

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РЕПУБЛИЧКИ ХИДРОМЕТЕОРОЛОШКИ ЗАВОД



УПУТСТВО

ЗА БЕЛЕЖЕЊЕ ПОДАТАКА У ДНЕВНИК
ОСМАТРАЊА ГЛАВНЕ МЕТЕОРОЛОШКЕ
СТАНИЦЕ

Београд, 2020. година

"Упутство за бележење података у Дневник Главне метеоролошке станице" дефинише правила бележења осматраних појава и измерених података у образац "Дневник осматрања Главне метеоролошке станице".

Ово издање представља текст ревидиран у складу са метеоролошком праксом у досадашњем раду и препорукама СМО.

Упутство ступа на снагу 1.марта 2020. године, чиме се ван снаге ставља до сада коришћено "Упутство за бележење података у Дневник осматрања Главне метеоролошке станице" Републички Хидрометеоролошки Завод, 1.септембар 2017.

Директор Завода


Проф. др Југослав Николић, дипл.мет.

САДРЖАЈ

| | |
|--|----|
| 1. Увод | 1 |
| 2. Опис Дневника | 1 |
| 3. Бележење у Дневник | 1 |
| 3.1 Бележење општих података | 1 |
| 3.2 Бележење сатних осматрања | 2 |
| 3.2.1 Видљивост (V) | 2 |
| 3.2.2 Облаци и облачност (C_H ; C_M ; C_L ; h_M ; h_L)..... | 3 |
| 3.2.3 Род и висина најважнијих слојева облака (C_{shs}) | 4 |
| 3.2.4 Укупна и делимична облачност ($NNLN_M$) | 4 |
| 3.2.5 Облаци на планинама и превојима ($D_a N_{mn3}$) | 5 |
| 3.2.6 Облаци осмотрени са вишег нивоа ($N_v H' H'$) | 6 |
| 3.2.7 Ветар, правац, брзина и карактеристика (d ; V ; V_x ; $karakt.$) | 7 |
| 3.2.8 Ваздушни притисак (P_{st} ; P_0 ; a_{pp}) | 9 |
| 3.2.9 Температуре (T ; T' ; T_d) | 10 |
| 3.2.10 Влажност ваздуха (e ; U) | 10 |
| 3.2.11 Стање тла (E) | 10 |
| 3.2.12 Атмосферске појаве | 11 |
| 3.2.13 Трајање сијања Сунца | 12 |
| 3.2.14 Падавине по омбрографу | 12 |
| 3.2.15 Подаци о ветру са анемограма | 13 |
| 3.2.16 Стање мора или језера (D_a ; H_w H_w) | 13 |
| 3.2.17 Температура воде, мора или језера T_M | 13 |
| 3.3 Трајање атмосферских појава | 13 |
| 3.3.1 Врста, интензитет и трајање атмосферских појава | 14 |
| 3.3.2 Редни број | 16 |
| 3.4 Бележење дневних осматрања | 18 |
| 3.4.1 Температуре (T_{max} ; T_{min} ; T_{min} на 5 cm) | 18 |
| 3.4.2 Минимална релативна влажност (U_{min}) | 18 |
| 3.4.3 Падавине | 19 |
| 3.4.4 Снежни покривач | 19 |
| 3.4.5 Максимални ветар у току дана | 21 |
| 3.4.6 Испаравање | 22 |
| 3.4.7 Број редова са појавама | 22 |
| 3.5 Осматрачи | 22 |
| 3.6 Напомена | 22 |
| 4. ШИФАРСКЕ ТАБЕЛЕ | 24 |

1. УВОД

Дневник осматрања Главне метеоролошке станице (ГМС) представља основни образац и намењен је за бележење осмотрених појава и измерених података (према ISO 9001:2008 то је формулар QF-B-001, у даљем тексту: Дневник) и омогућује њихово директно преношење на *PC* рачунаре. Израчунате величине у Дневнику служе и за састављање оперативних извештаја.

Пошто је предвиђен за аутоматску рачунарску употребу, већина вредности метеоролошких елемената и појава бележи се шифром. Шифровање вредности метеоролошких елемената и појава треба вршити по овом Упутству. Свако шифарско поље у свакој рубрици обрасца треба да буде попуњено или празно, пошто није предвиђено бележење тачака и цртица за елементе и појаве које се преносе на рачунаре. Такође између цифара које се бележе у необојене рубрике нигде се не уписује зарез или тачка, без обзира да ли нека од цифара означава децималу.

2. ОПИС ДНЕВНИКА

Дневник је припремљен у облику блока формата 30 x 42cm. Сваки образац садржи рубрике за уписивање 24-сатног осматрања, затим за бележење дневних вредности метеоролошких елемената, као и за бележење дневног развоја атмосферских појава и њиховог трајања.

У левом горњем углу су заједничке рубрике за идентификацију. Одмах испод са леве стране, налазе се рубрике за дневне вредности метеоролошких елемената.

При дну обрасца предвиђене су рубрике за шифровање врсте, интензитета и трајања појава.

Сав остали простор листа Дневника заузимају рубрике за 24-сатна осматрања. Код дневних и сатних вредности усвојен је принцип да је десно од назива рубрике означен број шифарског поља, а за атмосферске појаве број је означен испод назива. Рубрике су означене познатим и лако разумљивим скраћеницама.

Дневник је штампан црном бојом. Рубрике у које се уносе вредности елемената који су намењени за пренос на *PC* рачунаре су необојене, а рубрике у које се уноси податак само за дневник су обојене жутом бојом. Ако је једна рубрика подељена на два дела од којих је један обојен, онда се тај обојен део налази увек на левој страни.

3. БЕЛЕЖЕЊЕ У ДНЕВНИК

У Дневник се бележе: (1) општи подаци о станици, координате, надморска висина, датум и број станице; (2) подаци о сатним осматрањима метеоролошких елемената и појава; (3) подаци о дневним вредностима метеоролошких елемената; (4) подаци о врсти, интензитету и трајању атмосферских појава.

3.1 Бележење општих података

У горњем делу уписује се назив станице, географска ширина и дужина, надморска висина станице и датум. У левом горњем углу бележе се подаци о идентификацији станице.

Број станице (ш.п. 3-5) – бележе се последње три цифре међународног броја синоптичке станице.

Година (ш.п. 6-7) - бележи се са последње две цифре.

Месећ (ш.п. 8-9) - бележи се увек са две цифре и то од 01 за јануар до 12 за децембар.

Дан (ш.п. 10-11) - бележи се са две цифре од 01 до 31, односно према броју дана сваког месеца.

Пример: Београд, број станице 274, датум 14.07.2017. године, бележи се:

| | | | | | |
|--------------|---|---|----|----|--|
| Број станице | | 2 | 7 | 4 | |
| | | 3 | | 5 | |
| Година | | | 1 | 7 | |
| | | | 6 | 7 | |
| Месећ | 0 | 7 | | | |
| | 8 | 9 | | | |
| Дан | | | 1 | 4 | |
| | | | 10 | 11 | |

3.2 Бележење сатних осматрања

У Дневнику су предвиђене 24 вертикалне рубрике за свако сатно осматрање (ш.п. 12-13). Подаци који се не користе за унос, тј. за потребе рачунске обраде, уписују се у рубрике или у део рубрике одштампан у жутој боји.

3.2.1 Видљивост (V)

У леви део рубрике који је одштампан у жутој боји бележи се процењена хоризонтална видљивост у километрима: 1) ако је једнака или већа од 1 km заокружује се на цео број, 2) ако је мања од 1 km на једну децималу и 3) ако је мања од 100 m заокружује се на две децимале. На пример:

| | | |
|-------|---------------|------|
| 20 km | бележи се као | 20 |
| 500 m | бележи се као | 0.5 |
| 50 m | бележи се као | 0.05 |

Када је видљивост различита у разним правцима, треба бележити најмању метеоролошку видљивост са назначењем правца у коме се јавља, по ружи од 8 праваца. У десни део рубрике (који није у жутој боји) шифрује се видљивост са две цифре од 00 до 89 (**шифарско поље 14 – 15**), а по шифарској табели 4377.

Када се осмотрена видљивост налази између две вредности према шифарској табели 4377, узима се увек мања шифра. Пример: видљивост је 350 m, а шифрује се као 03.

Пример:

| | | |
|-------|------|------|
| 01 ч | 02 ч | 03 ч |
| 0.5 N | 3 S | 10 |

Бележи се:

| | | | | | | | |
|------|-------|------|----|-----|----|----|----|
| Čas | 12-13 | 01 | 02 | 03 | | | |
| V km | 14-15 | 0.5N | 05 | 3 S | 30 | 10 | 60 |

3.2.2 Облаци и облачност (С_н; С_м; С_л; h_м; h_л)

У Дневник се бележи врста, висина и количина облака, стање облака на планинама и стање облака осматраних са вишег нивоа.

Облаци С_н, С_м и С_л (шифарска поља 16, 17 и 18) бележе се шифром, а према Међународном метеоролошкој шифарској табели број 0509, односно 0515, односно 0513. Ако облака означених са С_н, С_м и С_л нема, у одговарајуће рубрике бележи се нула. Ако се облаци С_н, С_м или С_л из било којих разлога не виде, у одговарајуће шифарско поље бележи се "х", што одговара косим цртама у **SYNOP** извештају. Ако се станица налази у условима смањене вертикалне видљивости, када се не могу идентификовати облаци (магла, пешчана и прашинска олуја, итд) у шифарска поља 16, 17 и 18 треба бележити "х", жуто поље С_л остаје празно, а у рубрикама за појаве бележи се и шифрује одговарајућа појава.

Ако је осматрен nimbostratus шифрује се као у **SYNOP** извештају тј. у шифарско поље 17 бележи се 2, а у шифарско поље 18 за С_л бележи се нула уколико нема других ниских облака.

У обојене рубрике означене са С_н, С_м и С_л, у простору испод шифарских поља 16, 17 и 18 бележе се (одговарајућим међународним скраћеницама) род, врста и подврста облака који су осматрени на небеском своду и шифровани у горе наведеним шифарским пољима.

Најзад, у обојене рубрике означене са h_м и h_л бележи се висина облака, који су уписани у рубрике С_м односно С_л. Висина се бележи у километрима са једном децималом. На пример, ако је процењена вредност висине 5300 m, бележи се 5.3. На метеоролошким станицама на којима постоје два или више инструмената за мерење висине облака, бележе се вредности висине добијене помоћу оног инструмента који је ближи кругу метеоролошке станице.

