868.

Cslesteleti:	Ligetvárak tel. Rozmir. szinid.	Felhőzet	Szivárványok. Széljegy mérgelem - legnagyobb mérő:	Ligpárral mérő:	Közvetít.
Honapok. Hónapok.	Ligetvárak tel. Rozmir. szinid.	Ligetvárak tel. Rozmir. szinid.	Ligetvárak tel. Rozmir. szinid.	Ligetvárak tel. Rozmir. szinid.	Ligetvárak tel. Rozmir. szinid.
Január.	+ 20. 5. 0. 20. 21. 22. 23. + 20. 21. 22. 23.	- 12. 12. - 2. 22. 23. 24. + 2. 22. 23. 24.	5. 10. 11. 12. 5. 10. 11. 12. 4. 10. 11. 12.	6. 6. 6. 6. 6. 6. 6. 6. 5. 6. 6. 6.	15. i. 5. 4. 16. 15. 16. 15. 15. i. 5. 4. 16. 15. 16. 15. 15. i. 5. 4. 16. 15. 16. 15.
Február.	+ 8°. 8. 17. 18. 19. 8. 17. 18. 19.	- 5°. - 1. 12. 13. 14. + 2. 3. 4. 5.	5. 10. 11. 12. 5. 10. 11. 12. 4. 10. 11. 12.	6. 6. 6. 6. 6. 6. 6. 6. 5. 6. 6. 6.	6. 18. 7. 17. 16. 15. 14. 13. 6. 18. 7. 17. 16. 15. 14. 13. 5. 18. 10. 9. 8. 7. 6. 5.
Március.	+ 8°. 8. 17. 18. 19. 8. 17. 18. 19.	- 4°. - 1. 12. 13. 14. + 2. 3. 4. 5.	4. 10. 11. 12. 4. 10. 11. 12. 3. 10. 11. 12.	6. 6. 6. 6. 6. 6. 6. 6. 5. 6. 6. 6.	6. 18. 7. 17. 16. 15. 14. 13. 6. 18. 7. 17. 16. 15. 14. 13. 5. 18. 10. 9. 8. 7. 6. 5.
Tel:	+ 8°. Február. 8. 17. 18. 19. 8. 17. 18. 19.	- 12. Január. - 1. 12. 13. 14. + 2. 3. 4. 5.	- 0. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. - 0. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. + 0. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17.	14. 44. 03. 14. 44. 03. 14. 44. 03.	10. 53. 23. 22. 21. 20. 19. 18. 10. 53. 23. 22. 21. 20. 19. 18. 10. 53. 23. 22. 21. 20. 19. 18.
Április.	+ 16°. 8. 20. 21. 22. 8. 20. 21. 22.	- 0°. - 1. 2. 3. 4. + 1. 2. 3. 4.	+ 6. 976. 10. 15. 5. + 6. 976. 10. 15. 5. + 6. 976. 10. 15. 5.	10. 15. 5. 10. 10. 15. 5. 10. 10. 15. 5. 10.	11. 2. 1. 20. 19. 18. 17. 11. 2. 1. 20. 19. 18. 17. 11. 2. 1. 20. 19. 18. 17.
Május.	+ 24°. 27. d.	+ 5°. 0. m.	+ 10. 7. 11. 19. 0. + 10. 7. 11. 19. 0.	10. 15. 5. 10. 10. 15. 5. 10.	8. 14. 8. 13. 12. 11. 10. 9. 8. 14. 8. 13. 12. 11. 10. 9.
Június.	+ 26°. 25. d.	+ 8°. 10. 29. n.	+ 16. 8. 12. 12. 6. + 16. 8. 12. 12. 6.	10. 15. 5. 10. 10. 15. 5. 10.	10. 15. 5. 10. 10. 15. 5. 10.
Tavasszal.	+ 27°. Június. 25. d.	- 0°. Április. 4. d.	+ 12. 13. 13. 14. 15. + 12. 13. 13. 14. 15.	10. 15. 5. 10. 10. 15. 5. 10.	10. 15. 5. 10. 10. 15. 5. 10.
Julius.	+ 28°. 20. d.	+ 8°. 7. 6. 8. 7. n.	+ 16. 50. 5. 22. 4. + 16. 50. 5. 22. 4.	10. 15. 5. 10. 10. 15. 5. 10.	10. 15. 5. 10. 10. 15. 5. 10.
Luglio.	+ 28°. 16. 7. 17. d.	+ 7°. 20. 21. 22. 23. n.	+ 15. 54. 4. 24. 3. + 15. 54. 4. 24. 3.	10. 15. 5. 10. 10. 15. 5. 10.	10. 15. 5. 10. 10. 15. 5. 10.
Szeptember.	+ 24°. 8. 9. 10. 11. d.	+ 5°. 16. 17. 18. 19. n.	+ 10. 72. 10. 11. 9. + 10. 72. 10. 11. 9.	10. 15. 5. 10. 10. 15. 5. 10.	10. 15. 5. 10. 10. 15. 5. 10.
Szár.	+ 28°. 16. 17. 18. 19. d.	+ 5°. 16. 17. 18. 19. d.	+ 15. 35. 25. 57. 10. + 15. 35. 25. 57. 10.	10. 15. 5. 10. 10. 15. 5. 10.	10. 15. 5. 10. 10. 15. 5. 10.
Október.	+ 20°. 1. 2. 3. d.	+ 0°. 0. 18. 19. 20. 21. 22.	+ 9. 35. 9. 12. 10. + 9. 35. 9. 12. 10.	10. 0. 0. 0. 17. 1. 4. 9. 0. 19. 10. 0. 0. 0. 17. 1. 4. 9. 0. 19.	8. 14. 9. 13. 12. 11. 10. 9. 8. 14. 9. 13. 12. 11. 10. 9.
November.	+ 14°. 4. 5. d.	- 0°. 16. 26. 27. n.	+ 2. 78. 7. 8. 15. + 2. 78. 7. 8. 15.	9. 0. 4. 0. 19. 2. 5. 9. 0. 11. 9. 0. 4. 0. 19. 2. 5. 9. 0. 11.	7. 14. 9. 13. 12. 11. 10. 9. 7. 14. 9. 13. 12. 11. 10. 9.
December.	+ 12°. 12. d.	- 0°. 20. n.	+ 2. 50. 2. 9. 20. + 2. 50. 2. 9. 20.	15. 2. 1. 2. 17. 21. 0. 14. 15. 2. 1. 2. 17. 21. 0. 14.	10. 15. 5. 10. 10. 15. 5. 10.
Újkor.	+ 20°. 1. 2. 3. d.	- 0°. 0. 18. 19. 20. 21. 22.	+ 4. 88. 18. 29. 45. + 4. 88. 18. 29. 45.	31. 5. 5. 2. 32. 5. 10. 02. 6. 39. 31. 5. 5. 2. 32. 5. 10. 02. 6. 39.	18. 96. 08. 18. 96. 08.
Csúcs színben.	+ 28°. 16. 17. 18. 19. d.	- 12°. 20. 21. 22. 23. n.	+ 8. 07. 0. 09. 10. 10. + 8. 07. 0. 09. 10. 10.	89. 09. 10. 10. 11. 10. 10. 89. 09. 10. 10. 11. 10. 10.	85. 180. 101. 85. 180. 101.

