

CHARAKTERISTIKA KLIMATICKÝCH POMEROV HORNÉHO PONITRIA

According to the classification into climatic regions of the Czechoslovak Socialist Republic the Upper Valley of the Nitra belongs to all the three chief climatic regions: warm, moderately warm and cold climates. This diversity of climatic conditions is caused especially by the height above sea level and exposure. Especially in the cold season there often occur inversions of temperature during the night when there is no wind, or when there is a very weak northern wind, in the lower positions of the valley. These have a very unfavourable effect in soiling the atmosphere in the neighbourhood of industrial plants. The average yearly temperature in the lower positions of the valley moves from 8° to 9° C. and in the highest it is about 4° C. The wettest month is June or July. The ratio between the wettest and the driest is 1 : 2, hence precipitation is uniformly divided.

Jedným z dôležitých vplyvov na klimatické pomery krajiny je vzdialenosť od oceánov. Oblasť horného Ponitria leží v strede európskeho vnútrozemia, približne v rovnakej vzdialenosti od Atlantického oceána, Baltického a Stredozemného mora. Ďalším dôležitým činiteľom, ktorý pôsobí na klimatické pomery, je reliéf krajiny.

TEPLOTNÉ POMERY

Na teplotné pomery horného Ponitria má značný vplyv absolútna výška pohorí, pretože teplota vzduchu rýchlo ubúda s nadmorskou výškou. Keďže oblasť horného Ponitria je chránená okrem z juhu zo všetkých strán pomerne značne vysokými pohoriami, má toto rozloženie pohorí veľký vplyv na priebeh teploty počas roka. Nitrianska kotlina na juhu postupne prechádza do Podunajskej nížiny, najteplejšej oblasti v republike. Značný výškový rozdiel medzi polohami údolnými a vrcholovými v oblasti horného Ponitria spôsobuje v jednotlivých mesiacoch i v roku značný teplotný rozdiel medzi jednotlivými polohami. Kým priemerná teplota v roku v dolnej časti horného Ponitria je nad 8,5 °C, v najvyšších polohách pohorí dosahuje sotva 4 °C.

Priemerný ročný vertikálny gradient teploty je 0,5 °C na každých 100 m výšky. Teplotný gradient sa v priebehu roka mení. Najmenší je v zimných mesiacoch (0,4 °C), keď prevláda stagnácia ovzdušia a chladnejší vzduch má tendenciu zaujať najnižšie miesta. Naproti tomu v letnom polroku vplyvom insolácie nastáva silné konvekčné prúdenie a s tým súvisiaci rýchly pokles teploty s výškou; vtedy gradient teploty dosahuje v priemere hodnotu 0,7 °C na každých 100 m.

Celkove teda vykazuje uvažovaná oblasť značné teplotné rozdiely vyplývajúce jednak z nadmorskej výšky, jednak z expozície.

Tabuľka 1 nám podáva rozdelenie teplôt v jednotlivých mesiacoch a v roku v oblasti horného Ponitria a na porovnanie z Hurbanova a Bratislavy (tab. 1).

Tabuľka 1
Priemerné mesačné teploty (1901–1950)

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
M. Bielice	-2,4	-0,6	4,1	9,0	14,3	17,0	19,0	18,4	14,6	9,2	4,1	0,3	8,9
Prievidza	-2,6	-1,0	3,6	8,4	13,9	16,7	18,5	17,8	13,9	8,9	3,7	-0,2	8,5
N. Pravno	-2,7	-1,1	3,2	8,1	13,8	16,6	18,2	17,5	13,7	8,6	3,5	0,0	8,3
Hor. Stubňa	-4,0	-3,0	1,4	6,3	11,4	14,3	16,2	15,4	11,9	7,0	1,9	-1,5	6,4
Hurbanovo	-1,8	-0,1	4,9	10,1	15,3	18,1	20,1	19,2	15,3	9,9	4,4	0,4	9,7
Bratislava	-1,0	0,6	5,4	10,2	15,5	18,6	20,5	19,6	15,9	10,2	4,7	0,9	10,1

Je teda oblasť horného Ponitria v jednotlivých mesiacoch a v roku o niečo chladnejšia ako Podunajská nížina, pričom dolná časť uvažovanej oblasti je v priemere o 1 °C chladnejšia, najmä v letných mesiacoch, kým v zimných mesiacoch sa tento rozdiel znižuje. Prírodnene, s nadmorskou výškou sa tento rozdiel rapidne zväčšuje, najmä v letných mesiacoch.

V priebehu roka v celej oblasti horného Ponitria pripadá maximum teploty na júl a minimum teploty na január. Kým v dolnej časti horného Ponitria júlové teploty dosahujú až 19 °C, vrcholové polohy pohorí v tomto čase majú priemernú teplotu len 12 °C. V zimných mesiacoch sa tento rozdiel znižuje v priemere len na 4 °C.

Kolísanie priemerných mesačných teplôt v jednotlivých rokoch je značné. Ukazuje nám to názorne tab. 2.

Najväčšie kolísanie je v zimných mesiacoch (január-február), keď je rozpätie 3,5 krát väčšie ako v letných mesiacoch. Musíme však podotknúť, že kolísanie teploty vzduchu v jednotlivých mesiacoch sa znižuje s nadmorskou výškou. Tiež reliéf má značný vplyv na variačné rozpätie teploty vzduchu. Tak údolia a kotliny majú oveľa väčšie variačné rozpätie teploty vzduchu ako hrebeňové a svahové polohy.

Tabuľka 2
Najvyššie a najnižšie mesačné priemery teploty v Prievidzi (1901–1950)

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
Max.	3,4	3,0	7,2	12,4	17,1	19,9	20,8	20,0	17,4	11,8	10,3	4,5
Rok	1936	1926	1934	1934	1937	1927	1950	1944	1942	1926	1933	1933
Min.	-11,0	-10,8	-2,4	5,7	11,1	14,7	16,7	15,3	10,6	5,4	1,4	-6,0
Rok	1940	1929	1929	1929	1941	1943	1948	1940	1931	1936	1941	1940
Rozdiel	14,4	13,8	9,6	6,7	6,0	5,2	4,1	4,7	6,8	6,4	8,9	10,5

Značné kolísanie teploty vzduchu v priebehu roka vidíme aj z tab. 3 a 4.

Aké veľké kolísanie teploty vzduchu sa môže v uvažovanej oblasti vyskytnúť, najlepšie vidíme z absolútnych extrémnych denných teplôt vzduchu v jednotlivých mesiacoch (tab. 5 a 6).

Tabuľka 3
Priemerné mesačné minimum teploty v Prievidzi (1926—1950)

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
-7,1	-5,4	-1,3	3,1	7,5	10,0	12,1	11,4	8,5	4,2	1,6	-3,9

Tabuľka 4
Priemerné mesačné maximum teploty v Prievidzi (1926—1950)

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
0,5	3,0	8,5	14,6	20,0	23,0	25,3	24,8	21,2	14,7	8,1	2,5

Tabuľka 5
Absolútne minimá teploty vzduchu v Prievidzi (1926—1950)

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
-30,0	-35,0	-23,0	-11,0	-4,0	-2,2	2,5	3,0	-2,5	-8,5	-13,0	-27,5

Tabuľka 6
Absolútne maximá teploty vzduchu v Prievidzi (1926—1950)

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
11,2	16,0	21,6	29,0	32,0	36,5	36,5	35,5	33,2	28,0	22,5	15,0

Podobné teplotné extrémny, ako sú v nižších polohách horného Ponitria, má aj Podunajská nížina, kde však letá v extrémnych prípadoch sú ešte teplejšie a maximálna teplota tu môže vystúpiť až nad 39 °C. Dolná časť horného Ponitria je v lete o niečo chladnejšia ako najteplejšia oblasť — Podunajská nížina a zimné obdobie má približne rovnaké teploty. So vzrastajúcou nadmorskou výškou sú však letá značne chladnejšie.

Teplotné pomery uvažovanej oblasti dobre vidíme aj z počtu dní s charakteristickými teplotami (tab. 7, 8, 9, 10).

V nižších polohách horného Ponitria je v najteplejšom mesiaci júli o niečo viac ako polovica dní letných. Počet letných dní však rýchle klesá s nadmorskou výškou. Tak Podunajská nížina má v júli viac ako dve tretiny letných dní. kým severné oblasti

horného Ponitria približne iba tretinu letných dní. Ešte rýchlejší pokles s nadmorskou výškou je pri počte tropických dní. V zimných mesiacoch sa teplotné výkyvy spôsobené reliéfom krajiny viacej vyrovnávajú. V Podunajskej nížine sa pohybuje počet mrazových dní v priemere okolo 95 dní. kým nižšie polohy horného Ponitria majú okolo 115–120 dní.