Пример:

Осматрено:

| 01 ч | 02 ч | 03 ч | 04 ч | 05 ч |
|--|--|-----------------------|------------------|---------------|
| Ci fib траг, Ac tr 2/8 3000 m, Sc, Cu 4/8 1000 m | Ac tr, Ac len 3/8 3000 m, Sc Cu 4/8 1500 m | Магла, небо невидљиво | St neb 8/8 600 m | Ns 8/8 1500 m |

Бележи се:

| Čas | 12-13 | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 |
|----------------|--------------|-----|-----|----|-----|-----|
| С _н | X | 1 | 0 | X | X | X |
| С _м | X | 3 | 4 | X | X | 2 |
| h _м | X | 3.0 | 3.0 | | | 1.5 |
| С _л | X | 8 | 8 | X | 6 | 0 |
| h _л | X | 1.0 | 1.5 | | 0.6 | |

3.2.3 Род и висина најважнијих слојева облака (Chshs)

Род облачних слојева **C** (ш.п. **19** и **22**), бележи се са једном бројком по Међународној метеоролошкој шифарској табели број 0500 за **SYNOP** извештаје.

Висина базе најнижег слоја **hshs** (ш.п. **20-21** и **23-24**), бележи се са две бројке по Међународној шифарској табели за **SYNOP** извештаје број 1677. При визуелној оцени користе се шифре из шифарске табеле од 90 до 99, а при инструменталном мерењу шифре од 00 до 89.

Када постоје два или више слојева облака, у шифарско поље 19-21 бележи се најнижи слој облака, а у шифарско поље 22-24 следећи виши слој.

Ако постоје два рода облака најнижег слоја исте висине базе ниских односно средњих облака, у шифарско поље 19 уписује се већа шифра, а у шифарско поље 22 уписује се мања шифра за род облака.

Када постоји само један слој или је магла, или је небо невидљиво, попуњава се шифарско поље 19-21, а шифарско поље 22-24 остаје празно.

Пример:

Осмотрено:

| 01 | 02 | 03 | 04 | 05 |
|-------------------|----|-------|-----------------|-------------------|
| Sc 2/8 1000 m | ≡ | ведро | St fr 1/8 500 m | As tr 2/8 3000 m |
| Cu con 5/8 1000 m | | | Ns 8/8 600 m | Ci fib 3/8 6000 m |

Бележи се:

| | | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 |
|-------|-------|-------|-------|----|-------|-------|
| Chshs | 19-21 | 8 9 6 | X 9 0 | | 7 9 4 | 4 9 9 |
| Chshs | 22-24 | 6 9 6 | | | 5 9 5 | 0 9 9 |

Ако је станица у облацима или је магла (небо невидљиво), у шифарско поље за род облака бележи се "X", што одговара косим цртама у **SYNOP** извештају, сагласно шифарској табели 0500, док се, сагласно шифарској табели 1677, за висину базе облака бележи 00 у случају инструменталног мерења, или шифра 90 за визуелно мерење (висина мања од 50m).

Када нема ниских облака, а нема могућности да се оцени висина постојећих средњих и високих облака, у шифарско поље за род бележи се одговарајућа шифра, а у шифарско поље за висину шифра 99. Ако постоје два таква рода, посебно се бележи сваки род.

Када је ведро шифарска поља 19-24 остају празна.

3.2.4 Укупна и делимична облачност (NNLNM)

Укупна облачност **N** (ш.п. **25**) и делимична облачност ниских облака **N_L** (ш.п. **26**) и делимична облачност средњих облака **N_m** (ш.п. **27**) бележе се са по једном бројком по Међународној шифарској табели за **SYNOP** извештаје број 2700.

Као укупна облачност **N**, бележи се степен покривености неба облацима.

Као делимична облачност ниских **N_L** бележи се количина облака која покрива део неба свим постојећим облацима рода **С_L**. Делимична облачност средњих **N_m** обухвата количину облака свих постојећих облака рода **С_m**.

Ако се станица налази у облацима или је магла небо невидљиво или се облаци из било којих разлога не виде, за N, N_L и N_m бележи се 9.

НАПОМЕНА: Приликом бележења **СВАКАКО** обратити пажњу да код количине облачности постоје извесна ограничења, односно да морају бити испуњени услови, као на пример:

Количина облачности за As str (шифра 3) ≤ 7/8

Количина облачности за Ns ≥ 4/8 Количина облачности за As ≥ 4/8

Пример:

Осмотрено:

| 01 ч | 02 ч | 03 ч | 04 ч | 05 ч |
|-------|------|-------------|---------|-----------------|
| ведро | ≡ | St neb 8/ 8 | Ns 8/ 8 | Ci 2/ 8 As 4/ 8 |
| | | | | Cu 2/ 8 |
| | | | | N7/8 |

Бележи се:

| | | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 |
|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| NN _L N _m | 25-27 | 0 0 0 | 9 9 9 | 8 8 9 | 8 0 8 | 7 2 4 |

3.2.5 Облаци на планинама и превојима (D_aN_mn_з)

Облаци на планинама и превојима бележе се са три бројке по Међународној метеоролошкој шифарској табели 0700 за D_a, (9. група **SYNOP** извештаја, 9S_pS_pS_pS_pS_p, S_pS_p = 50-59).

D_a (ш.п. 28) - означава правац у коме је осматрена облачност на планинама и превојима, бележи се једном бројком, према шифарској табели 0700, изузев шифре 0.

N_m (ш.п. 29) - означава облаке на планинама и превојима, бележи се једном бројком, према шифарској табели 2745.

n_з (ш.п. 30) - означава развитак облака, бележи се једном бројком, према шифарској табели 2863.

Када се стање облака на планинама и превојима може изразити само једном групом она се бележи у ш.п. 28-30, а обојена рубрика за другу групу остаје празна.

Када облаци покривају планине или превоје у два или више одвојених правца бележи се:

- у шифарско поље 28-30 стање облака на најнижој планини,
- у обојену рубрику стање облака на непосредно вишој планини.

Ако су планине удаљене преко 20 km од метеоролошке станице не врши се осматрање облака на планинама и превојима, а одговарајуће рубрике остају непопуњене.


Када су планине и превоји откривени у шифарско поље 28-30 бележи се 900. Када се планине и превоји не виде услед мрака, магле, падања снега и других падавина итд. у шифарско поље 28-30 бележи се 990.

Пример:

Осмотрено:

| 07 ч | 08 ч | 09 ч | 10 ч |
|--------------------------|-------------------|--|---------------------------|
| Нема облака на планинама | планине невидљиве | Све планине делимично покривене кумулификација | HaWkaoy09ч HaSEkaoy08ч |

Бележи се:

| | | 07 | 08 | 09 | 10 |
|--------------------|---|----|----|--------------|-----|
| DaNm _{пз} | 28-30 | | | 900990911611 | |
| DaNm _{пз} |  | | | | 390 |

Планина у правцу W нижа је од планине у правцу SE.

3.2.6 Облаци осмотрени са вишег нивоа (N_vH'N')

У ову шифарско поље бележе се са 3 цифре подаци о облацима осмотреним са вишег нивоа. Осматрање и бележење ових података врше аеродромске станице и све друге станице код којих се облаци или магла јављају испод нивоа станице. Планинске станице бележе податке на основу осматрања простора испод нивоа станице искључиво у време трајања обданице, а метеоролошке станице на аеродромима на основу осматрања из ваздухоплова или помоћу радара.

N_v (ш.п. 31) означава облаке осмотрене са вишег нивоа и бележи се са једном цифром по метеоролошкој шифарској табели број 2754.

H'N' (ш.п. 32-33) означава надморску висину (у хектометрима) горње површине облака (магле) који се дају са N_v

Ако је врх облака на 9800 m или више, бележи се 98.

Ако се станица налази у облацима бележи се 99, и то искључиво дању, док у току ноћи рубрике остају празне.

Када постоје облаци са базом испод, а врховима изнад нивоа станице, шифроваће се у групи N_vH'N' са шифром за N_v према шифарској табели 2754, а за H'N' ставиће се XX ако висина врхова не може да се одреди. Ако је ова висина позната бележи се одговарајућа шифра. Тај облак мора се убележити и у рубрику за облаке C_L, количина у рубрику за N_L, као и врста у одговарајућу рубрику за C. За висину доње базе h_L и h_s ставља се X, односно XX.

У случају када на планинским станицама нема облака испод нивоа станице, бележи се 000.

Када се на планинској и аеродромској метеоролошкој станици не врше мерења односно осматрања (на планинским станицама због мрака и таме, а на аеродромским станицама због немогућности мерења), рубрике за N_vH'N' остају непопуњене.

Пример:

Осмотрено:

| 07 ч | 08 ч | 09 ч |
|---|--------------------------------|--|
| ведро (нема облака или магле испод нивоа станице) | 3/8 Sc висина врхова 1200 m | густа магла висина горње површине 600 m |

Бележи се:

| | | 07 | 08 | 09 |
|--------|-------|-------|-------|-------|
| NvH'H' | 28-30 | 0 0 0 | 5 1 2 | 4 0 6 |

3.2.7 Ветар, правац, брзина и карактеристика (d; V; V_x; karakt.)

За ветар се бележе подаци о правцу и брзини ветра у m/s за сваки термин према запису са анемографа (анемограма), или по потреби са аутоматске станице. Из анемограма или записа са аутоматске станице се одређује средња брзина и преовлађујући правац за интервал од 10 минута (а који претходи термину осматрања). Ако станица не располаже анемографом и аутоматском станицом, мерење се врши помоћу ручног ветрометра, (анеометра) и/или Вилдовог ветроказа. Првенствено се уписују подаци о брзини ветра добијени са ручног ветромера, а само по потреби се јачина по Бофору или добијена са Вилдовог ветроказа преводи у m/s.

На метеоролошким станицама на којима постоје два или више анемографа бележе се вредности измерене помоћу инструмента који је ближи кругу метеоролошке станице.

Правац ветра (dd) (ш.п. 34-35) бележи се у левом делу одговарајуће рубрике који је обојен у сепија боји одговарајућим међународним ознакама страна света по ружи ветрова од 16 праваца (N, NNE, NE, ENE, E, ESE, SE, SSE, S, SSW, SW, WSW, W, WNW, NW, NNW). У десном делу исте рубрике бележи се правац ветра у декастепенима (01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36) по Међународној метеоролошкој шифарској табели број 0877 са две цифре које одговарају шифарском пољу 34-35.

Када је терминска брзина ветра мања од 0.5 m/s, рубрика са жутом бојом остаје празна, а у десном делу рубрике за правац бележи се 00, јер је у питању тишина.

Средња брзина ветра - десетоминутна (V) (ш.п.36-37) бележи се у десни необојени део рубрике са две цифре у целим метрима у секунди. Када је терминска брзина ветра мања од 0.5 m/s, у рубрику за брзину бележи се 00, а за правац у декастепенима такође 00.

Максимална брзина ветра V_x се бележи у леви обојени део рубрике у целим метрима у секунди за време десетоминутног периода осматрања, а који претходи пуном часу.

