Frant. Tvrdík:

# POVĚTRNOSTNÍ HLÁŠENÍ — METEOROLOGICKÉ DEPEŠE

**Význam šifer $980s_ps_p$—$989s_ps_p$.**

$f_g$ — **rychlost větru při nárazu** (v desítkách uzlů).
(Při nárazech přes 100 uzlů (50 m/vt) nutno připojit 911ff)

$T_v$ — **změna teploty** ve stupních Celsia.
(Šifra 9 značí více než $9^0$ C)

## 90—99 BLIŽŠÍ ÚDAJE O STAVU POČASÍ A PRŮBĚHU POČASÍ.

| | |
|---|---|
| $990D_aD_a$ | srážky v okolí stanice |
| $991D_aM$ | smršť, vodní smršť, tornado, prachový vír |
| $992D_aA_1$ | směr, ve kterém je pozorován zjev $A_1$ |
| $993D_aA_2$ | směr, kam směřuje zjev $A_2$ |
| $994D_aA_3$ | setmění za dne |
| 995SS | nový sníh |
| 966SS | celková sněhová pokrývka |
| $997Or_a$ | podmínky šíření radarových vln |
| 99713 | W = 3, písečná vichřice při teplotě pod $0^0$ C |
| 99714 | W = 4, kouřmo způsobené prachem |
| 99718 | W = 8, sníh |
| 9972H | W = 8, nebo W = 9, velikost tuhých srážek (Skupina 9972H nahrazuje slovo „kroupy" na konci depeše.) |
| 9981W | W za dobu 01—07 hod. SEČ |
| 9982W | W za dobu 07—13 hod. SEČ |
| 9983W | W za dobu 13—19 hod. SEČ |
| 9984W | W za dobu 19—01 hod. SEČ |

Tyto skupiny podávají pouze stanice, které nekonají pozorování v hlavních synoptických termínech, aby ohlásily zjevy vyskytnuvší se více než 6 hod. před pozorováním.

**Význam šifer $990s_ps_p$—$999s_ps_p$.**

$D_aD_a$ — **úsek ohraničený směry $D_a$ a $D_a$, kde se vyskytují srážky.**

$D_a$ — **směr, ve kterém je zjev pozorován.**
Šifrový klíč viz vpředu.

M — **smršť, vodní smršť, tornado, prachový vítr.**

| | |
|---|---|
| 0 | prachová nebo vodní smršť — blíže než 3 km od stanice |
| 1 | prachová nebo vodní smršť — dále než 3 km od stanice |
| 2 | tornado — blíže než 3 km od stanice |
| 3 | tornado — dále než 3 km od stanice |
| 4 | vír poměrně slabé intensity |
| 5 | vír střední intensity |
| 6 | vír silné intensity |
| 7 | prachový vír slabé intensity |
| 8 | prachový vír střední intensity |
| 9 | prachový vír silné intensity |

$A_1$ — **zjev pozorovaný ve směru $D_a$.**

| | |
|---|---|
| 0 | bez určení |
| 1 | severní záře (AURORA BOREALIS) |
| 3 | kouř z požárů stepí nebo z požárů lesů |
| 4 | mlha v dohledu |
| 8 | hřmění |
| 9 | blesk |

$A_2$ — **zjev postupující směrem na $D_a$.**

| | |
|---|---|
| 1 | prachová nebo vodní smršť |
| 2 | tornado |
| 3 | prachový vír |
| 4 | prachová nebo písečná vichřice |
| 9 | bouřka |

$A_3$ — **setmění za dne, obloha je temnější ve směru $D_a$.**

| | | |
|---|---|---|
| 0 | setmění za dne | pošmourno |
| 1 | | skoro temno |
| 2 | | zcela temno |

SS — **nový sníh (čerstvě napadlý) nebo celková sněhová pokrývka.**
Měří se v cm a šifruje se podle šifrového klíče pro množství srážek „RR", kde se pouze nahradí cm místo mm (šifrový klíč viz vpředu).

$R_a$ — **podmínky šíření radarových vln.**
(mohou provádět pouze stanice vybavené radarem).

| | |
|---|---|
| 0 | podnormální |
| 1 | normální |
| 2 | nadnormální |

H — **průměr tuhých srážek.**
Udává se v celých cm. U krupice, sněhových krupek a krup o průměru menším než 0,5 cm se šifruje H = O.