Meteorologické záznamy vedené hlavným župným

lekárom Dr. Bartschom v roku 1868

Meteorological records kept by the county doctor

Dr. Bartsch in 1868 1868

Evangelické kolégium v Prešove

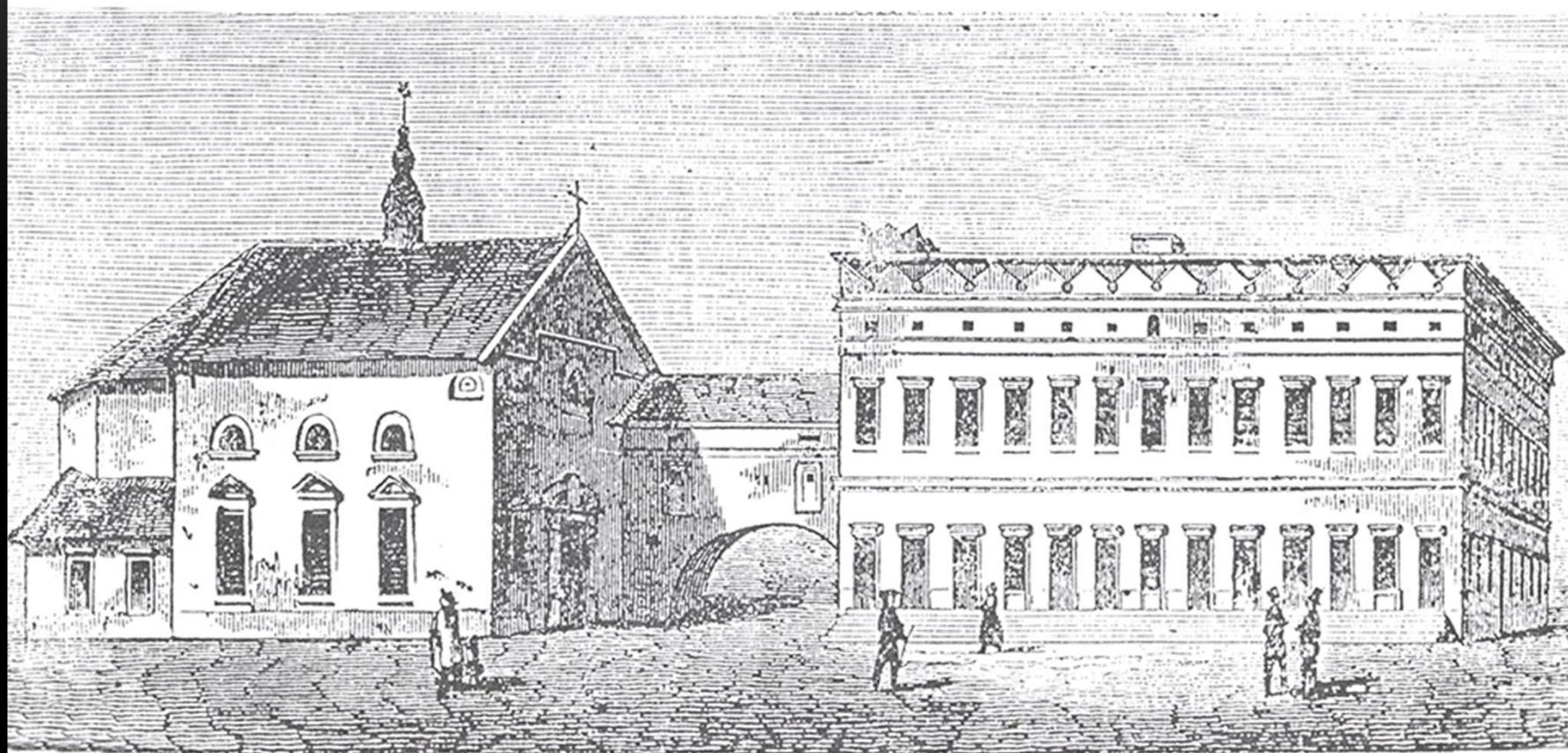
Evangelical College in Prešov



- XVII. storočie (1667) **významná** vzdelávacia inštitúcia v hornom Uhorsku
- XVII. century (1667) important educational institution in Upper Hungary.
- V rámci fyziky tu bola vyučovaná aj astronómia Daniel Walleitner – XVIII. storočie (1780)
- Astronomy was taught here by Daniel Walleitner - XVIII. century (1780)



Evanjelické kolégium v Prešove
Evangelical College in Prešov



Das evangelische Collegium zu Eperies.
1859

Evangelické kolégium v Prešove

Evangelical College in Prešov

- XIX. storočie astronomické pozorovania ochabujú, ďalej sa pozorujú len meteorologické prvky
 - **XIX. century** astronomical observations stopped, only meteorological elements continued
-
- cca 1860 premena na **kráľovskú meteorologickú stanicu** - správca Július Mikolík,
 - zachovali sa meteorologické bulletiny
 - Circa 1860 it became Royal Meteorological Station administrator Július Mikolík meteorological bulletins have been preserved

1859

1863

Dr. J.N. Woldřich
8/10/59

Stadion Epuries

September

Beobachtungen gestanden: 2^o Föhn, 2^o Molloy, 9^o Abends.

Tag	Temperatur 20 cm über dem Boden	Tageshöchsttemperatur in der Sonne	Windrichtung und Stärke	Wetterlage		
1.	14° 24' 96	—	—	—		
2.	14° 18' 5 10' 0	14' 3	+	+	+	Regen
3.	12' 5 18' 0 14' 0	14' 8	+	+	+	
4.	14' 0 16' 5 13' 5	14' 7	NW	NW	0	
5.	17' 3 18' 5 12' 0	14' 9	+	+	+	
6.	13' 5 18' 8 14' 0	15' 5	+	50	+	
7.	12' 0 16' 8 14' 0	14' 6	+	NW ₂	NW ₃	Regen
8.	12' 8 17' 8 15' 0	15' 2	NW ₂	NW ₃	0	
9.	12' 0 18' 5 14' 0	14' 7	+	+	+	
10.	12' 0 18' 5 14' 0	14' 8	NW ₂	NW ₃	Regen	
11.	18' 0 13' 5 11' 5	12' 8	+	0	+	
12.	10' 5 13' 5 10' 5	11' 8	+	+	+	
13.	—	—	—	—	—	

Výkaz meteorologických pozorovaní
z Evanjelického kolégia v Prešove,
September 1859.

Pozorovateľ: Dr. J.N. Woldřich

Zdroj: archív SHMÚ Bratislava

Evidence of meteorological
observations from the Evangelical
College in Prešov, September 1859.
Observer: Dr. J.N. Woldřich
Source: SHMÚ Bratislava archive

Meteorologisch

Jahr 1869
Monat Dezember.