Бележење правца и брзине ветра врши се на следећи начин: за брзине ветра мање од 0.5 m/s бележи се у одговарајуће рубрике за брзину 00, у рубрику за правац у декастепенима такође 00, док рубрика за правац по ружи од 16 праваца (ш.п. 34) остаје празна. У случају да је брзина већа или једнака 0.5 m/s бележе се измерена брзина и одговарајући правац према већ наведеним правилима, уз напомену да се брзине од 0.5 m/s до 0.9 m/s заокружују се на 1 m/s (ш.п. 36-37), а ако је брзина мања од 10 m/s, онда се на место десетица бележи 0.

За превођење јачине ветра из Бофора у m/s служи следећа таблица:

| Јачина ветра по Бофору | Брзина ветра у m/s | Јачина ветра по Бофору | Брзина ветра у m/s |
|------------------------|--------------------|------------------------|--------------------|
| 0 | 0 | 7 | 16 |
| 1 | 1 | 8 | 19 |
| 2 | 2 | 9 | 23 |
| 3 | 4 | 10 | 26 |
| 4 | 7 | 11 | 30 |
| 5 | 9 | 12 | >32 |
| 6 | 12 | | |

Карактеристика ветра (ш.п. 38) се бележи у рубрику *karakt.* и треба да прикаже понашање ветра у времену осматрања како у погледу правца, тако и у погледу брзине и бележи се са једном цифром, по Националној шифарској табели број 29.

Дефиниције карактеристика ветра у овој шифарској табели су следеће:

Сталне брзине је онај ветар чија брзина у току осматрања остаје више или мање стална, односно разлика између најмање (а не средње терминске) и највеће тренутне брзине у периоду осматрања мања је од 3 m/s.

Променљиве брзине је ветар код кога промене брзине у току осматрања прелазе границе наведене за ветар сталне брзине.

Сталног правца је ветар чији правац, у току осматрања, лежи у границама које нису веће од граница једног главног правца (8 правца за целу ружу ветра), тј. не мења се за више од 45°.

Променљивог правца је ветар чији се правац у току осматрања мења преко граница датих за ветар сталног правца.

Рафални ветар (ветар на махове) је онај код којег се брзина нагло и релативно често мења у току десетминутног осматрања, односно брзо порасте до неке вредности која се за најмање 5 m/s разликује од средње брзине ветра у периоду осматрања, и слично томе веома брзо и опадне.

Пример:

Осмотрено:

| | 01 ч | 02 ч | 03 ч |
|----------------------|--|--|---------------|
| Правац ветра | N | ESE | ESE |
| Брзина ветра | 2.1 m/s | 2.2 m/s | 5.6 m/s |
| Максимални ветар | 5.9 m/s | 3.2 m/s | 13.2 m/s |
| Карактеристика ветра | Променљиве брзине (pb) и сталног правца (sp) | Сталне брзине (sb) и сталног правца (sp) | Рафални ветар |

Бележи се:

| | | 01 | 02 | 03 |
|---------------------|-------|----|----|-----|
| d (00-36) | 34-35 | N | 36 | ESE |
| V _x Vm/s | 36-37 | 06 | 02 | 03 |
| Karakt. | 38 | 3 | 1 | 5 |

3.2.8 Ваздушни притисак (P_{st} ; P_o ; a pp)

У Дневник се бележи вредност ваздушног притиска у mb на станици (P_{st}), вредности ваздушног притиска на морском нивоу у mb (P_o), облик криве тј. карактеристика тенденције (a) и износ барометарске тенденције (pp) Вредности се бележе сваког сата, осим тенденције која се бележи свака 3 сата.

Ваздушни притисак на станици (P_{st}) (ш.п. 39-42) бележи се у одговарајуће рубрике у целим и десетим деловима милибара, **без тачке или зареза**. Цифра хиљада (када је притисак већи или једнак $1000 mb$) бележи се у обојеном делу рубрике и не преноси се у базу података. У случају да је притисак мањи од $1000 mb$, цела вредност се бележи ван обојеног дела рубрике, тј. у оном делу одакле се преноси у базу података (у примеру приказано за термин 23 сата). Ваздушни притисак на станици у mb бележи се у шифарско поље 39 до 42.

Ваздушни притисак на морском нивоу (P_o) бележи се у одговарајућу обојену рубрику у целим и десетим деловима милибара, **без тачке или зареза**.

НАПОМЕНА: За станице изнад $700 m$ надморске висине, у рубрику **ваздушни притисак на морском нивоу (P_o)** бележи се висина најближе стандардне изобарске површине у целим геопотенцијалним метрима и са четири цифре.

За карактеристику тенденције (a) за последња три сата бележи се у леви доњи део рубрике облик криве на основу записа барографа, или на основу прочитаних барометарских вредности сведених на $0^\circ C$ (станични притисак) и то у последња 3 сата, док се у десни део ове рубрике бележи **износ барометарске тенденције (pp)** у целим и десетим деловима милибара.

Пример:

Измерено:

| | | | | | |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------|------------------|
| 01 ч | 02 ч | 03 ч | 04 ч | | 23 ч |
| $P_{st} = 1016.3$ | $P_{st} = 1015.9$ | $P_{st} = 1015.5$ | $P_{st} = 1015.6$ | | $P_{st} = 998.3$ |
| $P_o = 1026.4$ | $P_o = 1026.1$ | $P_o = 1025.7$ | $P_o = 1025.8$ | | $P_o = 1007.8$ |
| $a =$ ↘ | | | $a =$ ↙ | | |
| $pp = 0.6$ | | | $pp = 0.7$ | | |

Бележи се:

| | | | | | | | | | | | | |
|-------------|-------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|--|-------|------|
| | | 01 | | 02 | | 03 | | 04 | | | 23 | |
| $P_{st} mb$ | 39-42 | 1 | 0163 | 1 | 0159 | 1 | 0155 | 1 | 0156 | | | 9983 |
| $P_o mb$ | | 10264 | | 10261 | | 10257 | | 10258 | | | 10078 | |
| $a pp$ | | ↘ 0.6 | | | | | | ↙ 0.7 | | | | |

3.2.9 Температуре (Т; Т'; Т_d)

Температура ваздуха по сувом термометру (Т) (ш.п. 43-46), прочитана и поправљена инструменталном корекцијом, бележи се у целим и десетим деловима степена без тачке и зареза, са три цифре, у одговарајућу рубрику. Испред цифара, у одвојени део за шифарско поље, бележи се знак “-“ ако је температура испод нуле. За позитивне температуре знак се изоставља. Ако је температура нижа од 10.0 °С, на место десетице бележи се 0, а ако је мања од 1 онда се на месту десетица и јединица бележи 0. Убележена температура одговара шифарском пољу 43-46.


Температура мокрог термометра (Т') (ш. п. 47-50), прочитана и поправљена инструменталном корекцијом, бележи се у целим и десетим деловима степена без тачке и зареза, са три цифре, у одговарајућу рубрику. Као и код температуре ваздуха и овде се негативна вредност убележава са знаком “-“ испред цифара. Ако је на мокром термометру осматрен лед, онда се уместо знака “-“ бележи слово L. На пример нека је температура мокрог термометра -5.2 са ледом, у Дневник се бележи L 052.

Пример:

Измерено:

| 14 ч | 15 ч | 16 ч |
|--------------------------------------|---------------------|-------------------------|
| Т = 11.7 ⁰ С | -1.3 ⁰ С | -2.5 ⁰ С |
| Т' = 11.5 ⁰ С | -1.5 ⁰ С | -3.5 ⁰ С лед |
| Т _d = 11.4 ⁰ С | -1.9 ⁰ С | -5.7 ⁰ С |

Бележи се:

| | | Бележи се: | | |
|-------------------|---|------------|-------|-------|
| | | 14 | 15 | 16 |
| Т °С | 43-46 | 117 | - 013 | - 025 |
| Т' °С | 47-50 | 115 | - 015 | L 035 |
| Т _d °С |  | 11.4 | -1.9 | - 5.7 |

Температура тачке росе (Т_a) бележи се сваког сата у целим и десетим деловима степена у одговарајућу рубрику.

3.2.10 Влажност ваздуха (е; U)

Напон водене паре (е), бележи се у обојену рубрику у целим и десетим деловима милибара. Таблице за евентуално претварање милиметара живиног стуба у милибаре користе се на станицама.

Релативна влажност (U), (ш.п. 51-52) по психрометру израчунава се и бележи са две цифре у целим процентима, што одговара за шифарска поља 51-52. Ако је влажност мања од 10% бележи се на место десетица 0. Ако је влажност 100% бележи се 0. Део рубрике у сепија боји намењен је за бележење вредности по хигрометру. У случају да U не може да се израчуна по психрометру, или станица не ради свих 24 сата, у шифарско поље 51-52 бележи се вредност по хигрометру, односно по подацима добијеним из обрађеног хигрограма.

3.2.11 Стање гла (Е)

Стање гла се одређује и бележи према спецификацији и шифрама из шифарске табеле број 90 за Е, једном цифром у одговарајућу рубрику, тј. у шифарско поље 53. Бележи се у свим терминима у току рада станице.

3.2.12 Атмосферске појаве

Овим обрасцем пружена је могућност да се сваког сата бележе осмотрене појаве или комбинације појава које су се јавиле истовремено. Шифровање се врши бројевима од 0 до 9 у **шифарска поља од 54 до 59**.

У термину осматрања горња рубрика обојена жутом бојом, служи за бележење међународног симбола осмотрене појаве или групе појава осмотрених истовремено. Уз ознаке појава бележи се и њихов интензитет.

Истовремено, према шеми знакова која је одштампана на обрасцу, осмотрена појава бележи се тј. шифрује одговарајућом цифром од 0 до 9 у одговарајуће шифарско поље, односно рубрику, док остале рубрике остају празне (бланко). Шифрују се све појаве изузев сијања Сунца, јаког и олујног ветра, пљуска крупе, пљуска суградице, пљуска града и ванредних појава.

| ATMOSFERSKE POJAVE | | | | | | | | | | Zn | |
|--------------------|---|---|----|---|----|---|----|---|---|----|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | |
| 1 | ☉ | ☽ | • | ☽ | ☉☽ | ☉ | ☉☽ | ☉ | ☉ | ☉ | 54 |
| 2 | * | ☼ | * | → | △ | △ | △ | △ | △ | △ | 55 |
| 3 | ∞ | = | ≡ | ≡ | ≡ | ≡ | S | ƒ | ∞ | ∞ | 56 |
| 4 | ☼ | ☼ | ☼ | ☼ | ☼ | ☼ | ☼ | ☼ | ☼ | ☼ | 57 |
| 5 | + | + | \$ | + | ε | ∞ | < | ∞ | ∞ | < | 58 |
| 6 | ⊕ | ⊖ | ☾ | ☾ | ☾ | • | ☾ | ☾ | ☾ | ☾ | 59 |
| 7 | ☼ | ☼ | ☼ | ☼ | ☼ | | | | | X | Čas |

Пример:

1. Ако је у термину осматрања било росе (☼⁰), у шифарско поље 57, у рубрику за одговарајући термин, бележи се 1.
2. Ако је у термину осматрања падао снег (△), у шифарско поље 55, у рубрику за одговарајући термин, бележи се 1.
3. Ако је у термину осматрања падао снег и забележен је снежни покривач, у шифарско поље 55, у рубрику за одговарајући термин, бележи се 1.