T a b u ľ k a 7
Priemerný počet tropických dní (max. $\geq 30^{\circ}\text{C}$) v Prievidzi (1926–1950)

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
—	—	—	—	0,3	2,1	5,3	4,2	1,1	—	—	—	13,0

T a b u ľ k a 8
Priemerný počet letných dní (max. $\geq 25^{\circ}\text{C}$) v Prievidzi (1926–1950)

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
—	—	—	1,0	5,6	11,5	17,4	16,3	7,5	0,5	—	—	59,8

T a b u ľ k a 9
Priemerný počet mrazových dní (min. $\leq -0,1^{\circ}\text{C}$) v Prievidzi (1926–1950)

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
28,0	23,8	20,1	7,3	1,9	0,1	—	—	0,4	4,6	11,6	24,6	122,4

T a b u ľ k a 10
Priemerný počet ľadových dní (max. $\leq -0,1^{\circ}\text{C}$) v Prievidzi (1926–1950)

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
12,4	5,1	1,0	—	—	—	—	—	—	—	0,6	7,1	26,2

Obdobie, v ktorom sa vyskytujú charakteristické teploty, je ohraničené priemerným dátumom nástupu a skončenia týchto teplôt (tab. 11).

V zimnom období sa v uvažovanej oblasti vyskytujú často teplotné inverzie, pričom údolné časti sú často „zaliate“ studeným vzduchom. V dolnej časti horného Ponitria klesajú teploty asi v polovici decembra trvale pod nulu. Pritom v dňoch od 23. do 26. decembra sa často vyskytujú zvýšené teploty. Toto oteplenie súvisí s vianočnou, v literatúre uvádzanou depresiou, ktorá sa napríklad prejavuje aj v 100 ročných teplotách Bratislavy. Za týchto situácií sa často stáva, že v nižších polohách uvažovanej oblasti

Tabuľka 11
Nástup a koniec trvania priemerných denných teplôt

	Pod 0 °C		5 °C a viac		10 °C a viac		15 °C a viac	
	Nástup	Koniec	Nástup	Koniec	Nástup	Koniec	Nástup	Koniec
M. Bielice	19. XII.	25. II.	21. III.	10. XI.	20. IV.	11. X.	24. V.	11. IX.
Prievidza	14. XII.	21. II.	24. III.	7. XI.	24. IV.	8. X.	27. V.	5. IX.
N. Pravno	16. XII.	21. II.	26. III.	6. XI.	25. IV.	7. X.	30. V.	4. IX.
H. Štubňa	3. XII.	6. III.	7. IV.	27. X.	7. V.	27. IX.	27. VI.	18. VIII.

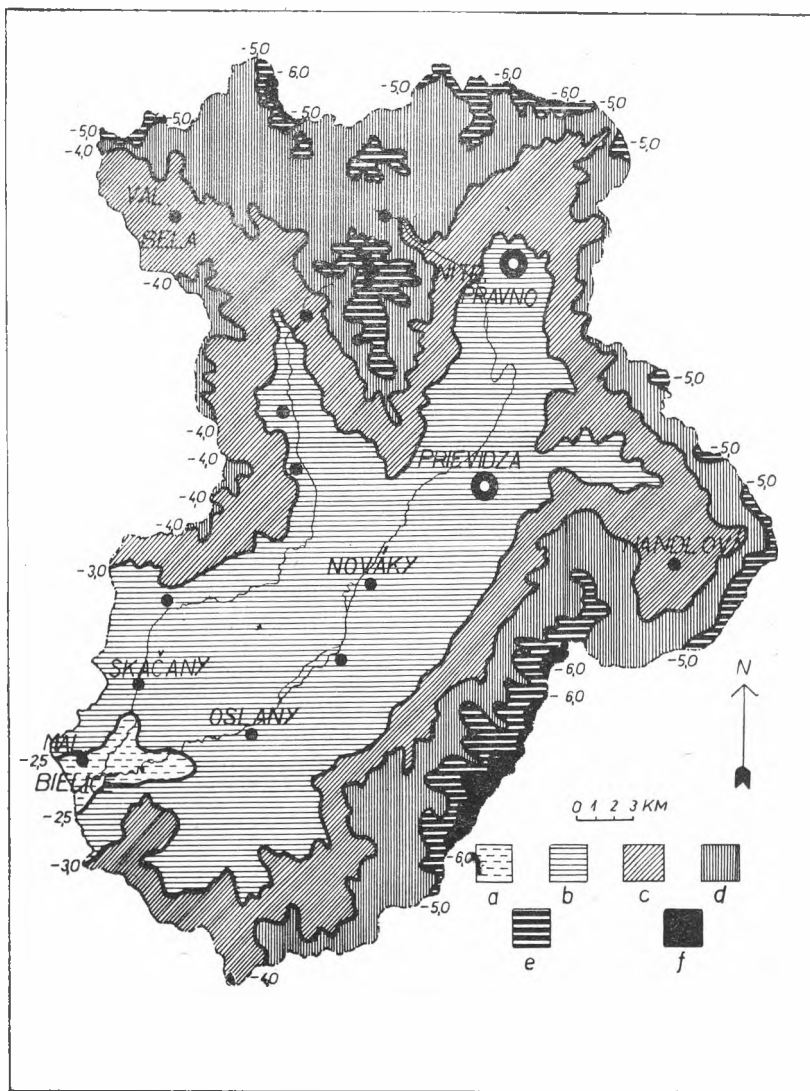
sa rozpustí snehová pokrývka. Po tomto období sa začína prudký pokles teploty, ktorý trvá v tejto oblasti takmer do konca januára. V období zimy sa často dostávajú vpády chladnejšieho vzduchu. Ak prevládajú vpády studeného vzduchu arktického pôvodu, potom zima býva veľmi tuhá a v extrémnych prípadoch môže teplota poklesnúť až pod -30°C . Pri juhozápadnom prúde, keď sa k nám dostáva teplejší vzduch od oceána, býva zima teplejšia a bohatá na snehové zrážky. Zima v uvažovanej oblasti má teda nejednotný ráz a vyznačuje sa za sebou nasledujúcimi periódami silných mrazov a periódami oteplení.

V oblasti okolo Prievidze sa vyskytuje prvý mráz v priemere 13. októbra a posledný 5. mája. V ojedinelých prípadoch sa môže mráz vyskytnúť už 20. septembra, ako to bolo r. 1933, alebo ešte 9. júna, ako to bolo r. 1934.

Jarné obdobie je v celej oblasti horného Ponitria charakterizované náhlymi zmenami teploty vzduchu. Tieto náhle zmeny teploty vzduchu na celom našom území súvisia s výmenou vzduchových hmôt. Vpády studeného vzduchu sú vo všeobecnosti spôsobené rozdelením tlaku vzduchu na jar, keď tlakové nízke postupujú zo Stredozemného mora smerom k Baltickému moru. Po vpádoch studeného vzduchu bývajú nízke teploty vzduchu a za jasných nocí môže teplota poklesnúť i značne pod nulu. Pokles teploty môže spôsobiť veľké škody, najmä vtedy, keď vegetácia je už veľmi rozvinutá.