Beobachtungs-Station Prešov
Beobachter Julius Mikolik

	Unmittelbare Ablesung am Barometer						Luftdruck (auf 0° reduzierter Barometerstand) in Paris. Linien 300'' +					Temperatur des trockenen Thermometers nach Réaumur			Temperatur des nassen Thermometers nach Réaumur		
	6 ^h		2 ^h		10 ^h		6 ^h	2 ^h	10 ^h	Tages- Mittel	6 ^h	2 ^h	10 ^h	Tages- Mittel	6 ^h	2 ^h	10 ^h
	Thermo- meter (Réaum.) am Baro- meter	Baro- meter Par. Lin. 300''	Thermo- meter (Réaum.) am Baro- meter	Baro- meter Par. Lin. 300'' +	Thermo- meter (Réaum.) am Baro- meter	Baro- meter Par. Lin. 300'' +											
1											-0°	+1°	+1°	+0.7°	0	0	+0.2°
2											+5°	+2°	+2°	+1.9°	+0.3°	+3	+1
3											+3°	+2°	+2°	+2.8°	+3	+1	+1.2°
4											+0°	+2°	+2°	+2.2°	+2	+1.4°	+1.4°
5											+2°	+4°	+2°	+2.6°	+4°	+1.1°	+1.1°
6											+1°	+2°	+2°	+1.9°	+0.4°	+2.2	+2.2
7											+1°	+2°	+2°	+1.8°	+0.6°	+1	+0.9°
8											-4	+1°	-2	-1.9°	-4°	0	-2.4°
9											-5	0	-2°	-2.8°	-5°	-1	-3.6°
10											-7	-2	-4	-6°	-2.1	-4.1	-4.1
11											-8°	-0°	-4°	-3°	-6°	-1.4	-5
12											-5°	+1	-2°	-2	-5°	-1°	-2.4°
13											-5	+0°	+1	-1.2°	-5°	0°	-0.4°

Výkaz meteorologických pozorovaní
z Evangelického kolégia v Prešove,
december 1869.

Pozorovateľ: Július Mikolík

Zdroj: archív SHMÚ Bratislava

Report of meteorological observations
from the Evangelical College in Prešov,
December 1869.

Observer: Julius Mikolik

Source: SHMÚ Bratislava archive

Meteorológia v Hurbanove

Zakladateľ M.K. Thege

Meteorology in Hurbanovo

The founder of M.K. Thege

- *Vývoj dejinných udalostí v Hurbanove sa začal v roku 1871 a nepretržite prebieha dodnes, čiže už 150 rokov.*
The history of meteorology in Hurbanovo began in 1871 and continues to this day, so it's been 150 years.
- *Meteorologická stanica patrila medzi prvé v Rakúsko - Uhorsku a jeho prvé údaje o počasí z Hurbanova boli zapísané v roku 1867.*
The weather station was one of the first in Austria - Hungary and the very first weather datas from Hurbanov were noticed in 1867.
- *Denné hurbanovské meteorologické údaje od 1. januára 1872*
- Hurban's meteorological data are daily established from January 1, 1872

- *21.9.1890 – M.K. Thege, riaditeľ Štátneho ústavu pre meteorológiu a zemský magnetizmus.*
 - er 21, 1890 - Thege was a director of the State Institute of Meteorology and Geomagnetism.
-
- *Od tohto okamihu ani jeden deň neboli výpadok v pozorovaní až dodnes.*
 - Till this day the observations are made there