Из примера се види да ако се у термину осматрања јаве две или више појава из истог реда, шифрује се појава са већом шифром.

Сви предвиђени знаци су већ познати. Уведен је само један симбол (“x”) у шифарско поље означен шифром 70. Овим симболом означава се ванредна појава, која се врло ретко јавља и није предвиђена досад уобичајеним симболима (пожари, поплаве, суше, удар ветра преко 35 m/s, обојене кише, обојен снег, земљотреси, помрачење небеских тела), а односи се на видно поље од интереса за метеоролошка осматрања и/или се може осетити у одређеном интензитету (нпр. земљотрес).

За ледена зрнца и суградицу користи се иста шифра - 28, а одлучујемо се зависно од осталих метеоролошких услова (рода и врсте забележених облака) а и када су ове појаве уочене, што може бити повезано и са добом године.

НАПОМЕНА: Приликом вођења и бележења појава треба обратити пуну пажњу на то које појаве могу да иду у комбинацији са неким другим, а које никако не. Такође

постоје дефинисане везе између појава и врсте облачности (Атлас облака, део 1 и 2), које се морају поштовати приликом бележења облачности и појава.

3.2.13 Трајање сијања Сунца

У сваком термину бележи се време трајања сијања Сунца, уколико станица има хелиограф, у десетим деловима сата за сваки претходни сат. Бележење се врши са две цифре (01,02,03,04,05,06,07,08,09 и 10) што одговара **шифарском пољу 60-61**. На пример, у 07 сати биће бележено време трајања сијања Сунца од 06 до 07 сати, према обрађеној траци.

Ако нема сијања Сунца рубрика остаје празна, а ако је трака неупотребљива, те не може да се оцени колико је било трајање сијања Сунца, у одговарајућу рубрику бележи се шифра “77”, што одговара шифарском пољу 60-61.

Ако станица нема хелиограф, онда треба у сваком пуном сату по СЕВ-у забележити појаву сијања Сунца. Ако Сунце сија, бележи се 88, а ако нема сијања Сунца бележи се 99.

3.2.14 Падавине по омбрографу

Код мерења падавина, сваког сата одређује се висина падавина у милиметрима и трајање у минутима.

Висина падавина (ш.п. 62-64) у mm бележи се у сваком термину, а односи се на претходни сат. Одређује се у целим и десетим деловима милиметара и бележи са три цифре, **без тачке или зареза**, које одговарају шифарском пољу 62-64. То су количине падавина добијене из обрађеног омброграма за време од 0 до 1 сат, од 1 до 2 сата итд.

Ако је омброграф ван функције, или је трака неупотребљива а било је падавина, онда се у шифарском пољу 62-64 бележи 999 за одговарајуће термине.

Трајање у минутима (ш.п. 65-66) одређује се за исте временске разлике и бележи са две цифре што одговара шифарском пољу 65-66.

Ако је омброграф у квару, а у току тога дана је било падавина, онда се у шифарско поље 65-66 бележи време трајања из рубрике “трајање атмосферских појава”. Ово исто се примењује и у току зиме када омброграф није укључен у рад. Да би се ово могло спровести потребно је да се почетак и крај падавина у рубрици “трајање атмосферских појава” бележи што тачније. На ГМС са 24-сатним радним временом, дежурни осматрач треба да упише време трајања падавина, нарочито ако су оне биле прекидне.

Пример 1:

| час | 11-12 | 12-13 | 13-14 | 14-15 | 15-16 | 16-17 | 17-18 | 18-19 | 19-20 | 20-21 | 21-22 | 22-23 | 23-24 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 62-64 | 001 | 002 | | 000 | 008 | 011 | 013 | 043 | 000 | | 000 | 000 | 002 |
| 65-66 | 06 | 11 | | 05 | 24 | 45 | 60 | 60 | 5 | | 05 | 05 | 13 |

Пример 2:

| час | 01-02 | 02-03 | 03-04 |
|-------|-------|-------|-------|
| 62-64 | 999 | 999 | 999 |
| 65-66 | 15 | 60 | 13 |

3.2.15 Подаци о ветру са анемограма

Средња часовна брзина ветра (ш.п. 67-69) израчунава се по анемограму у целим и десетим деловима m/s, и са три цифре бележи се у сваком термину за претходни сат по СЕВ-у, у одговарајућу рубрику која одговара шифарском пољу 67-69.

Максимална брзина ветра (ш.п. 70-72), регистрована на анемограму као највећа вредност брзине ветра у току претходног сата, бележи се у сваком термину са три цифре у целим и десетим деловима m/s, што одговара шифарском пољу 70-72.

Преовлађујући правац ветра (ш.п. 73-74) у току претходног сата по СЕВ-у, одређен по анемограму, бележи се у сваком термину. У левом делу рубрике бележи се, међународном ознаком страна света, (по ружи ветра од 16 правца, табела испод текста), а у десном делу рубрике бележи се шифра за тај исти правац са две цифре од 01 до 36, што одговара шифарском пољу 73-74. За **ТИХО (без ветра)** у шифарско поље 73-74 уписује се 00.

Ако су анемограф сензори правца или брзине ветра или поједини њихови делови у квару, у шифарско поље 67-69 и 70-72 бележи се 999, а у шифарско поље 73-74 број 88.

| ПРАВАЦ | ДЕКАСТЕПЕНИ | ПРАВАЦ | ДЕКАСТЕПЕНИ |
|--------|-------------|--------|-------------|
| N | 35,36,01 | S | 17,18,19 |
| NNE | 02,03 | SSW | 20,21 |
| NE | 04,05 | SW | 22,23 |
| ENE | 06,07 | WSW | 24,25 |
| E | 08,09,10 | W | 26,27,28 |
| ESE | 11,12 | WNW | 29,30 |
| SE | 13,14 | NW | 31,32 |
| SSE | 15,16 | NNW | 33,34 |

3.2.16 Стање мора или језера (D_a ; H_w H_w)

Стање мора бележи се са три бројке.

D_a (ш.п. 75) означава **правац таласа**, бележи се са једном цифром, број шифарске табеле 0700.

H_w H_w (ш.п. 76-77) означава **висину таласа** и бележи се са две цифре, у целим и десетим деловима метра. Када се висина оцењује у границама од минималне до максималне вредности, бележи се максимална вредност.

3.2.17 Температура воде, мора или језера T_m

Температура воде, мора или језера (ш.п. 78-80) бележи се са три цифре у целим и десетим деловима степена.

3.3 Трајање атмосферских појава

У рубрику “Трајање атмосферских појава” уписују се све појаве које су се јавиле у току дана са временским трајањем и интензитетом као и ванредне и ретке појаве са детаљним описом. На крају дана, из ове рубрике попуњавају се рубрике за шифровање врсте, интензитета и трајања појава.

НАПОМЕНА: Ако је временски интервал између завршетка појаве и њеног поновног појављивања дужи од 2 сата, тада се она води као нова појава. Уколико је интервал мањи од 2 сата онда се води као иста појава са прекидима.

Ово правило за бележење прекидности важи за већину атмосферских појава. Изузетак чини појава ГРМЉАВИНЕ која се манифестује блеском светлости (севање) и оштрим звуком (грмљење) и може бити као једна или као више епизода.

Грмљавина је **непрекидна** и води се као таква ако се чула само једном.

Грмљавина је **прекидна** ако се чула више пута и ако је временски интервал између њих мањи од 10 до 15 минута. Ако је интервал појављивања грмљавине већи од 15 минута, онда се води као нова појава.

Пример 1: Бележење грмљавине као непрекидне појаве која се појавила само једном

$\overset{1}{\mathcal{R}}_{0215}$

Пример 2: Бележење грмљавине као прекидне појаве, која се чула више пута у интервалу од 1315 до 1340 и била је умереног интензитета, а затим се поново чула више пута након 17 минута и то као нова (прошло је више од 15 минута између појављивања) у интервалу од 1357 до 1410 и била је слабог интензитета.

$\overset{1}{\mathcal{R}}_{1315-1340 \text{ pr.}}$, $\overset{0}{\mathcal{R}}_{1357-1410 \text{ pr.}}$

3.3.1 Врста, интензитет и трајање атмосферских појава

Бележи се хронолошким редом за све појаве које су се јавиле дотичног дана од 0000 до 2400 часа, а које су убележене у рубрику трајања атмосферских појава.

Свака појава (врста, интензитет и трајање) бележи се са 11 цифара, тако да у једном реду може да се убележи 6 појава, а у једном дану, у 4 реда, највише 24 појаве.

НАПОМЕНА: Када је у питању појава снежног покривача (степен покривености земљишта једнак 4/8 или већи), бележи се трајање појаве само ако се снежни покривач формирао или нестао у неком дану. Интензитет снежног покривача се никада не бележи.

Знак појаве бележи се за сваку појаву у обојени део рубрике (ш.п. "Zn") на уобичајени начин (без ознаке интензитета), односно према табели "ATMOSFERSKE POJAVE".

Врста појаве (ш.п.12-13, 23-24, 34-35, 45-46, 56-57, 67-68) бележи се са две цифре, шифром која се добија из табелице за атмосферске појаве која већ служи за бележење појава у тренутку осматрања (нпр. шифра за кишу је 13). Појаве са шифром 20, 30, 40, 50, 60 и 70 се не уписују.

| ATMOSFERSKE POJAVE | | | | | | | | | | Zn | |
|--------------------|---|---|----|---|---|---|---|---|---|----|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 0 | |
| 1 | • | ☉ | • | ☉ | • | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | 54 |
| 2 | * | ☉ | * | ☉ | * | ☉ | * | ☉ | ☉ | ☉ | 55 |
| 3 | ∞ | = | ≡ | ≡ | ≡ | ≡ | S | ☉ | ☉ | ☉ | 56 |
| 4 | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | 57 |
| 5 | + | + | \$ | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | 58 |
| 6 | ⊕ | ⊖ | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | 59 |
| 7 | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | ☉ | | | | | X | Čas |

Када атмосферске појаве **нису осматране** у току целог дана за врсту појаве у ш.п. 12-13 бележи се 99. Осим овога, у доњи део дневника, у нивоу потписа осматрача, треба уписати из ког разлога појаве нису осматране.

Интензитет појаве (i) (ш.п. 14, 25, 36, 47, 58 и 69) бележи се једном цифром, а шифрује по Националној шифарској табели број 25.

За појаве код којих није могуће одредити интензитет употребљава се шифра 9 (шифарско поље 44, 45, 46, 47, 71, 72). Треба нагласити да је одређивање интензитета грмљавине и севања обавезно по шифарској табели број 25 и да се шифра 9 из те табеле употребљава само у случајевима када је заиста немогуће одредити интензитет истих. Када су у питању појаве јаког ветра и/или олујног ветра, обавезно се за њихов интензитет бележи шифра 9.