MMMMM — **poznávací skupina pro depeši o zhoršení počasí.**

BBBBB — **poznávací skupina pro depeši o zlepšení počasí.**

$w_2$ — **zjev, na který se vztahuje hlášení náhlé změny počasí.**

| Šifra klíče: | Zjev (prvek): |
|---|---|
| 3 | — dohlednost |
| 4 | — nízká oblačnost |
| 5 | — srážky |
| 6 | — silný vítr |
| 7 | — húlava, smršť nebo bouřka |
| 8 | — písečná nebo prachová vichřice nebo zvířený sníh |
| 9 | — stav moře nebo vlnobití |

$GG_{gg}$ — **čas v hodinách a minutách, kdy nastala změna počasí.**
Na př. 0810 znamená, že změna počasí nastala v 8 hodin 10 minut.

Některé povětrnostní stanice, zvlášť k tomu účelu vybavené měřicími přístroji, konají měření výškového větru. Pozorovací termíny mezinárodně stanovené jsou 04,00 a 16,00 hodin SEČ. Stanice konají však měření i mimo tyto stanovené termíny, a to podle potřeb povětrnostního ústředí anebo podle potřeb leteckého provozu na vlastním letišti. Výsledky měření výškového větru jsou šifrovány v klíči, jehož schema je:

99999 YYGGg IIiii $Hddf_mf_m$ $Hddf_mf_m$ ... $Hddf_mf_m$ $77H_1H_1H_1$
88888 $1d_td_tf_tf_t$ $2d_td_tf_tf_t$ $3d_td_tf_tf_t$
55555 $H_zH_zH_zH_zZ$ ... $H_zH_zH_zH_zZ$

**Vysvětlivky k šifrovému klíči.**

Skupina 99999 jest úvodní skupinou pro hlášení o měření výškového větru pomocí pilotovacích balónků.

Bylo-li provedeno měření radiosondáží nebo radarem jest nahrazena úvodní skupinou 55999.

Doba a místo měření jsou uvedeny skupinami YYGGg IIiii, jestliže měření bylo provedeno stálou stanicí. V případě, že měřící stanice jest pohyblivá (plující loď, expedice) jest nahrazena skupina IIiii skupinami $YQL_aL_aL_a$ $L_oL_oL_oGG$.

V prvé části depeše jest obsaženo hlášení o směru a rychlosti větru. Pro výšky menší než 1 000 m jest provedeno měření nad úrovní pozorovacího místa a pro výšky nad 1 000 m propočítávají se výšky nad mořem.

Ve druhé části depeše se udává směr a rychlost thermálního větru. Tuto část šifrují jen stanice zvlášť k tomu určené.

Ve třetí části depeše se udává výška a charakteristika význačných bodů změn výškového větru.

**Význam šifer.**

| | |
|---|---|
| 99999 / 55999 | — úvodní skupiny |
| YY | — datum v měsíci |
| GG | — doba vypuštění pilotovacího balónku (radiosondy) — celé hodiny |
| g | — desetiny hodiny |
| II | — číslo oblasti |

iii — indikativ stanice
Y — den v týdnu
Q — oktant zeměkoule
$L_aL_aL_a$ — zeměpisná šířka
$L_oL_oL_o$ — zeměpisná délka
H — výška
dd — směr větru
$f_mf_m$ — rychlost větru
77 — stálé rozpoznávací číslo
$H^1H_1H_1$ — výška, v níž balónek vlétl do oblaků
88888 — úvodní skupina pro druhou část depeše
1,2,3 — stálá úvodní čísla skupin
$d_td_t$ — směr thermálního větru
$f_tf_t$ — rychlost thermálního větru
55555 — úvodní skupina pro třetí část depeše
$H_zH_zH_zH_z$ — výška význačných bodů změn větru
Z — charakter změny větru

**Šifrové kody (klíče).**

99999 — úvodní skupina označující, že následují výsledky výškového měření; měření provedeno pilotovacím balónkem.

55999 — úvodní skupina označující, že následují výsledky výškového měření; měření provedeno radiovým zařízením.

YY — datum v měsíci.
01 = prvního, 10 = desátého, 25 = dvacátého pátého, atd.

GGg — doba vypuštění pilotovacího balónku.
Doba je uvedena v hodinách a desetinách hodin. Jedné desetině odpovídá 6 minut. Ve vnitřní povětrnostní službě používá se času středoevropského, ve službě mezinárodního času Greenwichského.

Příklady:
Balónek vypuštěn v 05 hod. 03 min. ... GGg - 050
Balónek vypuštěn v 11 hod. 14 min. ... GGg - 112
Balónek vypuštěn v 11 hod. 22 min. ... GGg - 114
Balónek vypuštěn v 17 hod. 56 min. ... GGg - 179

II — číslo oblasti.

iii — indikativ stanice.