573								Mesiac December	19. 12.
Hodina riadnych merani								ranô.	
1	2	3	4	5	6	7	8	Poznámky o:	
Dátum	Výber meradiel, vŕtanie a príprava	Druh, prudkosť a doba trvania ovinných sŕžok (dáta ●, smer ●, kŕp ●, kŕpok △, zmrzlisko dáska ▲, a rosenia □).	Výber meradiel, vŕtanie a príprava	Výber meradiel, vŕtanie a príprava	Výber meradiel, vŕtanie a príprava	Teplota vodného v stupňoch dla Celzia*)	priem. priem. smerových sŕžok (nejlepšie, kŕpok, kŕp, zmrzlo, zmrzlisko, zmrzlisko) a výber f. a smerovej rýchlosťi		
1.	—	—	—	—	—	22.8. —	—	f. a smerového sŕžku (nejlepšie)	
2.	—	—	—	—	—	5.12.18. —	—	f. a smerového sŕžku (nejlepšie)	
3.	—	—	—	—	—	22.12.0. —	—	f. a smerového sŕžku (nejlepšie)	
4.	—	—	—	—	—	-38.21.-12. —	—	f. a smerového sŕžku (nejlepšie)	
5.	—	—	—	—	—	-3.32.-1. —	—	f. a smerového sŕžku (nejlepšie)	
6.	4.8	* noči	—	—	—	-18.24.-5. —	—	f. a smerového sŕžku (nejlepšie)	
7.	—	—	—	—	—	2.23.2. —	—	f. a smerového sŕžku (nejlepšie)	
8.	0.5	Popričia cez leň	—	—	—	-28.46.49. —	—	f. a smerového sŕžku (nejlepšie)	
9.	—	—	—	—	—	58.±51. —	—	f. a smerového sŕžku (nejlepšie)	
10.	20	12-20 hod. počas	—	—	—	48.±48. —	—	f. a smerového sŕžku (nejlepšie)	
11.	4	bez deň napospäť	—	—	—	32.5.4. —	—	f. a smerového sŕžku (nejlepšie)	
12.	6	cez več deň	—	—	—	2.±3.13. —	—	f. a smerového sŕžku (nejlepšie)	
13.	—	—	—	—	—	48.32.12. —	—	f. a smerového sŕžku (nejlepšie)	
14.	—	—	—	—	—	08.07.02. —	—	f. a smerového sŕžku (nejlepšie)	
15.	10	a smeroválovláka	—	—	—	16.16.02. —	—	f. a smerového sŕžku (nejlepšie)	
16.	—	—	—	—	—	-26.±1.78. —	—	f. a smerového sŕžku (nejlepšie)	
17.	—	—	—	—	—	-4.±1.-1. —	—	f. a smerového sŕžku (nejlepšie)	
18.	—	—	—	—	—	-48.18.-3. —	—	f. a smerového sŕžku (nejlepšie)	
19.	—	—	—	—	—	-43.12.55. —	—	f. a smerového sŕžku (nejlepšie)	
20.	—	—	—	—	—	-15.58.-51. —	—	f. a smerového sŕžku (nejlepšie)	
21.	—	—	—	—	—	70.24.-7. —	—	f. a smerového sŕžku (nejlepšie)	
22.	—	—	—	—	—	28.55.-4. —	—	f. a smerového sŕžku (nejlepšie)	
23.	—	—	—	—	—	65.22.-6. —	—	f. a smerového sŕžku (nejlepšie)	
24.	—	—	—	—	—	-85.4.-3. —	—	f. a smerového sŕžku (nejlepšie)	
25.	3.7	* noči	—	—	—	-35.03.-1. —	—	f. a smerového sŕžku (nejlepšie)	
26.	14	* noči	—	—	—	03.05.-0.2. =. —	—	f. a smerového sŕžku (nejlepšie)	
27.	—	—	—	—	—	23.14.-4. =. —	—	f. a smerového sŕžku (nejlepšie)	
28.	3.4	* noči	—	—	—	-38.-3.-7. =. —	—	f. a smerového sŕžku (nejlepšie)	
29.	—	—	—	—	—	70.±1.23. =. —	—	f. a smerového sŕžku (nejlepšie)	
30.	—	—	—	—	—	-1.±1.-5. =. —	—	f. a smerového sŕžku (nejlepšie)	
31.	—	—	—	—	—	-48.28.-3. =. —	—	f. a smerového sŕžku (nejlepšie)	
Úhrada	Úhrada					Počet smerových dní		Počet dní smerov. dní	
						≥ 0.1 min	≥ 1.0 min	≥ 10 min	
Priemer								Počet dní so smerov. dní	
1. 10.0	* od 2 do noci	—	—	—	—	2. 08.-1	11.8	—	

bu. režim 2 a 4, počkávanie skráteného, zapísanú sa výsledky posúvania vŕtu do režimu dňa predchádzajúceho, ponevaľ jedna sražka spadne za predchádzajúci 24 hodín.
*) Zapísanú len posúvateľnosť strnie, ktoré sú opatrené teplomernou.

Počet posúvateľností:

S. o. E. Bránárová
xbar. väč.

Jeden z výkazov meteorologických pozorovaní z Ústavu Sancta Maria z roku 1930.

Pozorovatel: Bednárová odborná učitelka

One of the reports of meteorological observations

from the Institute of Sancta Maria from
1930.

Observer: Bednárová, professional teacher

**Meteorológia sa vykonávala kvôli vývoju
poľnohospodárskych plodín a vplyvu
poveternosti na ne.**

Meteorology was performed for development agricultural crops and the impact of the weather on them.



Titulná strana meteorologických pozorovaní vojenskej leteckej pozorovacej stanice v Prešove, január 1942.

Title page of meteorological observations of the military air observation station in Prešov, January 1942.