Да би се коректно забележиле појаве тврдог, меког, леденог иња и адвективне слане које се шифрују истом шифром, као и у случају постојања ванредних појава које имају исту шифру, треба користити следећу табелу:

| ПОЈАВА | ШИФРА ПОЈАВЕ | ИНТЕНЗИТЕТ |
|-------------------|--------------|------------|
| ТВРДО ИЊЕ | 43 | 9 |
| МЕКО ИЊЕ | 43 | 0 |
| АДВЕКТИВНА СЛАНА | 43 | 1 |
| ЛЕДЕНО ИЊЕ | 43 | 2 |
| ПОЖАР | 70 | 1 |
| ПОПЛАВА | 70 | 2 |
| СУША | 70 | 3 |
| УДАР ВЕТРА >35m/s | 70 | 4 |
| ОБОЈЕНЕ ПАДАВИНЕ | 70 | 5 |
| ЗЕМЉОТРЕС | 70 | 6 |
| ПОМРАЧЕЊА | 70 | 7 |

За појаве суградице или ледених зрнаца (шифра 28) за интензитет уписати број према Националној шифарској табели број 25.

Време почетка и завршетка појаве (ш.п. 15-22, 26-33, 37-44, 48-55, 59-66, 70-77) бележи се са по 4 цифре, где прве две цифре означавају час, а друге две минуте почетка, односно завршетка појаве.

1. Ако време почетка и завршетка појаве није осмотрено, тада се овакви подаци шифрују на следећи начин:

| Време појаве | Словна ознака | Шифра |
|---|---------------|-------|
| ноћу | н | 3333 |
| рано ујутру | рј | 4444 |
| до подне | дп | 5555 |
| поподне | пп | 6666 |
| касно увече | кв | 7777 |
| атмосферске појаве нису осматране у току дана | | 9999 |

| | |
|----|--|
| рј | рано јутро - време оквирно од 05 часова до 07 часова |
| дп | до поднева - време оквирно од 07 часова до 12 часова |
| пп | после подне - време оквирно од 12 часова до 19 часова |
| кв | касно вече - време оквирно од 19 часова до 24 часова (поноћ) |
| н | ноћу – време оквирно од 00 часова (поноћ) до 05 часова |

Код овако одређених појава могу да наступе следећи случајеви:

1.а. Да је појава почела и завршила у једном од ових периода дана, тада се иста шифра појављује два пута и за почетак и за завршетак појаве;

1.б. Да је почела у једном, а завршила у неком другом периоду дана, тада се за почетак и за завршетак уписују одговарајуће шифре;

1.в. Да је почела у неком од ових периода дана, а завршила у одређеном сату, и обрнуто, тада се за почетак уписује шифра за одговарајући период дана, а за завршетак сат и минут, и обрнуто.

2. Када је појава почела пре, а завршила после поноћи, тада се у дану када је почела, уписује час и минут почетка појаве, а за време завршетка појаве уписује се 2400, а у наредном дану се за почетак уписује 0000 и додаје сат и минут завршетка појаве.
3. Када није било никаквих појава у току целог дана (од 0000 до 2400 сата) не уписује се ништа.
4. Када атмосферске појаве нису осматране у току целог дана, за време почетка и завршетка појаве уписује се осам деветки (9999-9999) у ш.п.15-18 и 19-22. Осим овога, у доњи део дневника, у нивоу потписа осматрача, треба уписати из ког разлога појаве нису осматране.

3.3.2 Редни број

Бележи се са једном цифром од 1 до 4 у **шифарско поље 78**, а представља редни број реда у ком су убележене атмосферске појаве у току једног дана.

У једном дану могу бити попуњена највише четири реда.

Када атмосферске појаве нису осматране у току целог дана, у шифарско поље 12-22 уписују се 11 деветки, а у шифарско поље 78 бележи се редни број 1. Осим овога, у доњи део дневника, у нивоу потписа осматрача, треба уписати из ког разлога појаве нису осматране.

3.4 Бележење дневних осматрања

Дневна осматрања бележе се на левој страни листа испод рубрике за бележење општих података.

3.4.1 Температуре (T_{\max} ; T_{\min} ; T_{\min} на 5 cm)

Максимална температура ваздуха T_{\max} (ш.п. 12-15) која се овде бележи, представља највишу вредност очитану на максималном термометру у терминима који су за сваки дан одређени за читавање максималног термометра (то су термини 07 и 19 по СЕВ-у, и 21 сат по средњем месном времену, а односи се на период од 21 сат по средњем месном времену претходног дана до 21 сат по месном времену текућег дана, када се врши стресање инструмента. Бележи се са три цифре у целим и десетим деловима степена, што одговара шифарском пољу 12-15 дневног слога. Негативне вредности се означавају знаком “-“ испред шифре десетице, односно места за шифру десетице. Ако је температура нижа од 10.0°C односно виша од -10°C онда се на место десетице, односно десетице и јединице бележи нула.

Минимална температура ваздуха T_{\min} (ш.п. 16-19) која се овде бележи представља најнижу вредност очитану на минималном термометру у терминима који су за сваки дан одређени за читавање минималног термометра (то су термини 07 и 19 по СЕВ-у, и 21 сат по средњем месном времену - СМВ), а односи се на период од 21 сат по средњем месном времену претходног дана до 21 сат по средњем месном времену текућег дана, када се врши намештање инструмента. Бележи се са три цифре у целим и десетим деловима степена, што одговара шифарском пољу 16-19. Бележење негативних вредности врши се као и у претходном случају.

Минимална температура на 5 cm изнад тла (ш.п. 20-23) представља најнижу измерену вредност температуре ваздуха у току протекле ноћи. То је период од намештања термометра (после заласка Сунца, а најкасније у 21 сат по СМВ) претходног дана до 07 сати по СЕВ-у текућег дана, када се и врши читавање. Бележи се са три цифре у целим и десетим деловима степена што одговара шифарском пољу 20-23. Бележење негативних вредности врши се као и у претходном случају.

Пример:

Осмотрено:

| | |
|-----------------------|------------------------|
| T_{\max} | 5.3°C |
| T_{\min} | -0.2°C |
| $T_{\min 5\text{cm}}$ | -0.3°C |

Бележи се:

| | | | |
|--|-------|---|-----|
| T_{\max} u $^{\circ}\text{C}$ | 12-15 | | 053 |
| T_{\min} u $^{\circ}\text{C}$ | 16-19 | - | 002 |
| T_{\min} на 5cm u $^{\circ}\text{C}$ | 20-23 | - | 003 |

3.4.2 Минимална релативна влажност (U_{\min})

Најмања вредност релативне влажности ваздуха, изражена у процентима, одређује се из једнодневних хигрограма у току дана (од 0000 до 2400 сата) и бележи се две цифре, што одговара шифарском пољу 24- 25. Влажност од 100% бележи се као 00. Минимална релативна влажност очитава се са једнодневне траке хигрографа, после

скидања и обраде траке. Ако је хигрограф у квару или су у употреби седмодневне траке, бележи се најнижа терминска вредност из шифарског поља 51-52.

Ако је очитана вредност минималне релативне влажности ваздуха (са једнодневном хигрограма) виша од терминске вредности бележи се најнижа терминска вредност из шифарског поља 51-52.

3.4.3 Падавине

У ове рубрике бележи се количина падавина и њихов облик.

Висина падавина мери се у терминима 01, 07, 13 и 19 по СЕВ. На станицама чије је радно време 24 сата, падавине се мере и бележе у 01 и 13 сати (жута поља испред ш.п. 26-29, односно испред 31-34). Ове вредности односе се на шестосатни период и то од 19 до 01, односно од 07 до 13 сати. Вредности у 07 и 19 сати (12-сатни периоди) бележе се у бела **шифарска поља 26-29, односно 31-34.**

Укупна вредност количине падавина од 07 сати претходног дана до 07 сати текућег дана по СЕВ-у бележи се у **шифарска поља 36-39.**

Висина падавина се мери у целим и десетим деловима милиметра, а бележи се четири цифре, **без тачке и зареза** и у белим шифарским пољима и у жутим рубрикама. Када нема цифара стотина, десетица или јединица, на њихова места се бележе нуле.

Ако није било падавина одговарајуће шифарско поље за висину падавина остаје празно. Ако је количина падавина била 0,0 mm, онда се у одговарајуће шифарско поље бележе нуле. У случају да падавине нису осмотрене или су забележене вредности погрешне, па се морају одбацити, у одговарајуће шифарско поље бележи се шифра “9999”.

Облик падавина (ш.п. 30 и 35) уписује се посебно за мерење у 7 сати (ш.п. 30), а посебно у 19 сати (ш.п. 35). За термине од 01 и 13 сати уписује се у жуте рубрике испред ш.п. 30 и 35. Шифрује се једном цифром по Националној шифарској табели број 41.

Ако је забележена висина падавина 0,0 mm чији је облик дефинисан у шифарској табели 41 шифрама од 1 до 7, онда се у рубрици за висину падавина бележе нуле, а у рубрици за облик падавина мора да буде забележена шифра 9.

Ако је пак количина падавина 0.0 mm, и ако је њихов облик дефинисан шифром 8 из шифарске табеле 41, у рубрици за облик падавина обавезно се бележи шифра 8. У случају да су ове падавине немерљиве, рубрика за облик падавина остаје празна.

Ако није било падавина рубрике за облик падавина (ш.п. 30 и 35) остају непопуњене.

У случају да падавине нису осмотрене или су забележене вредности погрешне па се морају одбацити, онда није могуће одредити ни облик падавина, и ова рубрика остаје непопуњена.

3.4.4 Снежни покривач

У рубрикама које се односе на податке о снежном покривачу бележи се степен покривености, карактеристика, укупан и нови снег у 7 и 19 сати, густина и садржај воде.

Степен покривености земљишта снежним покривачем (ш.п. 40 и 54) изражава се у осминама и бележи у леви део рубрике једном цифром од 1 до 8, што одговара шифарском пољу 40 за осматрање у 07, а шифарском пољу 54 за осматрање у 19 сати.

Ако је земљиште покривено снегом, а остали су непокривени само мањи делови земљишта, у рубрици за степен покривености се бележи 7. Ако је земљиште покривено макар и са најмањим трагом снега бележи се 1.

Рубрика остаје празна само ако уопште нема снежног покривача (ни у траговима).

Карактеристика површине снежног покривача (ш.п. 41 и 55) бележи се једном цифром у десни део рубрике што одговара шифарском пољу 41 за 07 сати, односно шифарском пољу 55 за 19 сати, а по шифарској табели број 3775.

Ако нема снежног покривача на најмање половини површине тла, (степен покривености мањи од 4/8 тј. при шифрама 1, 2 и 3), не бележи се ништа, односно рубрика за карактеристику остаје празна.