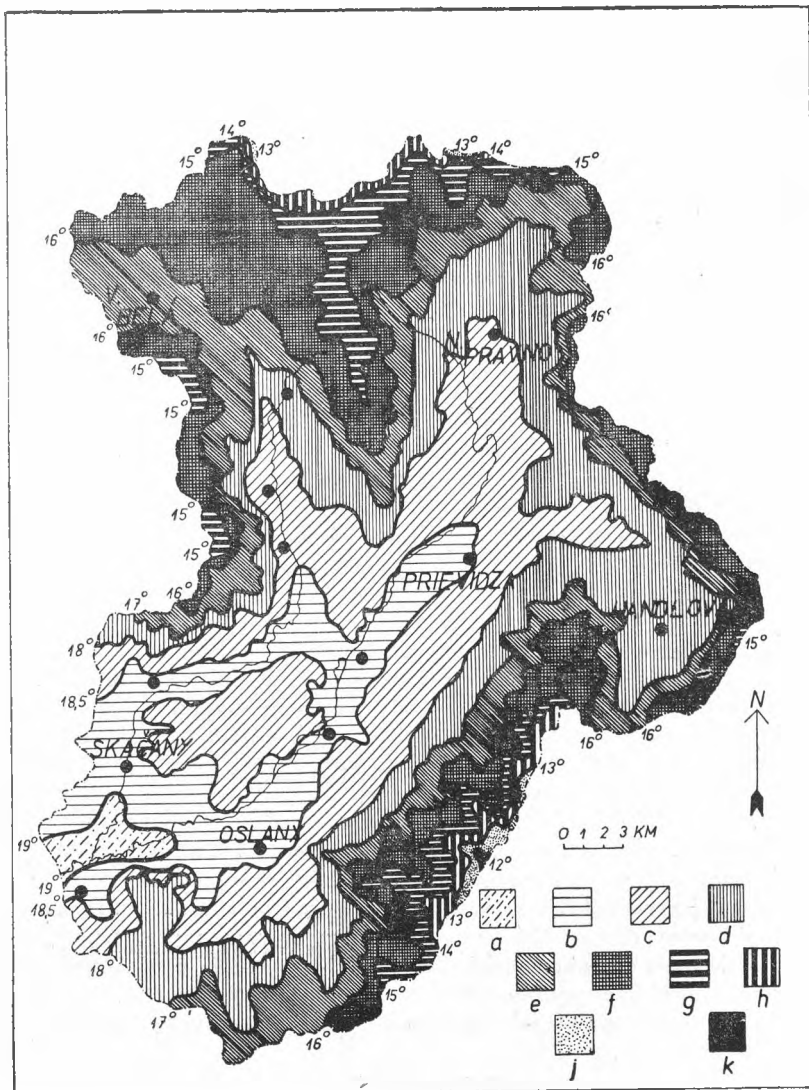
Intenzívnejšie vpády studeného vzduchu sa dostávajú v prvej polovici apríla. Toto ochladenie sa dostavuje skoro pravidelne po veľmi silnom oteplení na začiatku mesiaca. V máji vo všetkých dňoch môžu nastať vpády studeného vzduchu, ale pre pokročilú ročnú dobu sa ich počet stále silne znižuje. Na jar nastupuje so vzrastajúcou výškou slnka a dĺžkou dňa silné zahrievanie pôdy. Denné teploty prudko vystupujú, ale noci sú vo väčšine prípadoch stále chladné. Toto veľké kolísanie teploty cez deň a noc, keď sa nad ránom dostavuje mráz z vyžarovania, je veľmi nebezpečné pre mladú vegetáciu. Počet dní s mrazom v jarnom období v jednotlivých rokoch sa značne kolíše. Toho času „zmrznutí svätí“ nie sú už pravidelným výskytom, ako to tvrdí ľudová pranostika. Nie je zriedkavosťou, že v tomto období sa vyskytujú mimoriadne horúce dni, ako to bolo napr. r. 1958.

Zvlášť nebezpečné mrazové polohy sú zníženy a údolia riek, kde sa môže za určitých poveternostných situácií nazhromaždiť studený vzduch. Nebezpečenstvo škôd jarnými mrazmi je celkove tým väčšie, čím neskoršie sa vyskytujú, a to nielen pre pokročilosť vegetácie, ale tiež z toho dôvodu, že čím sa jarný mráz neskôr vyskytuje, tým býva obyčajne cez deň i väčší vzostup teploty, a teda i jej väčší denný rozkyv,



Obr. 1. Januárové izotermie. a) priemerná teplota od $-2,0$ do $-2,5$ °C, b) priemerná teplota od $-2,5$ do $-3,0$ °C, c) priemerná teplota od $-3,0$ do $-4,0$ °C, d) priemerná teplota od $-4,0$ do $-5,0$ °C, e) priemerná teplota od $-5,0$ do $-6,0$ °C, f) priemerná teplota od $-6,0$ do $-7,0$ °C.

ktorý, ako sme už spomenuli, z hľadiska životných procesov vegetácie ešte zvyšuje škodlivosť mrazu. Podľa Diemitza treba k poslednému dňu s mrazom v 2 m výške (t. j. 5. mája v Prievidzi) pripočítať v priemere 14 dní, aby sme dostali dátum posledného prízemného mrazu. V Prievidzi a na okolí týmto dňom je v priemere 21. máj.



Obr. 2. Júlové izotermny. a) priemerná teplota od 19,0 do 19,5 °C, b) priemerná teplota od 18,5 do 19,0 °C, c) priemerná teplota od 18,0 do 18,5 °C, d) priemerná teplota od 17,0 do 18,0 °C, e) priemerná teplota od 16,0 do 17,0 °C, f) priemerná teplota od 15,0 do 16,0 °C, g) priemerná teplota od 14,0 do 15,0 °C, h) priemerná teplota od 13,0 do 14,0 °C, i) priemerná teplota od 12,0 do 13,0 °C, j) priemerná teplota od 11,0 do 12,0 °C.

Na začiatku leta sa dostavuje intenzívny a trvalejší pokles teploty v prvej polovici júna. Je to začiatok tzv. európskeho letného monzúnu. Prináša ochladenie a vyvoláva na našom území chladné, silne zamračené a daždivé počasie. Vo väčšine rokov vpády studeného vzduchu nasledujú vo viacerých vlnách. Takýto charakter počasia obyčajne trvá do konca júna, resp. začiatku júla. Potom teploty začínajú opäť stúpať a dosahujú v druhej polovici júla najvyššie hodnoty v roku. Na začiatku júna po vpádoch studeného vzduchu, za jasných nocí, môže len výnimočne poklesnúť teplota nad ránom pod bod mrazu.

Niekedy sa nedostávajú prúdenia chladného, maritimného vzduchu. Podunajská nížina sa dostáva na okraj oblasti so stredomorským počasím, vyznačujúcim sa horúcim a suchým letom. V tomto prípade aj v oblasti horného Ponitria býva počasie jasné a horúce, ktoré trvá aj viacej dní za sebou. V ojedinelých prípadoch sa dostávajú horúčavy, pri ktorých môže v dolnej časti uvažovanej oblasti teplota vystúpiť nad 37 °C.

Začiatok jesene je v oblasti horného Ponitria charakterizovaný vyrovnaným, pokojným počasím. Priemerné teploty vzduchu v jeseni sú len o málo vyššie ako na jar. Obyčajne ku koncu septembra sa dostavuje tzv. „babské leto“ následkom vysokého tlaku, ktorý sa vytvára nad juhovýchodnou Európou. V tejto dlhšej perióde pekného počasia sa vyskytujú pomerne vysoké teploty cez deň.

V ani jednom období nevykazujú teploty tak vyrovnaný chod ako na jeseň. Rozptyl hodnôt teploty, ktorý je najväčší v januári a februári, je teraz najmenší.

S pokročilou ročnou dobou sa stále znižuje obsah vodných pár vo vzduchu. v dôsledku čoho sa zvyšuje vyžarovanie a pri klesajúcej insolácii už nastupujú prvé nočné mrazy. Za pokojného jasného počasia vznikajú v nízkych polohách a údoliach horného Ponitria prvé jesenné hmly nad ránom. Ich počet sa stále zväčšuje a dosahuje maximum koncom jesene a na začiatku zimy. Na začiatku jesenné hmly majú len malú vertikálnu hrúbku a vplyvom slnečného žiarenia sa v dopoludňajších hodinách rozpušťa.

Vo všeobecnosti na konci jesene nastupuje vo vysokých polohách horného Ponitria zima. Niekedy môže v týchto polohách ešte aj v tejto dobe sa vyskytnúť mierne a pekné počasie. Ba môže dôjsť aj k úplnému zvratu za inverzie, že vyššie položené miesta sú o niečo teplejšie ako nízko položené kotliny a údolia.

Celkove môžeme o priebehu počasia z hľadiska teplotných pomerov povedať, že jar a jeseň v oblasti horného Ponitria majú prevládajúci kontinentálny charakter. Predovšetkým jeseň má kontinentálnejší charakter vyznačujúci sa pomerne stálym počasím, kým jar, v ktorej prevládajú vetry so severnou zložkou, má nestály charakter, zapríčinený striedajúcimi sa vpádmi studených pevninských a maritimných vzduchových mäs. Leto vo svojej prvej polovici je nositeľom maritimného charakteru. Druhá polovica leta je viacej kontinentálna. Horúce a suché letá bývajú viac-menej výnimkami. Zimné obdobie je málo charakteristické. Vo všetkých zimách sa u nás striedajú vplyvy maritimne a kontinentálne, pričom dĺžka trvania môže byť rôzna. Známe sú mimoriadne tuhé zimy, resp. obdobia zím, na druhej strane sú zimy veľmi mierne.

VETERNÉ POMERY

Veterné pomery horného Ponitria sú jednak podmienené všeobecnou cirkuláciou ovzdušia, jednak orografickými pomermi. Vo všeobecnosti prevláda severozápadný vietor, avšak v miestach s výraznou orientáciou terénu prevláda smer vetra vo smere význačného údolia.