Duchonova meteorologická stanica a hvězdáreň

Duchon's meteorological station and the observatory

JUDr. Alexej Duchoň (1884 – 1964)

- V roku 1927 zriadil na svojom dome na Hlavnej ulici č. 32 v Prešove **meteorologickú stanicu.**
In 1927 he established the weather station in his house on Main street no. 32 in Prešov
- Lokálne predpovede v okruhu 30 km od Prešova do roku 1965 sa šírili miestnym rozhlasom.
• Local forecasts within a radius of 30 km from Prešov were broadcast by local radio till 1965
- Od roku 1963 máme denné meteo záznamy.
• We have daily weather records since 1963

18

Stanica	Priečov	h: 269, φ: 48° 59' 41" λ: 21°	Rok	1934
Okres	Priečov	Krajina Slovensko	Mesiac	apríl
Presná adresa (ul., čís., p., p.)	D. Štefán Duchon		Priečov	časopisové číslo
Výška nad morom	hornejho okraja sŕžkoomera		m	
	nádobia rúrovoj glákomera		m	
Správca stanice	D. Štefan Duchon		m	
Pozorovateľ (lla)	D. Jozef Fric, Margita Duchonová, Klára Fričová			
Zoznam o poškodení, čielení, vymene prístrojov, výmenie obalu „výške“ teplomera, perá u registrácií iné príania a sdelenia. (Týka sa tiež prístrojov, ktorí nie sú majetkom štátu, ústavu meteorologického.)				

Vysvetlivky.