Укупна висина снежног покривача (ш.п. 42-44, 56-58) мери се два пута дневно, у 07 и 19 сати по СЕВ-у. Укупна висина заокружује се на целе центиметре и бележи се са три цифре. За 07 сати одговарајућа шифарска поља су од 42 до 44, а за 19 сати од 56-58.

Ако нема стотина и десетица на одговарајуће место бележе се нуле.

Ако нема снежног покривача или је висина мања од 0.5 cm, одговарајуће рубрике остају празне.

Висина новог снега (ш.п. 45-46; 59-60). Мерење висине новог снега нападалог у интервалима 07-19 и 19-07 сати СЕВ врши се у 19 и 07 сати СЕВ, на дасци одређеној за то мерење, која се после мерења чисти и поставља.

Висина новог снега бележи се у одговарајуће рубрике у целим центиметрима са две цифре. За 07 сати СЕВ одговарајуће шифарско поље је 45-46 (за период од 19 сати претходног до 07 сати текућег дана, а не за последња 24 сата), а за 19 сати СЕВ шифарско поље је 59-60 (за период од 07 сати до 19 сати текућег дана). Ако нема новог снега, а у претходном периоду на који се нови снег односи није забележена појава снега и/или суснежице (макар у траговима), одговарајуће шифарско поље остаје празно. У случају да је висина новог снега мања од 0.5 cm или је у претходних 12 сати било појаве снега који је до момента мерења нестао због топљења или је однет ветром, у шифарска поља 45-46, односно 59-60 треба уписати 00.

Густина снежног покривача (ш.п. 47-49) изражава се у g/cm^3 и бележи се у 07 сати са тачношћу од две децимале, а са укупно три цифре без тачке и зареза што одговара шифарском пољу 47-49.

Мерење и бележење врши се сваког 5. 10. 15. 20. 25. и последњег дана у месецу када је висина снежног покривача једнака или већа од 5 cm. Када се не врши мерење рубрика остаје празна.

Ванредна мерења врше се у следећим случајевима:

- 1) Првог дана када је нови снежни покривач (пао на голо тло) у 7 сати достигао барем 5 cm, без обзира на то који је дан у месецу;
- 2) На дан када је измерено 10 центиметара или више, а на планинама изнад 1000 метара 15 или више центиметара новог снега (пао на већ постојећи снег), палог за претходних 12 сати. Мери се густина снега у целом слоју;
- 3) Сваког дана за време брзог топљења снега. Ако до наглог топљења снега дође у току дана, ванредно мерење густине снега није потребно вршити до следећег јутра.

Садржај воде (ш.п.50-53) је укупна количина истопљене воде из снежног покривача измерена са тачношћу десетог дела милиметра, и бележи се са четири цифре без тачке и зареза.

Убележене вредности одговарају шифарском пољу 50-53. Када се не врши мерење рубрика остаје празна.

Пример:

Осмотрено:

1. У 07 и 19 часова земљиште покривено снегом 8/8
2. Правилан, тле смрзнуто, нема наноса
3. Измерена висине: У 0700 укупно 22, нови 10. У 1900 укупно 39, нови 20
4. Густина 0,15
5. Садржај воде 33,0

Бележи се:

| | | | | | |
|----------------------------|----|----------------|-------|------|---|
| Sne žni pokr ivač | 07 | sn.pok. i kar. | 40-41 | 8 | 0 |
| | | ukupno | 42-44 | 022 | |
| | | novi | 45-46 | 10 | |
| | | gustina | 47-49 | 015 | |
| | | sadržaj vode | 50-53 | 0330 | |
| | 19 | sn.pok. i kar. | 54-55 | 8 | 0 |
| | | ukupno | 56-58 | 039 | |
| | | novi | 59-60 | 20 | |

3.4.5 Максимални ветар у току дана

За сваки дан треба одредити максималну брзину ветра, његов правац и време појаве. Такође је предвиђено и бележење метода мерења ветра. Ако нема мерења ветра рубрике остају празне. Максимални ветар не бележе станице које немају радно време од 24 часа дневно, изузев кад имају анемограф. Уколико је анемограф неисправан или га станица нема, максимална брзина, правац максималног дневног ветра и време појављивања одређују се према подацима аутоматске метеоролошке станице, а по Инструкцији за бележење ветра у дневник осматрања са аутоматске станице.

Максимална брзина (ш.п. 61-63) ветра одређује се и бележи у целим и десетим деловима метра у секунди, са три цифре, што одговара шифарском пољу 61-63. Ако станица користи анемограф, за максималну брзину ветра (у току дана) бележи се максимална тренутна брзина ветра која се јавља у периоду од 0000 до 2400 сата, у шифарско поље 61-63.

Правац (ш.п. 64-65) ветра максималне брзине (у току дана) бележи се са две цифре, по ружи ветра од 36 правца у декастепенима, што одговара шифарском пољу 64-65.

Време (ш.п. 66-68) појаве ветра максималне брзине бележи се у целим и десетим деловима часа са три цифре, што одговара шифарском пољу 66-68. Ако се узима максимални ветар из терминских осматрања, онда се за време бележи пун час, а за десете делове часа бележи се нула. Када се максимални ветар читава са анемограма, тада се за време бележи пун час, а за десете делове часа бележи једна од цифара од 0 до 9, зависно од минута када је максимални удар ветра забележен и то према следећој табели:

| Минути и секунде | | шифре |
|------------------|-------|-------|
| 00 00 | 05 59 | 1 |
| 06 00 | 11 59 | 2 |
| 12 00 | 17 59 | 3 |
| 18 00 | 23 59 | 4 |
| 24 00 | 29 59 | 5 |
| 30 00 | 35 59 | 6 |
| 36 00 | 41 59 | 7 |
| 42 00 | 47 59 | 8 |
| 48 00 | 53 59 | 9 |
| 54 00 | 59 59 | 0 |

Пример:

| Време појаве удара ветра (сати и минути) | шифра |
|--|-------|
| 11 03 | 111 |
| 11 11 | 112 |
| 11 17 | 113 |
| 11 22 | 114 |
| 11 27 | 115 |
| 11 35 | 116 |
| 11 41 | 117 |
| 11 44 | 118 |
| 11 52 | 119 |
| 11 57 | 110 |

Метод мерења ветра (ш.п. 69) односи се на врсту инструмента за мерење ветра и бележи у шифарско поље 69 по Националној шифарској табели број 35.

3.4.6 Испаравање

Мерење испаравања врши се два пута дневно, у 07 и 19 сати СЕВ, а као укупна количина испаравања израчунава се количина воде која је испарила од 07 сати претходног дана до 07 сати текућег дана.

Измерене величине израчунавају се у целим и десетим деловима милиметра са три цифре. Измерена вредност у 07 сати (од очитаног испаравања у 07 сати одузима се испаравање од 19 сати претходног дана) бележи се у рубрику која одговара **шифарском пољу 70-72**. Вредност мерења у 19 сати бележи се у рубрику која одговара **шифарском пољу 73-75**.

Укупна дневна количина од 07 сати претходног дана до 07 сати текућег дана бележи се у рубрику која одговара **шифарском пољу 76-78** и представља збир вредности измерених претходног дана у 19 сати и текућег дана у 07 сати.

Ако испаравање није мерено или се мерења уопште не врше, одговарајуће рубрике остају празне.

Метод мерења бележи се једном цифром у **шифарско поље 79**.

| Врста инструмента | Шифра |
|-------------------|-------|
| Пишеов испаритељ | 1 |
| Вилдов испаритељ | 2 |
| Испаритељ класе А | 3 |

У Дневник се првенствено бележе подаци Пишеовог испаритеља, без обзира да ли станица има још неки испаритељ.

3.4.7 Број редова са појавама

Бележи се број попуњених и започетих редова у рубрикама за шифровање врсте, интензитета и трајања атмосферских појава (слог типа 14).

Ако је било атмосферских појава у **ш.п. 80** ће се уписати бројеви 1, 2, 3 или 4 у зависности од броја попуњених или започетих редова.

Ако појаве нису осматране у току 24 сата у ш.п. 80 уписује се шифра 8. Осим овога, у доњи део дневника у нивоу потписа осматрача треба уписати из ког разлога појаве нису осматране.

Ако атмосферских појава није било у току 24 сата у ш.п. 80 уписује се шифра 9

3.5 Осматрачи

У доњем десном углу дневника уписује се осматрач бележећи време дежурства, почетно слово имена и презиме.

3.6 Напомена

У случајевима када је неки од инструмената у квару или га станица нема рубрика за вредност одговарајућег метеоролошког елемента остаје непопуњена ако то није

регулисано на други начин у тексту овог упутства. Ово, као и разлог непопуњавања рубрика за појаве које нису осматране, треба у празном доњем делу обрасца дневника, а испод дела са потписима радника, уписати због чега није дошло до попуњавања рубрика, односно неосматрања појава. То пише дежурни осматрач, у чијој смени је дошло до неког од наведених случајева и исто потписује.

Ово се односи на инструменте за мерење ветра, притиска, температуре, влаге и испаравања.

4. ШИФАРСКЕ ТАБЕЛЕ

Шифарска табела 25

і – Интензитет појаве

| Шифра | Интензитет |
|-------|-----------------------------------|
| 0 | слаб - непрекидан |
| 1 | умерен - непрекидан |
| 2 | јак - непрекидан |
| 3 | слаб до умерен - непрекидан |
| 4 | слаб до јак - непрекидан |
| 5 | умерен до јак - непрекидан |
| 6 | слаб са прекидима (или траговима) |
| 7 | умерен са прекидима |
| 8 | јак са прекидима |
| 9 | неодређен |

Шифарска табела 29

К – Карактеристика ветра

| Шифра | Значење карактеристике |
|-------|---|
| 0 | тишина |
| 1 | ветар сталне брзине и сталног правца (sb, sp) |
| 2 | ветар сталне брзине и променљивог правца (sb, ps) |
| 3 | ветар променљиве брзине и сталног праца (pb, sp) |
| 4 | ветар променљиве брзине и променљивог правца (pb, ps) |
| 5 | рафални ветар (r) |
| 7 | подаци о ветру одбачени као нетачни |
| 9 | карактеристика ветра није одређена |

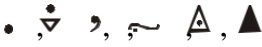




Шифарска табела 35

М – Метод мерења ветра

| Шифра | Врста инструмента за мерење ветра |
|-------|---|
| 1 | Вилдов ветроказ |
| 2 | Електрични анемограф |
| 3 | Универзални анемограф (Fus, Меорта итд.) |
| 4 | Универзални електрични анемограф (VT-140, Fus, итд) |
| 5 | Електромеханички анемограф (М-12) |
| 6 | Анемометри |
| 9 | остали анемографи и аутоматске станице |

Шифарска табела 41

О – *Облик падавина*

| Шифра | Облик падавина |
|-------|---|
| 1 | течне  |
| 2 | чврсте  |
| 3 | мешовите  |
| 4 | течне и чврсте у разво време (1 и 2) |
| 5 | течне и мешовите у разво време (1 и 3) |
| 6 | чврсте и мешовите у разво време (2 и 3) |
| 7 | течне, чврсте и мешовите у разво време (1, 2 и 3) |
| 8 | које се излучују на површини земље  |
| 9 | количина падавина = 0.0 mm  |