V ročnom priemere prevláda výskyt severozápadného vetra, ktorý podľa konfigurácie terénu sa môže stáčať k severu, zriedkavejšie k západu. Vedľajšie maximum pripadá na niektorý zo smerov SE, S, SW. Najvýraznejšie prevládanie severozápadných až severných vetrov je v lete, kým v zimnom období je juhovýchodná až južná zložka viacej zosilnená, hoci aj vtedy je severozápadný až severný smer vetra prevládajúcim (tab. 12, 13, 14).

Tabuľka 12

Malé Bielice (Ø 1946—V. 1952; 1954. VI. — 1957)

Výskyt smerov vetra v ročných obdobiach a v roku. Priemer v percentách z 3 termínových pozorovaní (7+14+21 : 3)

Smer	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calm
Jar	9	9	8	5	7	8	6	12	36
Leto	7	9	5	2	6	7	7	15	42
Jeseň	5	7	7	6	6	7	6	9	47
Zima	5	5	7	5	6	7	5	10	50
Rok	6	8	7	4	6	7	6	12	44

Tabuľka 13

Prievídza (Ø 1928—1952)

Výskyt smerov vetra v ročných obdobiach a v roku. Priemer v percentách z 3 termínových pozorovaní (7+14+21 : 3)

Smer	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calm
Jar	18	11	6	11	10	11	7	16	10
Leto	15	9	7	10	10	12	9	19	9
Jeseň	15	11	11	11	10	11	8	15	8
Zima	19	13	8	10	8	9	6	16	11
Rok	17	11	8	10	10	11	7	16	10

Tabuľka 14

Nitrianske Pravno (Ø 1926—1941; 1944—1947)

Výskyt smerov vetra v ročných obdobiach a v roku. Priemer v percentách z 3 termínových pozorovaní $\frac{7+14+21}{3}$

Smer	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calm
Jar	29	6	4	3	18	8	9	15	8
Leto	29	6	2	2	13	9	10	19	10
Jeseň	25	5	2	3	20	10	10	15	10
Zima	29	8	3	3	18	9	6	13	11
Rok	28	6	3	3	17	9	8	16	10

Tabuľka 15

Malé Bielice (Ø 1946—V. 1952; 1954—1957)

Priemerná rýchlosť smerov vetra v m/sec. Ø je celkový priemer rýchlosti všetkých smerov vetra a Øc celkový priemer rýchlosti vetra bez ohľadu na smer a včítane bezvetria. Priemer z troch termínových pozorovaní $\frac{7+14+21}{3}$

Smer	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Ø	Øc
Jar	4,7	2,6	2,9	3,5	3,7	3,7	3,9	5,2	3,9	2,6
Leto	3,3	2,3	2,2	3,2	3,2	3,2	3,3	4,2	3,3	2,0
Jeseň	3,1	2,2	2,5	3,5	3,0	3,1	3,5	4,1	3,1	1,8
Zima	4,3	2,7	2,8	3,3	3,6	3,5	4,3	4,7	3,7	2,0
Rok	3,9	2,4	2,6	3,4	3,4	3,4	3,7	4,6	3,5	2,1

Výskyt prevažne severovýchodných až severných vetrov na jednej strane a juho- východných až juhozápadných na strane druhej súvisí s celkovým rozdelením tlaku vzduchu nad Európou a s typickými poveternostnými situáciami, pri ktorých orografické pomery horného Ponitria umožňujú zosilnenie juhovýchodného, prípadne južného vetra. Takéto poveternostné situácie sa vyskytujú hlavne v zimnom polroku, keď nad juhovýchodnou až východnou Európou je oblasť vyššieho tlaku vzduchu.

V letnom polroku, najmä v samom lete, sa za ustálených poveternostných situácií s jasným počasím vyskytujú v uvažovanej oblasti vetry miestneho charakteru, v súvislosti s orografiou kraja. Počas dňa môžu vzniknúť slabé vetry z nižších polôh do vyšších (hore svahmi a údoliami), ktoré sledujú dobre konfiguráciu terénu. Naopak.

Tabuľka 16
Prievidza (Ø 1928—1952)

Priemerná rýchlosť smerov vetra v m/sec. Ø je celkový priemer rýchlosti všetkých smerov vetra a Øc celkový priemer rýchlosti vetra bez ohľadu na smer a včítane bezvetria. Priemer

$$\text{z troch termínových pozorovaní} \quad \frac{7+14+21}{3}$$

Smer	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Ø	Øc
Jar	3,4	2,5	1,8	2,2	2,6	2,7	2,6	3,4	2,8	2,5
Leto	2,9	2,1	1,5	2,3	2,6	2,9	2,8	3,4	2,7	2,5
Jeseň	2,8	2,3	1,6	2,1	2,5	2,8	2,4	3,0	2,5	2,3
Zima	2,9	2,2	1,6	1,6	2,0	2,4	2,6	2,9	2,4	2,2
Rok	3,0	2,3	1,6	2,1	2,5	2,7	2,6	3,2	2,6	2,4

Tabuľka 17
Nitrianske Pravno (Ø 1926—1941; 1944—1947)

Priemerná rýchlosť smerov vetra v m/sec. Ø je celkový priemer rýchlosti všetkých smerov vetra a Øc celkový priemer rýchlosti vetra bez ohľadu na smer a včítane bezvetria. Priemer

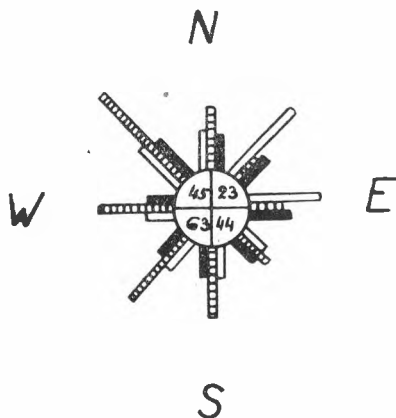
$$\text{z troch termínových pozorovaní} \quad \frac{7+14+21}{3}$$

Smer	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Ø	Øc
Jar	2,9	3,4	2,5	2,4	2,6	2,1	2,4	2,9	2,7	2,5
Leto	2,4	2,9	2,8	2,1	2,3	2,2	2,3	2,4	2,4	2,2
Jeseň	2,3	2,3	2,1	2,2	2,3	2,0	2,3	2,4	2,3	2,1
Zima	2,7	2,7	2,4	2,4	2,1	1,9	2,0	2,6	2,4	2,2
Rok	2,6	2,9	2,5	2,3	2,3	2,1	2,2	2,6	2,5	2,2

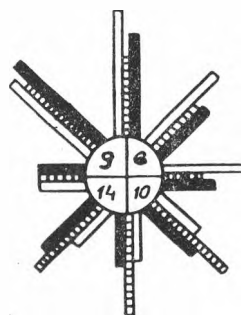
večer a v noci za pokojného počasia vznikajú vo vyšších polohách horného Ponitria zostupné pohyby vzduchu pozdĺž svahov a údolí. Sú to tzv. horské vánky. Týmito pohybmi sa dostáva studený vzduch do nižších polôh — do údolí a kotlin, kde sa zhromažďuje a za vyžarovania sa vytvára inverzia teploty v údoliach (tab. 15, 16, 17).

Preto v dôsledku nerovnakého výskytu bezvetria a v dôsledku výskytu miestnych termických vetrov sú značné rozdiely v priemernej početnosti smerov vetra v rôznych pozorovacích termínoch. Tieto rozdiely sú najvýraznejšie pri severných a južných zložkách vetra, väčšie v letnom ako v zimnom polroku (obr. 3). Miestne vetry sever-

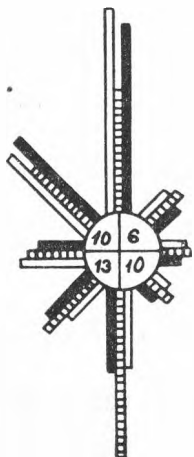
Malé Bielice



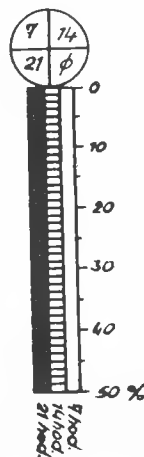
Prievidza



Nitr. Pravno



Legenda



Obr. 3. Veterné ružice smerov vetra v troch pozorovacích termínoch. Ročný priemer v percentách z obdobia ako v tab. 15 až 17.

ných smerov sa veľmi nepriaznivo uplatňujú pri znečisťovaní vzduchu v okolí priemyselných závodov znečisťujúcich vzduch.

Kým výstupné pohyby vzduchu za pokojného a jasného počasia cez deň sú badaťelné iba v lete, zostupné pohyby vzduchu, horské vánky, pozorujeme v celom roku, ale predovšetkým v zimnom polroku.