- I. Výška stanice nad morom týka sa zášadne hornejho okraja sŕžkoomera. Stanice, ktoré majú rúrový glákomer, uvedi okrem toho ešte tiež výšku nádobia glákomera nad morom. Keď nie je žiadna z týchto výšok známa, uvedie výšku najbližšieho Vám známeho miesta a napíše, ktoré to je (kostol, mädradlo, triangulačný bod a pod.).
- II. Teplomer maximálna a minimálna (stlpce ②), suchého ③ a vlhkého ④ teplomera, tlak pár ⑤, najnižšia teplota 5 cm nad zemou ⑥, dĺžka svitivého slinu ⑦, sŕžky ⑧ a tlak vzduchu ⑨ sa zapisujú na **desatiny**: pomerná vlhkosť ⑩, obhadnosť ⑪, sila vetra ⑫ a výška snehovej pokrývky ⑬ sa zapisujú **celkovy**.
- III. Extrémny teplomer (-né teplomery) ⑭ sa číta (čítajú) a nariadiuje (nariadiuje až o 21 hodine). Údaje sa zapísia k **tому istému** dňu.
- IV. Pri teplote vlhkého teplomera ⑮ **pod bodom mrázu** je nutné označiť výšku teplomeru v alebo F, či hola **pri pozorovaní** na obale vlhkého teplomera voda alebo ľad. Podľa toho sa potom hľadá v príslušnom oddiele **psychrometrickych tabuľiek**. Keď je výsk na stanici iba suchý teplomer ⑯ a väčšou vlnkou ⑰ nevyplňuje sa stĺpec pre vlhký teplomer ⑮ a pomerná vlhkosť vyhľadáva v psychrometrických tabuľkach ⑯. Tlak tak v tomto prípade vyhľadá v **hygrometrickych tabuľkach**.
- V. Keď údajom obhadnosť ⑪ sa pripisuje napravo hore však exponenty, t. j. malé čísla 1/1, 1/2, 1/3, ktoré vyznačia hustotu oblačiek. Okrem toho sa do tej istej rubriky zapísia **značky viestkých ukazov**, ktoré boli **skutočne v príslušnom termíne** pozorované, výjimečne známk sŕžkovej a nesúvisel snehovej pokrývky. (Nezapísiať sa súvisek sŕžkovej a nesúvisel snehovej pokrývky.) Keď sa v tomto značkám sa pripisujú patrné exponenty. Exponent "znamena slabý, exponent "mierny a exponent "silný" ukaz. K exponentom sa referíza ani pri počítaní dených ani mesiacových priemerov.
- VI. Príklad: 9 °C / 1 mm / 0,0001 oblačnosť sŕžky / pri pozorovaní mierne husto oblačnosť, oblačnosť sŕžky a výška snehovej pokrývky je tak priezračná, že je, ešte keď vidieť — konkretné hodnoty výšky teplomera, tlaku vzduchu a tlaku pár, obhadnosť a tlaku vzduchu v **desatinach**, do dĺžky 50 cm/10 °C / 0,0001 oblačnosť **pri pozorovaní** — súčasť základnej tabuľky, hľadajúc súčasť súčasť sŕžky a hľadajúc prísluš. (teda tie sú dátum).
- VII. Najnižšia teplota 5 cm nad zemou ⑯ pôsobila iba stanice, ktoré majú minimálny teplomer prenýmavý; dĺžku svitivého slinu ⑦ iba stanice, ktoré majú snehom.
- VIII. Sŕžky ⑪ sa merajú vždy o 7. hodine, vo výkaze pozorovania sa viaľ **zapišú ku dňu predloženiu**. Súch, zahreňac nádobou sŕžkoomera, zlaveneou nalevkou, dá sa najprv roztopeni, voda sa potom zmeria a jej množstvo sa zapísie. Nepatrné sŕžky, ktoré sice boli pozorované, avšak ich množstvo bolo nemereťné, označia sa číslicou 0. Vo výkaze bez sŕžok pôsobia s vodovornou číarkou, nie číslou 0. **Zazneďávať sŕžky menšie ako 1,0 mm je nepripustné.**