Шифарска табела 90

Е – *Стање тла*

| Шифра | Значење |
|-------|---|
| 0 | површина тла сува (нема ни прашине ни растреситог песка; у приметној количини) |
| 1 | површина тла влажна |
| 2 | површина тла мокра (вода у мањим или већим барицама на површини) |
| 3 | површина тла смрзнута |
| 4 | поледица или лед на тлу; али без снега или који се топи |
| 5 | снег или снег се топи (са или без леда), покрива мање од половине тла |
| 6 | снег или снег се топи (са или без леда), покрива више од половине тла, али тло није потпуно покривено |
| 7 | снег или снег се топи (са или без леда), потпуно покрива тло |
| 8 | Пршић (сув, ситан снег), прашина или песак покрива више од половине тла (али не потпуно) |
| 9 | Пршић (сув, ситан снег), прашина или песак покрива потпуно тло |

Шифарска табела 0200

а – *Карактеристика барометарске тенденције у току 3 сата који претходе термину осматрања*

| Шифра | Значење | |
|-------|---|--|
| 0 | Расте, затим опада; атмосферски притисак исти или већи него пре 3 сата | |
| 1 | Расте, затим сталан; или расте, затим спорије расте | } атмосферски притисак је већи него пре 3 сата |
| 2 | Расте (равномерно или неравномерно) | |
| 3 | Опада или сталан; затим расте; или расте, затим брже расте | |
| 4 | Сталан; атмосферски притисак је исти као пре 3 сата | |
| 5 | Опада, затим расте, атмосферски притисак је исти или нижи него пре 3 сата | |
| 6 | Опада, затим сталан; или опада, затим спорије опада | } атмосферски притисак је мањи него пре 3 сата |
| 7 | Опада (равномерно или неравномерно) | |
| 8 | Сталан или расте, затим опада, затим брже опада | |

Шифарска табела 0500

С – Род облака

| Шифра | Значење |
|-------|--|
| 0 | Cirrus (Ci) |
| 1 | Cirrocumulus (Cc) |
| 2 | Cirrostratus (Cs) |
| 3 | Alto cumulus (Ac) |
| 4 | Altostratus (As) |
| 5 | Nimbostratus (Ns) |
| 6 | Stratocumulus (Sc) |
| 7 | Stratus (St) |
| 8 | Cumulus (Cu) |
| 9 | Cumulonimbus (Cb) |
| / | облаци невидљиви због мрака, магле, пешчане олује, прашињске олује или других сличних појава |

Шифарска табела 0509

СН – Облаци рода *Cirrus*, *Cirrocumulus* и *Cirrostratus*

| Шифра | Спецификација у техничким терминима | Шифра | Пуна спецификација |
|-------|---|-------|--|
| 0 | нема облака СН | 0 | нема <i>Cirrus</i> , <i>Cirrocumulus</i> , ни <i>Cirrostratus</i> |
| 1 | <i>Cirrus</i> , <i>fibratus</i> понекад <i>uncinus</i> , не освајају небо постепено | 1 | <i>Cirrusi</i> у облику влакана, прамена или кукица, који не освајају небо постепено |
| 2 | <i>Cirrus spissatus</i> у банцима или у замршеним сноповима који се обично не повећавају, а понекад изгледа да су остаци горњег дела <i>Cumulonimbusa</i> или <i>Cirrusa castellanusa</i> или <i>floccus</i> | 2 | Густи <i>Cirrusi</i> у банцима или у сплетеним сноповима који се углавном не повећавају, а каткад изгледа да су остаци горњег дела <i>Cumulonimbusa</i> , или <i>Cirrusi</i> са пупљењима у облику малих торњева или пушкарница, или <i>Cirrusi</i> који имају изглед пахуљица <i>Cumulonus</i> облика |
| 3 | <i>Cirrus spisatuscumulonimbogenitus</i> | 3 | Густи <i>Cirrusi</i> који често имају облик наковња; ови <i>Cirrusi</i> су остаци горњих делова <i>Cumulonimbusa</i> |
| 4 | <i>Cirrus uncinus</i> или <i>Cirrus fibratus</i> , или оба, који постепено освајају небо; ови облаци углавном у целини постају дебљи | 4 | <i>Cirrusi</i> у облику кукица или влакана, или оба, који постепено освајају небо, ови облаци обично постају дебљи у целини |
| 5 | <i>Cirrus</i> (често у браздама, пругама) и <i>Cirrostratus</i> , или само <i>Cirrostratus</i> , који постепено освајају небо; ови облаци обично у целини постају дебљи, али непрекидни вео не достиже 45° изнад хоризонта | 5 | <i>Cirrusi</i> (често у браздама, пругама које конвергирају ка једној или двама супротним тачкама хоризонта) и <i>Cirrostratus</i> , или само <i>Cirrostratus</i> ; у оба случаја облаци постепено освајају небо и обично у целини постају гушћи, али непрекидни вео не достиже 45° изнад хоризонта |
| 6 | <i>Cirrus</i> (често у браздама, пругама) и <i>Cirrostratus</i> , или само <i>Cirrostratus</i> , који постепено освајају небо; ови облаци углавном у целини постају дебљи (гушћи); непрекидни вео прелази 45° изнад хоризонта, иако небо није потпуно покривено | 6 | <i>Cirrus</i> (често у браздама, пругама које конвергирају ка једној или двама супротним тачкама хоризонта) и <i>Cirrostratus</i> ; у оба случаја ови облаци постепено освајају небо и обично као целина постају гушћи; непрекидни вео прелази 45° изнад |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | хоризонта, мада небо није потпуно покривено |
| 7 | Cirrostratus који потпуно покрива небо | 7 | Вео Cirrostratusa који постепено покрива небо |
| 8 | Cirrostratus који не осваја постепено небо и не покрива га потпуно | 8 | Cirrostratus који не осваја постепено небо и не покрива небески свод потпуно |
| 9 | Сами Cirrocumulusi или Cirrocumulusi који преовлађују међу облацима Сн | 9 | Сами Cirrocumulusi, или Cirrocumulusi удружени са Cirrusima или Cirrostratusima, или са оба, али Cirrocumulusi преовлађују |
| / | Облаци Сн нису видљиви због таме, магле, прашинске или пешчане олује, или због других сличних појава, или због присуства непрекидног слоја нижих облака | / | Cirrus, Cirrocumulusi и Cirrostratusi нису видљиви услед таме, магле, прашинске или пешчане олује или због других сличних појава или чешће, због присуства непрекидног слоја нижих облака |

Шифарска табела 0513

С_L – Облаци рода *Stratocumulus*, *Stratus*, *Cumulus* и *Cumulonimbus*

| Шифра | Спецификација у техничким терминима | Шифра | Пуна спецификација |
|-------|--|-------|---|
| 0 | Нема облака С _L | 0 | Нема Stratocumulosa, Stratusa, Cumulosa или Cumulonimbosa |
| 1 | Cumulus humilis или Cumulus fractus, али не они ружног времена или оба | 1 | Cumulus са slabим вертикалним простирањем који имају спљоштен изглед или испрекидани Cumulusi |
| 2 | Cumulus mediocris или congestus, са или без Cumulosa врсте fractus или humilis, са или без Stratocumulosa, чије су базе на истом нивоу | 2 | Cumulus са умереним или јаким вертикалним простирањем обично са избочинама у облику купола или торњева; праћени или не другим Cumulusima или Stratocumulosa, а сви имају базе на истим нивоима |
| 3 | Cumulonimbus calvus, са или без Cumulosa, Stratocumulosa или Stratusa | 3 | Cumulonimbusi чији су врхови, бар делимично, изгубили јасноћу обода, но који нису ни јасно кончасти као Cirrusi, нити у облику наковња; поред њих могу да се налазе Cumulusi, Stratocumulusi или Stratusi |

| | | | |
|---|---|---|--|
| 4 | Stratocumulus cumulogenitus | 4 | Stratocumulusi настали развлачењем Cumulusa; Cumulusi такође могу бити присутни |
| 5 | Stratocumulus који није Stratocumulus cumulogenitus | 5 | Stratocumulusi који не настају развлачењем Cumulusa |
| 6 | Stratus nebulosus или Stratus fractus, али не они ружног времена ¹ или оба | 6 | Stratusi у виду навлаке или слоја мање више испрекидног, или искиданих крпа или Stratusi и Stratus fractusi, али не Stratus fractusi ружног времена ¹ |
| 7 | Stratus fractus или Cumulus fractus ружног времена ¹ или оба (pannus), обично испод Altostratusa или Nimbostratusa | 7 | Stratus fractus ружног времена ¹ или Cumulus fractus ружног времена, или оба (pannus- банци, крпе), обично испод Altostratusa или Nimbostratusa |
| 8 | Cumulus и Stratocumulus али не Stratocumulus cumulogenitus, са базама на различитим нивоима | 8 | Cumulusi и Stratocumulusi сем оних који су настали развлачањем Cumulusa; базе Cumulusa и Stratocumulusa нису на истом нивоу |
| 9 | Cumulonimbus capillatus (често са наковњем), са или без Cumulonimbusa calvusa, Cumulusa, Stratocumulusa, Stratusa или pannusa | 9 | Cumulonimbus чији је део јасно кончаст (Cirusnog облика), често у облику наковња; праћен или не Cumulonimbusom без наковња, или чији горњи део није кончаст, Cumulusom, Stratocumulusom, Stratusom или pannusom (банци, крпе). |
| / | Облаци СL нису видљиви због таме, магле, прашинске или пешчане олује, или због других сличних појава | / | Stratocumulusi, Stratusi, Cumulusi или Cumulonimbusi, нису видљиви због таме, магле, прашинске или пешчане олује, или због других сличних појава |

¹ Под ружним временом подразумевају се временски услови који углавном владају непосредно пре, за време и непосредно после падавина.