V priebehu dňa najsilnejší vietor je popoludní, bez ohľadu na smer; najslabší je v nočných hodinách. Z ročných období pripadá maximum sily vetra na koniec zimy a začiatok jari; minimum pripadá na koniec leta a začiatok jesene.

Silné vetry sa v hornom Ponitří vyskytujú najčastejšie od severozápadu až severu. Počet silných vetrov s južnou zložkou je pomerne malý. Počet silných vetrov smerom k Podunajskej nížine sa o niečo zvyšuje. V ročnom priemere je celkove 1—3 % silných vetrov (≥ 6 Beauf), vyjmúc najvyššie horské veterné otvorené polohy, kde je nad 5 % všetkých pozorovaní. Počas dňa maximum silných vetrov pripadá na popoludnie a minimum pripadá na neskoré nočné až ranné hodiny.

V priebehu roka pripadá najviac silných vetrov na koniec zimy a začiatok jari (február, marec), ale aj v októbri až novembri sa veľmi často vyskytujú silné vetry. Najmenej silných vetrov pripadá na koniec leta a začiatok jesene (august, september) (tab. 18, 19, 20).

Bezvetrie (0°B) sa najčastejšie vyskytuje na konci leta a začiatku jesene. Najmenej bezvetria sa vyskytuje počas roka na konci zimy a začiatku jari. Na bezvetrie v priebehu roka pripadá okolo 25—35 % pozorovaní okrem otvorených horských polôh, kde na bezvetrie pripadá asi 10 % prípadov.

Osobitne tu treba spomenúť výskyt výsušných vetrov, ktoré pri dostatočnej sile môžu spôsobiť rýchle vyparovanie. V lete takýmito vetrami sú južné a juhovýchodné vetry, ktoré sa vyskytujú na predných stranách tlakových níží. V zimnom období tieto juhovýchodné vetry, ktoré zostupujú po svahoch Vtáčnika, majú často citelné föhnové účinky (oteplenie, zmenšená oblačnosť).

Tabuľka 18

Malé Bielice (\emptyset 1946—V. 1952; VI. 1954—1957)

Početnosť smerov silných vetrov ($\geq 6^\circ\text{B}$). Priemer v percentách z troch termínových pozorovaní

$$\frac{7+14+21}{3}$$

Smer	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Σ
Jar	8	—	—	0	1	2	3	14	28
Leto	1	0	—	—	1	1	1	4	8
Jeseň	1	1	1	2	1	1	3	4	14
Zima	2	0	—	1	1	3	4	8	19
Rok	3	0	0	1	1	2	3	7	17

Tabuľka 19

Prievidza (Ø 1928–1952)

Početnosť smerov silných vetrov ($\geq 6^\circ\text{B}$). Priemer v percentách z troch termínových pozorovaní

$$\frac{7+14+21}{3}$$

3

Smer	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Σ
Jar	3	1	0	1	1	1	1	6	14
Leto	1	—	—	0	1	1	1	7	11
Jeseň	2	1	0	1	1	2	0	4	11
Zima	4	1	1	0	1	0	1	4	12
Rok	3	0	0	1	1	1	1	5	12

Tabuľka 20

Nitrianske Pravno (Ø 1926–1941; 1944–1947)

Početnosť smerov silných vetrov ($\geq 6^\circ\text{B}$). Priemer v percentách z troch termínových pozorovaní

$$\frac{7+14+21}{3}$$

3

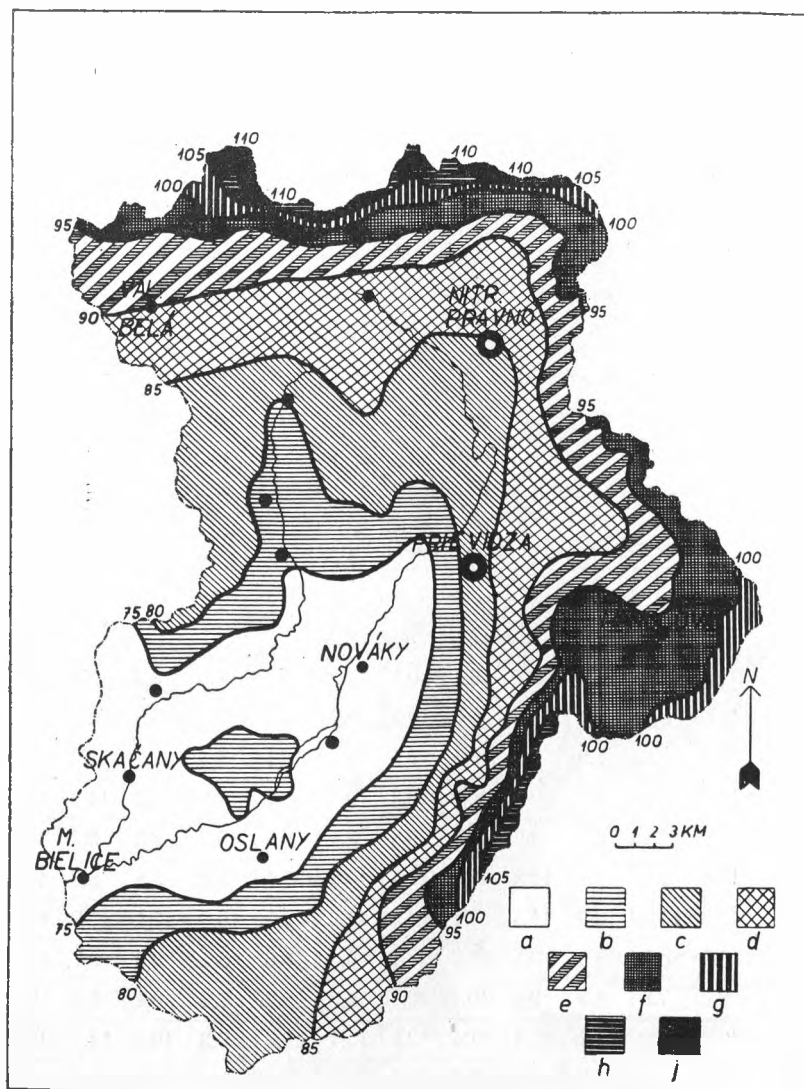
Smer	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Σ
Jar	7	4	1	0	1	0	0	2	15
Leto	2	1	0	—	0	1	1	1	6
Jeseň	3	1	—	—	1	0	1	2	8
Zima	6	2	—	0	0	—	0	3	11
Rok	5	2	0	0	1	0	0	2	10

ZRÁŽKOVÉ POMERY

V celej oblasti horného Ponitria je dostatok zrážok po celý rok. Rozdiely v zrážkových pomeroch vyplývajú jednak z nadmorskej výšky, jednak z expozície. S nadmor-

skou výškou v celej oblasti pribúda zrážok v ročnom priemere približne 60–80 mm a na každých 100 m.

Spoločným znakom celej oblasti je, že maximum zrážok skoro výlučne pripadá na jún, prípadne na júl, pričom rozdiel v množstve zrážok v týchto mesiacoch je nepatrný. Minimum zrážok sa dostavuje v zime, zväčša vo februári. Pomer medzi najsuchším a najdaždivejším mesiacom je len 1 : 2. to znamená, že zrážky sú dosť rovnomerne



Obr. 4. Júlové izohyety. a) mesačný úhrn od 70 do 75 mm, b) mesačný úhrn od 75 do 80 mm, c) mesačný úhrn od 80 do 85 mm, d) mesačný úhrn od 85 do 90 mm, e) mesačný úhrn od 90 do 95 mm, f) mesačný úhrn od 95 do 100 mm, g) mesačný úhrn od 100 do 105 mm, h) mesačný úhrn od 105 do 110 mm, i) mesačný úhrn od 110 do 115 mm.