- XIX. Naokrem teplomerajúcej stanice majú druhý sŕžkoomer pre počítanie mesiacov a priečinkov na poslednej stránke výkazu ("Iné pozorovania") veľkosť ⑯. Pripadajú mesiacové údaje obidvoch sŕžkoomerov opísia v počte mesiacov, ale upravovať sa nemusia.
- X. V oddiele „Sŕžky sŕžky“ ⑪ zapisuje sa do prvých troch stĺpcov výška nového snehu (v centimetroch), ktorý napadol v dobe medzi jednotlivými termínnimi, aj kedyby sa tento medzínodinu po zmeraní rozpustil. Keď napadol množstvo snehu menšie ako 1 cm, napíše sa 1/1. Do ďalšieho stĺpca „Celkový výška snehu“ zapisuje sa **celkovy** stav snehu, zistený o 7 hodine ráno, bez ohľadu na to, kedy napadol. (Podrobnej výklad o meraní snehu vidieť v obdelníku č. 24 A.)
- XI. Výbornú viditeľnosť ⑯ (tiež vo stupni ⑯) sa zapísia v závierkach tie staníc, ktoré nemajú možnosť rozdielu aspoň 50 km.
- XII. Keď niektorý poveternostný zázor spôsobí skoky alebo katastrofu (povodeň, krupobitie), skoky a drázy výzbrojov, bleskom a pod., miera v letnom období a t. d.), je vefom dôležité prípadu podrobne zapisovať (v stĺpco ⑯, prípadne vložiť vo výkaze, výstrilkou z novin, obrázky). Keď je taký prípad predmetom súdneho jedmania, ktorá sa koná niekedy až za viacero rokov, a keď tento-ži pozorovateľ prepravil presné záznamy, dokiaľ mal pripať v ľivej pamäti, je vylepšenie a dobrozdanie žiadateľom. Keď nie je možné o skôrých zapisaných predpokladaním, žiadateľ skoky nezistí a ani sa o týchto nezverdeľ. Pozorovateľ nachádza svojom okolí daň zámožnosť, aby mu boli takéto prípady hľásené k poznávaniam a prípadne neskôr slemu uplatnené v súdnych veciach. Strelná ponukmota i o skôrých v súkromí je vitaná.
- XIII. Dni s búrkou blízkoj a vzdialenosou (č. 1, 7), v výzbroji, kedy je sila vetra 6 a viacero stupňov Beaufortových (A), s hmlou miernou a hustou (1/1 a 2/2) je treba zaznamenať v stĺpco ⑯ **značkami**, aj keď bylo tiež úkazy pozorovanie iba medzi jednotlivými termínnimi. Záznam musí ale vzhľadom k počtu zaznamenaním v stĺpco ⑯, prípadne s údajmi vo stĺpco obhadnosť ⑪ a výške ⑯.
- XIV. Všetky denné priemery, počítané podľa vzorca $\frac{7 \text{h} + 14 \text{h} + 21 \text{h}}{3}$ (t. j. tak, že spoľahlivo dajúce zo všetkých troch termínov a súčet deňného potom trame), sa zapísia do teploty, tlaku pár, obhadnosť a tlaku vzduchu v **desatinach**, o pomerej vlnkosti v **celých** číslach. Pri tomže je ale nutné posledne zapisané číslo každého priemera **zaokrúhiť** s odhadom na dátum vypočítané miesto.
- XV. Najvyššie hodnoty maximálnej teploty a suchého teplomera, tlaku pár, sily vetra 6 Beauf. a viacero, sŕžok, celkovej snehovej pokrývky a tlaku vzduchu (prepočítaného na 0°C) je nutné červeno podtrhnúť alebo obkružiť. Najnižšie hodnoty teploty minimálnej a suchého teplomera, tlaku pár, pomerej vlnkosti a tlaku vzduchu sa podtrhnú alebo obkružia modro.

(Potrebuje sa poslednú stránku tabuľky výkazu)

Výkaz z meteorologických pozorovaní za mesiac apríl 1934.