Y — den v týdnu.
1 neděle
2 pondělí
3 úterý
4 středa
5 čtvrtek
6 pátek
7 sobota

Q — oktant zeměkoule.

| Severní polokoule | | Jižní polokoule | |
|---|---|---|---|
| Šifrová čísla | Délka podle Greenwiche | Šifrová čísla | Délka podle Greenwiche |
| 0 | 0 — 90° W | 5 | 0 — 90° W |
| 1 | 90 — 180° W | 6 | 90 — 180° W |
| 2 | 180 — 90° E | 7 | 180 — 90° E |
| 3 | 90 — 00° E | 8 | 90 — 00° E |

$L_aL_aL_a$ — zeměpisná šířka místa pozorování.

$L_oL_oL_o$ — zeměpisná délka místa pozorování.
Zeměpisné polohy jsou udány ve stupních a desetinách stupňů. Zeměpisná délka se udává podle Greenwichského poledníku. Při plavbě v oktantech 1, 2, 6 a 7, ve kterých jest délka větší než 90°, odpočítáváme od hodnoty 90°.
Na př.: délka 96°14′ šifruje se 062, délka 115°40′ šifruje se 257.

GG — doba vypuštění pilotovacího balónku (radiosondy).
Jestliže balónek nebyl vypuštěn v plné hodině, ale v kteroukoliv dobu po celé hodině, počet minut se zaokrouhlí k nejbližší čtvrthodině. Při tom ku GG se připočítává:
25 když balónek (radiosonda) byl vypuštěn v HH + ¼ hod.
50 když balónek (radiosonda) byl vypuštěn v HH + ½ hod.
75 když balónek (radiosonda) byl vypuštěn v HH + ¾ hod.
(HH označuje celé hodiny).

Příklad:
Balónek vypuštěn v 11 hod. 12 min. — GG jest 36
Balónek vypuštěn v 22 hod. 47 min. — GG jest 97

H — střední výška vrstvy, v níž je udáván směr a rychlost větru.

| Šifra | Výška měření v metrech |
|---|---|
| 0 | — při zemi |
| 3 | — 300 m nad povrchem zemským |
| 6 | — 600 m nad povrchem zemským |
| 9 | — 900 m nad povrchem zemským |
| 0 | — 1 000 m nad povrchem zemským |
| 1 | — 1 500 m nad mořem |
| 2 | — 2 000 m nad mořem |
| 3 | — 3 000 m nad mořem |
| 4 | — 4 000 m nad mořem |
| 5 | — 5 000 m nad mořem |
| 6 | — 6 000 m nad mořem |
| 7 | — 7 000 m nad mořem |
| 8 | — 8 000 m nad mořem |
| 9 | — 9 000 m nad mořem |
| 0 | — 10 000 m nad mořem |
| 2 | — 12 000 m nad mořem |
| 4 | — 14 000 m nad mořem |
| 6 | — 16 000 m nad mořem |
| 8 | — 18 000 m nad mořem |
| 0 | — 20 000 m nad mořem |

dd — směr větru ve výšce H.
Směr větru (odkud vane) jest udáván v desítkách stupnice 000—360. Ku př.: směr větru 123° se šifruje 12, směr větru 257° se šifruje 26 atp.

$f_mf_m$ — rychlost větru v metrech za vteřinu.
Ku př.: Rychlost větru 6 m/sec se šifruje 06, 15 m/sec = 15, 29 m/sec = 29 atp.
Poznámky: Skupina $Hddf_mf_m$ se v depeši opakuje tolikrát, kolikrát je toho třeba pro udání výsledků měření standartních výšek vyznačených pod šifrou H.

77 — stálé rozpoznávací číslo skupiny.
Toto dvojčíslí upozorňuje, že bude následovat sdělení o výšce oblaků, do nichž balónek vlétl.

$H_1H_1H_1$ — výška oblaků.
Jest to výška oblaků, v nichž zmizel balónek zaokrouhlená na desítky metrů. Výška se udává vždy nad povrchem země.
Poznámky: Jestliže výška, v které zmizel balónek v mracích, jest rovna 10 000 m nebo více, vypouští se desítky tisíc.
Ku př.
výška 956 m ..... $H_1H_1H_1$ = 096
výška 1 723 m ..... $H_1H_1H_1$ = 172
výška 10 875 m ..... $H_1H_1H_1$ = 088
Jestliže balónek vlétl do oblaku, prošel jím a znovu byl sledován, dává se skupina $77H_1H_1H_1$ dvakrát, při čemž v prvé skupině se dává za $H_1H_1H_1$ výška spodní základny vrstvy oblaků, kterou balónek prošel. Ve druhé skupině jest výška, v níž balónek vstoupil po druhé do oblaků.