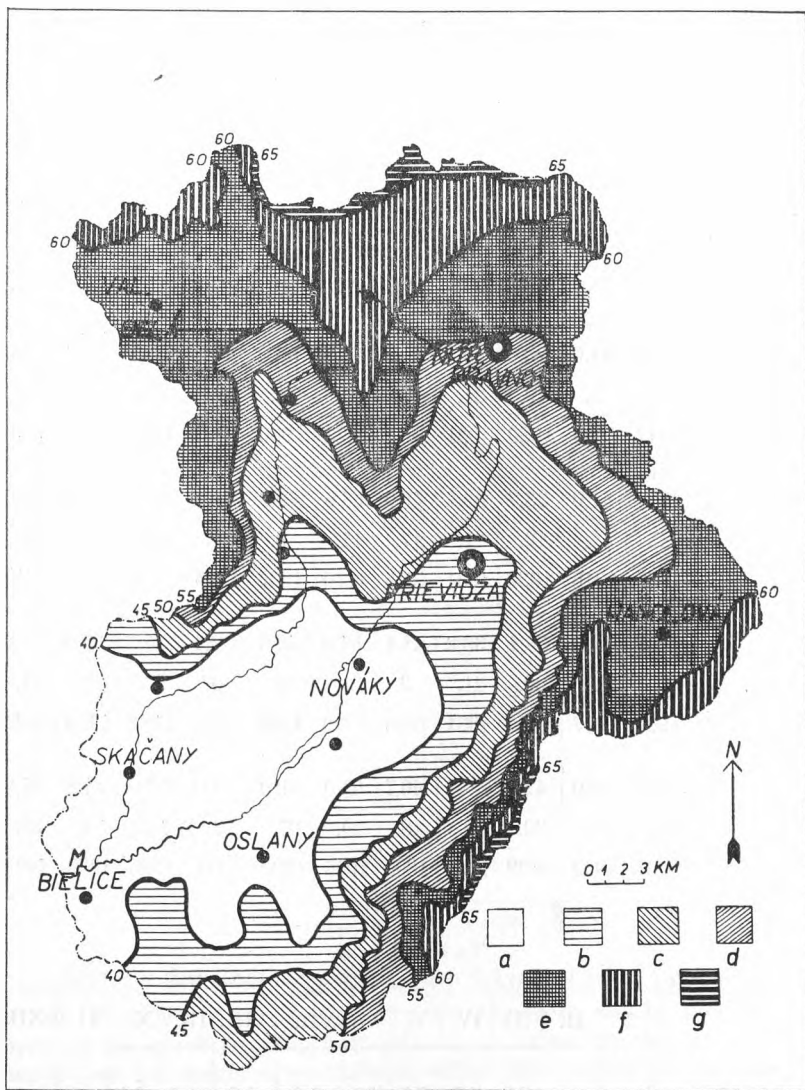
T a b u l k a 21
Úhrn zrážok v mm (1901—1950)

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Topoľčany	39	34	41	55	63	72	57	56	53	46	46	47	609
Šišov	43	36	41	47	65	72	68	64	54	53	65	55	663
V. Uherce	38	37	42	48	66	77	73	61	59	53	53	46	653
Uhrovec	48	43	47	50	72	79	71	66	63	59	66	59	723
H. Motešice	49	42	51	52	78	85	85	74	62	65	66	62	771
Prievidza	45	38	40	50	66	78	88	69	57	56	54	48	689
N. Pravno	58	53	49	60	77	90	84	72	63	68	70	61	805
Ráztočno	55	44	55	57	87	94	93	77	66	68	63	56	815
Skýcov	49	45	50	57	79	84	82	74	65	68	69	61	783
Val. Belá	62	58	61	68	83	91	90	80	63	76	81	73	886
T. Teplice	55	49	58	56	81	94	100	84	72	68	74	67	857
Kremnica	61	52	52	75	85	91	89	77	68	73	76	65	864
Zliechov	49	51	60	65	85	105	105	91	87	73	73	61	905
Kľak	75	73	72	86	100	91	91	88	88	88	87	88	1027

T a b u l k a 22
Počet dní so zrážkami 0,1 mm a viac (1901—1950)

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Topoľčany	9,9	9,1	8,8	8,7	10,1	10,4	9,8	9,1	8,6	8,3	9,7	11,1	113,6
Šišov	11,0	9,7	10,1	9,9	10,5	10,2	9,8	9,5	8,1	9,0	10,8	11,8	120,3
V. Uherce	8,6	7,6	7,9	8,7	9,5	9,5	8,5	8,1	7,4	7,7	8,9	8,9	101,3
Uhrovec	11,2	10,0	9,5	9,8	10,9	10,3	10,1	9,7	8,9	9,9	11,3	11,7	123,3
H. Motešice	9,6	8,4	8,7	8,9	9,7	9,6	8,4	8,0	6,8	8,2	9,2	10,5	106,0
Prievidza	10,4	9,2	9,1	10,3	10,3	11,5	10,5	9,1	8,3	8,8	8,8	10,1	116,4
N. Pravno	12,3	11,4	10,9	11,5	12,1	12,5	12,3	10,7	10,0	11,1	12,9	14,2	141,9
Ráztočno	9,0	8,6	8,9	9,5	10,7	10,4	10,2	8,6	8,1	9,2	9,7	11,6	113,5
Skýcov	8,6	7,9	8,5	9,0	10,1	10,1	8,8	8,2	7,5	8,4	9,3	9,4	105,8
Val. Belá	12,9	11,9	11,4	11,1	11,4	12,6	12,1	10,8	9,3	10,4	12,7	13,3	139,9
T. Teplice	11,8	10,3	11,3	10,9	12,5	12,4	11,9	11,6	9,4	10,1	11,4	12,6	136,2
Kremnica	11,5	10,7	11,0	11,8	12,9	13,1	12,3	10,2	10,1	9,9	12,3	13,5	139,3
Zliechov	10,0	9,9	9,6	9,9	10,8	11,3	10,8	10,6	8,4	10,1	11,1	10,9	123,4
Kľak	9,6	8,8	9,1	9,5	10,4	10,3	10,1	10,0	7,9	9,7	10,2	11,1	116,7

rozdelené po celý rok. Je to spôsobené jednak tým, že v prechodných ročných obdobiach padajú tu výdatné zrážky vznikajúce z teplých frontov tlakových níží postupujúcich z Jadranu cez Maľarsko k severu. Pritom svahy horských pásiem, ktoré ohraničujú oblasť horného Ponitria na severe, severovýchode a severozápade, dostávajú za týchto situácií najviacej zrážok. O niečo menej množstva zrážok v júli a auguste je spôsobené pomerne dostatočným výskytom anticyklonálneho počasia, ktoré sa prejavuje hlavne v Podunajskej nížine, prípadne na celom južnom Slovensku (tab. 21, 22).



Obr. 5. Januárové izohyety. a) mesačný úhrn od 35 do 40 mm, b) mesačný úhrn od 40 do 45 mm, c) mesačný úhrn od 45 do 50 mm, d) mesačný úhrn od 50 do 55 mm, e) mesačný úhrn od 55 do 60 mm, f) mesačný úhrn od 60 do 65 mm, g) mesačný úhrn od 65 do 70 mm.

Najmenšie množstvo zrážok má dolná časť horného Ponitria s najnižšou nadmorskou výškou. V najsuchšom mesiaci (februári) tu spadne asi 40 mm zrážok. Najviacej zrážok v tomto mesiaci spadne v hrebeňových polohách okrajových pohorí, približne 80 až 100 mm.

V jarných mesiacoch sa v celej oblasti vyskytujú jednak zrážky prehánkového charakteru pri vpádoch chladnejších vzduchových hmôt, ale hlavne zrážky z teplých frontov južných depresii. V máji spadne v najnižších polohách asi 60 mm a v najvyšších polohách asi 105 mm.

V lete v dôsledku konvekcie a prílivu vzduchových hmôt predovšetkým od Atlantického oceána sú zrážky všade výdatné.

Na jeseň sa opäť uplatňuje vplyv tlakových depresii postupujúcich od Jadranu.

Mesiac, v ktorom je najväčší počet zrážkových dní, sa len nepatrne líši od mesiaca s najmenším počtom zrážkových dní. V celej oblasti najväčší počet zrážkových dní

Tabuľka 23

Najväčšie denné úhny zrážok, ktoré sa vyskytli v dobe skutočného pozorovania (1901—1940)

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
Šišov	22,0	44,6	29,6	40,2	41,5	76,2	56,0	46,5	42,5	37,9	44,8	33,3
Deň	2.	3.	19.	21.	19.	24.	31.	12.	23.	25.	5.	15.
Rok	1917	1909	1930	1931	1911	1923	1936	1913	1911	1912	1910	1937
Uhrovec	27,7	41,0	23,7	32,4	40,0	63,5	49,9	71,4	52,9	40,9	64,0	41,1
Deň	3.	14.	19.	21.	17.	17.	9.	1.	15.	26.	18.	15.
Rok	1939	1915	1930	1931	1915	1910	1936	1934	1930	1930	1910	1937
V. Uherce	26,3	42,0	34,1	38,2	41,1	54,0	42,4	57,1	56,2	35,0	37,8	24,0
Deň	22.	17.	30.	21.	9.	21.	9.	6.	23.	22.	11.	10.
Rok	1936	1927	1904	1931	1904	1920	1936	1910	1928	1926	1937	1921
Skýcov	50,0	36,0	42,3	40,7	46,7	52,0	49,0	42,0	50,0	54,8	37,6	43,8
Deň	27.	13.	30.	16.	18.	20.	27.	26.	16.	30.	22.	26.
Rok	1901	1902	1939	1902	1905	1905	1932	1931	1906	1939	1923	1901

Tabuľka 24

Priemerný počet búrkových dní v jednotlivých mesiacoch a v roku

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
M. Bielice (46—52—57)	—	—	0,2	1,5	7,5	7,3	9,0	4,9	1,5	0,1	—	—	32
Prievidza (51—56)	—	0,1	0,1	1,5	3,2	7,6	6,0	4,3	1,3	0,1	—	—	25

pripadá na koniec jari (máj) a začiatok leta (jún) v úplnej zhode s predchádzajúcimi úvahami.