Ďalšími pozorovateľmi boli manželka

Margita Duchoňová,
dcéra Klára Fričová
s manželom

Dr. Jozefom Fričom.

LUDOVÁ HVEZDÁREŇ
PREŠOV

30 ročný priemer
/1927-1956/
poveternostných prvkov.
P r e š o v -mesto.

mesiac	teplota	zrážky	slnečný svit	smer prevl.vetrov
jan.	-3,8	31,5 mm	63,7 h.	S 23 %
febr.	-2,3	29,7	79,3	J 19
marec	2,8	29,3	150,2	SZ 18
apr.	9,1	38,5	194,1	SV 13
máj	14,4	64,8	242,1	JV 10
jún	17,8	81,2	256,5	JZ 4
júl	19,6	91,1	270,7	Z 1,5
aug.	19,0	75,5	251,1	V 1,5
sept.	15,1	52,6	207,3	Calm 10
okt.	9,1	48,1	137,8 100 %
nov.	3,8	42,4	58,2	Najsiln.vetry: S,J,SZ
dec.	-0,9	29,7	45,5	SV, JV, JZ, Z, V
rok	Ø 8,65	S 614,4 mm.	S 1956,5 h.	

J. R.

Meteorologické denníky

Meteorological diaries

Hod.	Teplomer	Pom. vlnk.	Vektor	Úhlosc.	Dob.	Tlak vzduchu	Pozorovací hod.	Hod.	Teplomer	Pom. vlnk.	Vektor	Úhlosc.	Dob.	Tlak vzduchu	Pozorovací hod.					
	suchý tlak hydr. sila	hydr. sila	úmer. růst	účasť	Tepl./Tlak/Tvar	Tlak/Tvar	Tat. rych.		suchý tlak hydr. sila	hydr. sila	úmer. růst	účasť	účasť	Tepl./Tlak/Tvar	Tlak/Tvar	Tat. rych.				
7	142.10	82	SE	20	Ø	30	14	69	7	143.10	82	celor.	0.06	8	12	67	=			
14	23.159	41	S-3	0000	2.5	18	68		14	23.156	41	45	S-3	0003	40	19	65	+		
21	17.3.143	71	S	1	0	0	5	18	68	-	21	11	12	60	S-1	0002	10	19	64	=
Ø	16.9	63	Ø	0					Ø	143	64.5	1	92			11.5	66			
15. IX. 1964																				
16. IX. 1964																				
min: 5									min: 11											
max: 22									max: 25											
Ø: 15.5									Ø: 18.											

Uzavřené poznámky o pohledu v rámci pověti
Pozorovatel:

Uzavřené poznámky o pohledu a jeho počtu
Pozorovatel:

DŇA	TEPLOMER	POMERNA VLAHOV VLAHOV HYDRO- LICKY	VYTOVAR HYDRO- METRA	VIKTOR (SÍMEK, SILAJ)	OBLAČNOSŤ %	DÔHĽAD HODINOSŤ	TLAK VZDUCHU		POZOROVANIE MRAKOV		
							TEPLOTA	TLAK	PREPOČTANÝ	TVAR	ŽAH
7	8.2			94	N	3.00	10				
14	-5.5			85	N	3.00	20				
21	-7.5			95	N	4.00	5				
Ø	-7.1			92	X	2.9	3.5	X	X		
MAXIMUM				21	7						
MINIMUM				21	7-8.5						
DENNÉ ROZPÄTIE TEPLOTY (MAX. - MIN.)							3.5				
SNEČNÝ ŽIVIT V HODINÁCH											
SLOVNÉ POZNÁMKY O PRIEBEHU A RÁZU POČASIA											
VEĽMI DÔLEŽITÉ!											
MNOŽSTVIE VOD											
ČASOVÝ ÓDAZ											
NOVÁ SNEHOVÁ POKRYVKA V OM											
MNOŽSTVIE VOD											
ČASOVÝ ÓDAZ											
NOVÝ SNEH											
7-14											
14-21											
21-7											
7-9											
POZOROVATEĽ											

Meteorologické záznamy
September 1964
Meteorological records
September 1964

Február 1970
February 1970

*Meteorológia vo Hvezdáni a planetáriu v
Prešove
XX. storočie*

**Meteorology in the Observatory and Planetarium
in Prešov XX. century**



- 1978 meteostanica pri vodárenskej veži, kam sa hvezdáreň vrátila
- 1978 Weather station at the water tower, where the observatory returned
- 1986 zriadená štandardná meteostanica pri budove planetária
- 1986 A standard weather station is established by the planetarium building
- 30.6.1993 stanica zrušená 6/30/1993 station was canceled

Đakujem za pozornost'

Thanks for your attention