Aj tab. 23 dokazuje, že najväčšie denné úhrny zrážok sa môžu vyskytnúť počas celého roka. Zrážky v letnom období bývajú často búrkového charakteru. Najväčší počet búrok pripadá na jún, júl, prípadne máj. V nižších polohách uvažovanej oblasti je v roku priemerne asi 30 búrkových dní, pričom sa ich počet zväčšuje s nadmorskou výškou (tab. 24).

Zrážky v zimnom období padajú zväčša vo forme snehu. Počet dní so snežením v roku je najmenší v nízkych polohách horného Ponitria a pohybuje sa tu asi 20 dní v roku. S nadmorskou výškou stúpa počet dní dosť nepravidelne. Vo výške asi 500 m pohybuje sa zo 30 dní v roku.

Pre úplnú charakteristiku snehových pomerov uvádzam tabuľku (25) priemerných dát snehovej pokrývky z rokov 1931/32—1940/41 (tab. 25).

Tabuľka 25

	Dátum		Obdobie		Priemerná výška	
	prvého sneženia	posledného sneženia	so snehovým krytom		snehovej pokrývky	
			začiatok	koniec	Úhrn	Naj. hodnota
Handlová	31. X.	8. IV.	1. XII.	11. III.	26,2	11,2 február
Kľak	10. XI.	6. IV.	29. XI.	30. III.	94,2	36,6 „
N. Pravno	25. XI.	3. IV.	5. XII.	15. III.	35,2	14,2 „
Prievidza	20. XI.	18. III.	3. XII.	8. III.	21,2	8,9 „
Uhrovec	23. XI.	3. IV.	4. XII.	12. III.	27,2	11,1 „
Val. Belá	12. XI.	14. IV.	30. XI.	21. III.	61,5	24,3 „
Zliechov	15. X.	19. IV.	25. XI.	27. III.	56,0	19,5 „

OBLAČNOSŤ A SLNEČNÝ SVIT

Pre charakterizovanie oblačnosti v hornom Ponitri máme k dispozícii len stanicu v Prievidzi. V súhlase s ostatnými okolitými stanicami, ako aj pomermi oblačnosti susedných oblastí najväčšia oblačnosť pripadá na zimné mesiace, a to na november a december, keď pri stagnácii ovzdušia sa veľmi často vytvára vrstevnatá oblačnosť. Najmä v údolných polohách sa vytvára väčšia oblačnosť vplyvom nahromadenia sa studeného vzduchu, v ktorom sa často vyskytujú hmly alebo oblačnosť z hmly.

V letnom období majú nízke polohy, naopak, menšiu oblačnosť ako hrebeňové polohy a najmä náveterné svahy. V priebehu roka najmenšia oblačnosť pripadá na koniec leta

a začiatok jesene. V letnom období prevláda konvekčná oblačnosť vplyvom výstupných prúdov, najmä na svahoch s južnou orientáciou. V zimnom období prevláda viacej vrstevnatá oblačnosť, najmä v nižších polohách (tab. 26, 27, 28).

T a b u ľ k a 26
Priemerná mesačná oblačnosť v Prievidzi v percentách (1926—1950)

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
6,7	6,5	5,7	5,8	5,6	5,4	4,9	4,8	4,7	5,6	7,2	7,1	5,8

T a b u ľ k a 27
Priemerný počet jasných dní v Prievidzi (1926—1950)

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
3,6	3,7	4,8	3,3	3,4	4,9	4,5	5,9	6,2	4,9	2,5	2,9	50,6

T a b u ľ k a 28
Priemerný počet zamračených dní v Prievidzi (1926—1950)

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
13,7	12,0	8,4	7,4	6,3	4,8	4,2	4,4	4,5	8,6	14,9	14,9	104,1

T a b u ľ k a 29
Priemerná dĺžka slnečného svitu v hodinách (Prievidza 1944—1947; Bojnice 1942—1947)

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Prievidza	48,4	60,3	103,9	215,8	209,6	241,1	259,7	253,8	180,7	95,1	56,9	36,6	1732,0
Bojnice	80,0	80,0	143,7	241,5	235,8	237,3	268,8	276,2	212,5	150,6	55,4	58,3	2000,1

S oblačnosťou, najmä v zimnom období, súvisí aj výskyt prízemných hmľí. Najväčší počet hmľí sa vyskytuje od októbra až do februára, pričom maximum pripadá na december. Pri výskyte hmľí treba podotknúť, že pre vznik kondenzácie sú potrebné kondenzačné jadrá (obyčajne mikroskopické pevné telieska). Preto menšia dohľadnosť, dymno a konečne hmly oveľa viacej vznikajú v priemyselných oblastiach, kde je dostatok týchto kondenzačných jadier. Preto v okolí Handlovej a Novák bude výskyt dymna a hmly oveľa väčší vplyvom tovarenských objektov. Najmä kotlinová poloha Handlovej za bezveterných situácií v zimnom polroku bude mať značne väčší počet dymna a hmľí ako jej okolie.

Od pomerov oblačnosti a od ročného chodu slnka závisí dĺžka slnečného svitu. V celej oblasti horného Ponitria dĺžka slnečného svitu v ročnom priemere je asi 1800–2000 hodín, pričom s nadmorskou výškou dĺžka slnečného svitu klesá.

ROZDELENIE POMERNEJ VLHKOSTI

Relatívna vlhkosť vzduchu vykazuje v celej oblasti v ročnom priemere len malé rozdiely. Pomerná vlhkosť však s nadmorskou výškou nepatrne stúpa. V nižších polohách je v celoročnom priemere asi 77 %.

V letnom polroku je vo vysokých polohách horného Ponitria relatívna vlhkosť o niečo vyššia ako v nízkych polohách. Naopak, v zime, keď často nastáva stagnácia v ovzduší, majú nízke polohy vyššiu relatívnu vlhkosť.

V priebehu roka je najvyššia relatívna vlhkosť v zime (november, december); najmenšia na konci jari a začiatku leta (tab. 30).

T a b u l k a 30
Priemerná relatívna vlhkosť vzduchu v percentách (1901–1950)

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Rok
Prievidza	83	81	76	72	70	71	71	74	78	80	84	83	77
N. Pravno	82	80	74	72	72	72	72	73	78	81	85	85	77

KLIMATICKÉ ZADELNIE HORNÉHO PONITRIA

Profesor Konček svojho času charakterizoval klímu Slovenska na základe zrážkových pomerov (1). Rozdelil Slovensko na tri význačné oblasti podľa ročného chodu a množstva zrážok.

Horné Ponitrie podľa tejto klasifikácie patrí do oblasti, kde je amplitúda ročného chodu zrážok veľmi stlmená, čo znamená, že zrážky sú pomerne rovnomerne rozdelené po celý rok. Táto oblasť sa rozprestiera na juhozápade Slovenska a zaberá strednú časť južného Slovenska s výnimkou Podunajskej nížiny, v ktorej maximum zrážok pripadá na máj a podružné na október.

Novšia klasifikácia klimatických oblastí ČSSR rozdeľuje územie republiky na 3 hlavné oblasti podľa teplotného kritéria: a to na oblasť teplú, mierne teplú a chladnú.

Teplá oblasť vymedzuje izolínia počtu letných dní 50 (s denným maximom 25 °C a viac). Táto izolínia v podstate sa kryje s izočiарou začiatku žatvy ozimnej raži do 15. júla.

Mierne teplú oblasť na jednej strane ohraničuje izolínia počtu letných dní, na druhej strane ju vymedzuje júlová izoterma na Slovensku 16 °C.

Chladná oblasť sa rozprestiera všade tam, kde sú júlové teploty nižšie ako 16 °C.

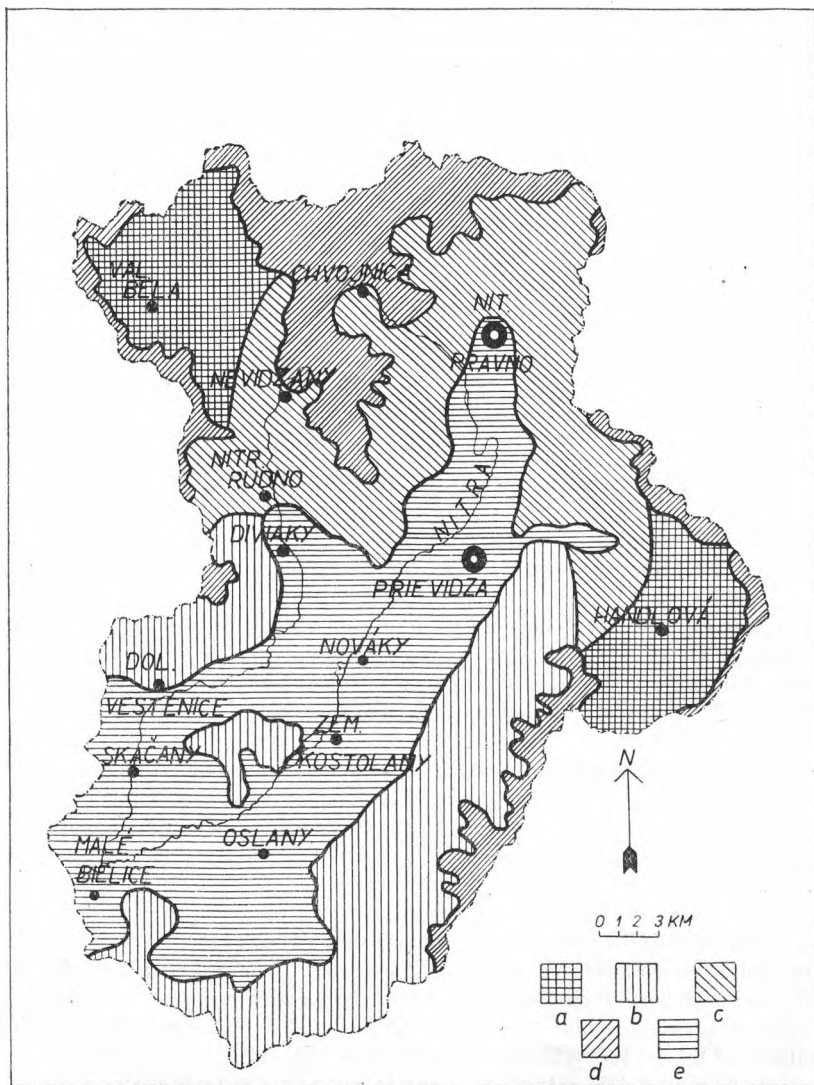
Pre detailnejšie delenie týchto oblastí bol použitý Končekov index zavlaženia. Miesta, kde sú hodnoty zavlaženia pod –20, sú suché, od –20 do 0 mierne suché, od 0 do 60 mierne vlhké, od 60 do 120 vlhké a nad 120 veľmi vlhké.

Pre určenie klimatických oblastí sa prizeralo na tvárnosť terénu, slnečný svit, priemerné januárové a júlové teploty.

Podľa tohto klimatického delenia patrí oblasť horného Ponitria do všetkých troch hlavných klimatických oblastí: teplej, mierne teplej a chladnej.

Teplá oblasť horného Ponitria zaberá najnižšie polohy skoro do výšky 400 m a tiahne sa od Partizánskeho v údoliach riek Nitry a Nitrice za Prievidzu až k Nitrianskemu Pravnu. Podľa detailnejšieho delenia je to oblasť teplá, mierne vlhká s indexom zavlaženia od 0 do 60, s miernou zimou, priemernou januárovou teplotou nad -3°C .

Oblasť mierne teplá nadväzuje v hornom Ponitří na spomenutú teplú oblasť a zaberá veľkú časť približne do nadmorskej výšky 800 m. Južné a východné svahy Rokoša od 500 m do 800 m reprezentuje okrskok mierne teplej klímy, ktorý je mierne vlhký



Obr. 6. Klimatické oblasti hornej Nitry. a) mierne teplá (veľmi vlhká), b) mierne teplá (mierne vlhká), c) mierne teplá (vlhká), d) studená (mierne chladná), e) teplá (mierne vlhká).

s indexom zavláženia od 0 do 60. Ten istý klimatický okrskok sa rozprestiera na západných svahoch Vtáčnika približne od 500 do 800 m n. m.

Oblasť okolo Handlovej je charakterizovaná ďalším klimatickým okrskom, a to mierne teplým, veľmi vlhkým. Rozprestiera sa tiež približne od 500 do 800 m.

Polohy nad 800 m v celom hornom Ponitří patria do chladnej klímy, typu mierne chladného, v ktorej júlové teploty sa pohybujú od 12 do 16 °C.

LITERATÚRA

1. Konček M., *Príspevok k charakteristike klímy Slovenska na základe zrážkových pomero-*rov. Geographica Slovaca I, 1949. — 2. Otruba J., *Veterné pomery Slovenska*. VSAV 1964. — 3. Konček M., Petrovič Š., *Klimatické oblasti Československa*. Met. Zprávy X, č. 5. — 4. Archivný materiál Hydrometeorologického ústavu, Bratislava.

Recenzoval M. Konček

Vladimír Peterka

DIE CHARAKTERISTIK DER KLIMAVERHÄLTNISSE IN OBER-NEUTRA (HORNE PONITRIE)

Im Gebiet der Ober-Neutra sind die Temperaturverhältnisse durch beträchtliche Temperaturunterschiede charakterisiert, die besonders durch die Seehöhe sowie durch die Exposition verursacht sind. Im Winter mit überwiegender Luftstagnation fließt kühlere Luft von den umliegenden Berghängen in die Täler ab. In dieser Jahreszeit kommt es häufig zu Temperaturinversionen. Im unteren Teil der Ober-Neutra sinken die Temperaturen schon in der ersten Hälfte des Dezembers im Durchschnitt unter 0 °C. In einzelnen Fällen, wenn Einbrüche kalter Luftmassen überwiegen, kann die Temperatur gelegentlich bis unter -30 °C sinken.

Der Sommer ist dagegen sehr warm. Der untere Teil des Gebietes der Ober-Neutra ist etwas kühler als die Donauebene, Selbstverständlich sind die höher gelegenen Teile dieses Gebietes verhältnismässig kühler. Während sich das Jahresmittel der Temperatur in den Tälern zwischen 8—9 °C bewegt, haben die am höchsten gelegenen Teile eine Mitteltemperatur des Jahres um 4 °C (Tabelle Nr. 1—11).

Die Windverhältnisse sind in dem besprochenen Gebiet erstens durch die allgemeine Luftzirkulation, zweitens durch die orographischen Verhältnisse bedingt. Im Jahresdurchschnitt herrschen überwiegend nordwestliche Winde vor, die sich je nach der Konfiguration des Terrains gegen Norden, seltener nach Westen drehen. Im Sommer, bei beständigen Wetterverhältnissen mit heiterem Wetter, treten in Zusammenhang mit der Orographie des Gebietes Berg- und Talwinde auf. Die örtlichen Winde nördlicher Richtungen wirken sich sehr ungünstig bei der Verunreinigung der Luft in der Umgebung von Industriewerken aus.

Im Gebiet der Ober-Neutra kommen starke Winde am meisten aus der Richtung Nordwest bis Nord vor. Ihre Zahl ist im Durchschnitt insgesamt 1—3 %, mit Ausnahme der allerschöchsten Berglagen, wo sie mehr als 5 % aller beobachteten Fällen ausmachen.

Die ergiebigsten Regenfälle kommen in den Monaten Juni oder Juli vor. Das Minimum der Niederschläge stellt sich im Winter, am meisten in Februar ein. Das Verhältnis zwischen dem regenreichsten und dem trockensten Monat ist nur 1 : 2, also sind die Niederschläge während des ganzen Jahres relativ gleichmässig aufgeteilt. Die Niederschläge nehmen mit der Seehöhe zu. Die kleinste Niederschlagsmenge hat der untere Teil der Ober-Neutra, die grössten Niederschläge haben die Gebirgskammlagen der Randgebirge.

Die geringste Bewölkung fällt auf die Monate August und September, die grösste auf November und Dezember, wobei sich bei der Stagnation der Luft oft Nebel, oder Hochnebel bildet.

Nach der Klassifikation der Klimagebiete der ČSSR (3) kann man das Gebiet der Ober-Neutra in drei Klimagebiete teilen, u. zw. in ein warmes gemässigttes und kaltes Klimagebiet.

Aus dem Slowakischen übersetzt von J. Kováčová