Шифарска табела 0515

См – Облаци рода *Alto cumulus*, *Alto stratus* и *Nimbo stratus*

| Шифра | Спецификација у техничким терминима | Шифра | Пуна спецификација |
|-------|---|-------|--|
| 0 | Нема облака См | 0 | Нема <i>Alto cumulus</i> , <i>Alto stratus</i> ни <i>Nimbo stratus</i> |
| 1 | <i>Alto stratus translucidus</i> | 1 | <i>Alto stratus</i> чији је највећи део полупрозиран кроз који се Сунце или Месец слабо провиди, као кроз матирано стакло |
| 2 | <i>Alto stratus opacus</i> или <i>Nimbo stratus</i> | 2 | <i>Alto stratus</i> чији је највећи део довољно густ да потпуно закљони Сунце или Месец или <i>Nimbo stratus</i> |
| 3 | <i>Alto cumulus translucidus</i> на једном нивоу | 3 | <i>Alto cumulus</i> који је у већем делу полупрозиран; различити елементи облака само се споро мењају и сви се налазе на једном истом нивоу |
| 4 | <i>Alto cumulus translucidus</i> у банцима (често <i>lenticularis</i> – сочивасти облици), а који се непрестано мењају, а јављају се на једном или више нивоа | 4 | <i>Alto cumulus</i> у банцима (често у облику сочива или бадема) чији је већи део полупрозиран; облаци се јављају на једном или више нивоа, а изглед њихових саставних елемената стално се мења |
| 5 | <i>Alto cumulus translucidus</i> у браздама (пругама), један или више слојева <i>Alto cumulus translucidus</i> или <i>opacus</i> , постепено освајају небо; ови <i>Alto cumulus</i> , углавном, у целини постају дебљи | 5 | Полупрозиран <i>Alto cumulus</i> и у браздама (пругама) или <i>Alto cumulus</i> у једном или више готово непрекидних слојева (полупрозиранних или непрозиранних), који постепено освајају небо; обично ови <i>Alto cumulus</i> постају дебљи у целини |
| 6 | <i>Alto cumulus cumulogenitus</i> (или <i>cumulonimbogenitus</i>) | 6 | <i>Alto cumulus</i> настао развлачењем <i>Cumulus</i> (или <i>Cumulonimbus</i>) |
| 7 | <i>Alto cumulus translucidus</i> или <i>opacus</i> у два или више слојева, или <i>Alto cumulus opacus</i> у једном слоју који не осваја постепено небо; или <i>Alto cumulus</i> са <i>Alto stratus</i> или <i>Nimbo stratus</i> | 7 | <i>Alto cumulus</i> у два или више слојева, обично местимично непрецизна који не освајају постепено небо; или непрозиран слој <i>Alto cumulus</i> који не осваја постепено небо; или <i>Alto cumulus</i> истовремено са <i>Alto stratus</i> или <i>Nimbo stratus</i> |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 8 | Alto cumulus castellanus или Alto cumulus floccus | 8 | Alto cumulus са пупљењима у облику малих торњева или пушкарница, или Alto cumulus који има изглед чуперака Cumulusnog облика |
| 9 | Alto cumulus хаотичног неба (неба у нeredу), обично на више нивоа | 9 | Alto cumulusi на небу које је у нeredу (хаотично небо); они се обично налазе на више нивоа |
| / | Облаци Cm нису видљиви због таме, магле, прашинске или пешчане олује или других сличних појава, или због присуства непрекидног слоја нижих облака | / | Alto cumulus, Altostratus, Nimbostratus невидљиви услед таме, магле, прашинске или пешчане олује или других сличних појава, или чешће, услед непрекидног слоја облака који се налазе на нижем нивоу |

Шифарска табела 0700

Da – Означава правац у коме је осмoтpeна облачност на планинама и превојима, односно правац кретања таласа

| Шифра | Значење |
|-------|--------------------------------------|
| 0 | Тихо, или стационарно или на станици |
| 1 | NE |
| 2 | E |
| 3 | SE |
| 4 | S |
| 5 | SW |
| 6 | W |
| 7 | NW |
| 8 | N |
| 9 | У свим правцима |

Шифарска табела 0877

dd – Стварни правац из ког дува ветар у десетицама степена

| Шифра | Интервал правца ветра [°] | Шифра | Интервал правца ветра [°] |
|-------|---------------------------|-------|---------------------------|
| 00 | Тишина | 19 | 185 – 194 |
| 01 | 5 – 14 | 20 | 195 – 204 |
| 02 | 15 – 24 | 21 | 205 – 214 |
| 03 | 25 – 34 | 22 | 215 – 224 |
| 04 | 35 – 44 | 23 | 225 – 234 |
| 05 | 45 – 54 | 24 | 235 – 244 |
| 06 | 55 – 64 | 25 | 245 – 254 |
| 07 | 65 – 74 | 26 | 255 – 264 |
| 08 | 75 – 84 | 27 | 265 – 274 |
| 09 | 85 – 94 | 28 | 275 – 284 |

| | | | |
|----|-----------|----|------------|
| 10 | 95 – 104 | 29 | 285 – 294 |
| 11 | 105 – 114 | 30 | 295 – 304 |
| 12 | 115 – 124 | 31 | 305 – 314 |
| 13 | 125 – 134 | 32 | 315 – 324 |
| 14 | 135 – 144 | 33 | 325 – 334 |
| 15 | 145 – 154 | 34 | 335 – 344 |
| 16 | 155 – 164 | 35 | 345 – 354 |
| 17 | 165 – 174 | 36 | 355 – 004 |
| 18 | 175 – 184 | 99 | Променљиво |

Шифарска табела 1677

hshs – Висина базе облачног слоја или масе чији је род означен са С

| Шифра | Метар | Шифр | Метара | Шифра | Метара |
|-------|-------|------|-------------|-------|----------------------------------|
| | а | а | | | |
| 0 | <30 | | | | |
| 01 | 30 | 34 | 1020 | 67 | 5100 |
| 02 | 60 | 35 | 1050 | 68 | 5400 |
| 03 | 90 | 36 | 1080 | 69 | 5700 |
| 04 | 120 | 37 | 1110 | 70 | 6000 |
| 05 | 150 | 38 | 1140 | 71 | 6300 |
| 06 | 180 | 39 | 1170 | 72 | 6600 |
| 07 | 210 | 40 | 1200 | 73 | 6900 |
| 08 | 240 | 41 | 1230 | 74 | 7200 |
| 09 | 270 | 42 | 1260 | 75 | 7500 |
| 10 | 300 | 43 | 1290 | 76 | 7800 |
| 11 | 330 | 44 | 1320 | 77 | 8100 |
| 12 | 360 | 45 | 1350 | 78 | 8400 |
| 13 | 390 | 46 | 1380 | 79 | 8700 |
| 14 | 420 | 47 | 1410 | 80 | 9000 |
| 15 | 450 | 48 | 1440 | 81 | 10500 |
| 16 | 480 | 49 | 1470 | 82 | 12000 |
| 17 | 510 | 50 | 1500 | 83 | 13500 |
| 18 | 540 | 51 | | 84 | 15000 |
| 19 | 570 | 52 | Не | 85 | 16500 |
| 20 | 600 | 53 | употребљава | 86 | 18000 |
| 21 | 630 | 54 | се | 87 | 19500 |
| 22 | 660 | 55 | | 88 | 21000 |
| 23 | 690 | 56 | 1800 | 89 | > 21000 |
| 24 | 720 | 57 | 2100 | 90 | мање од 50m |
| 25 | 750 | 58 | 2400 | 91 | 50 до 100 m |
| 26 | 780 | 59 | 2700 | 92 | 100 до 200 m |
| 27 | 810 | 60 | 3000 | 93 | 200 до 300 m |
| 28 | 840 | 61 | 3300 | 94 | 300 до 600 m |
| 29 | 870 | 62 | 3600 | 95 | 600 до 1000 m |
| 30 | 900 | 63 | 3900 | 96 | 1000 до 1500m |
| 31 | 930 | 64 | 4200 | 97 | 1500 до 2000m |
| 32 | 960 | 65 | 4500 | 98 | 2000 до 2500m |
| 33 | 990 | 66 | 4800 | 99 | 2500 или више или нема облака |

Шифарска табела 2700

N - Део небеског свода покривен облацима
N_L - Део небеског свода покривен С_L облацима
N_m - Део небеског свода покривен С_m облацима

| Шифра | Значење |
|-------|--|
| 0 | 0 |
| 1 | 1/ 8 или мање, али не без облака |
| 2 | 2/ 8 |
| 3 | 3/ 8 |
| 4 | 4/ 8 |
| 5 | 5/ 8 |
| 6 | 6/ 8 |
| 7 | 7/ 8 или више, али не 8/ 8 |
| 8 | 8/ 8 |
| 9 | Небо замрачено или нема могућности да се процени количина облачности |

Шифарска табела 2745

N_m – Облаци на планинама и превојима

| Шифра | Значење |
|-------|---|
| 0 | све планине су откривене, само понеки облак може да постоји |
| 1 | планине су делимично покривене разбацаним облацима (више од половине врхова се не може видети) |
| 2 | све падине планина су у облацима; врхови и превоји су откривени |
| 3 | планине су откривене у правцу осматрача (само понеки облак може постојати), али са супротне стране планина постоји непрекидан облачни зид |
| 4 | облаци у подножју планине, али све падине и планине су откривене (може постојати само понеки облак) |
| 5 | облаци у подножју планине, врхови су делимично покривени падавинским зонама или облацима |
| 6 | сви планински врхови су у облацима, али превоји су остали откривени, падине планина могу бити откривене или у облацима |
| 7 | планине су углавном у облацима, а по који врх је откривен; падине су у облацима (потпуно или делимично) |
| 8 | сви врхови, превоји и падине су у облацима |
| 9 | планине се не могу видети услед мрака, магле, падања снега, падавина итд. |

Шифарска табела 2754

N_v – Облаци осмотрени са вишег нивоа

| Шифра | Значење |
|-------|--|
| 0 | нема облака ни сумаглице |
| 1 | сумаглица, изнад тога ведро |
| 2 | магла у банцима |
| 3 | слој ретке магле |
| 4 | слој густе магле |
| 5 | по који појединачни облаци (1 - 4/8) |
| 6 | појединачни облаци и магле испод њих (1 - 4/8) |
| 7 | мноштво појединачних облака (5 - 7/8) |
| 8 | облачно море (8/8) |
| 9 | лоша видљивост која отежава поглед на доле |

Шифарска табела 2863

nз – Развој облака

| Шифра | Значење |
|-------|---------------------------|
| 0 | нема промене |
| 1 | кумулификација - гомилање |
| 2 | лагано уздизање |
| 3 | брзо уздизање |
| 4 | уздизање и стратификација |
| 5 | лагано спуштање |
| 6 | брзо спуштање |
| 7 | стратификација |
| 8 | стратификација и спуштање |
| 9 | брза промена |

Шифарска табела 3775

S'₇ – Правилност снежног покривача

| Шифра | Значење |
|-------|---|
| 0 | снежни покривач правилан, тло замрзнуто, нема неравнина |
| 1 | снежни покривач правилан, тло влажно, нема неравнина |
| 2 | снежни покривач правилан, стање тла непознато, нема неравнина |
| 3 | снежни покривач умерено неправилан, тло замрзнуто, мале неравнине |
| 4 | снежни покривач умерено неправилан, тло влажно, мале неравнине |
| 5 | снежни покривач умерено неправилан, стање тла непознато, мале неравнине |
| 6 | снежни покривач веома неправилан, тло замрзнуто, велике неравнине |
| 7 | снежни покривач веома неправилан, тло влажно, велике неравнине |
| 8 | снежни покривач веома неправилан, стање тла непознато, велике неравнине |

Шифарска табела 4377

VV – Површинска хоризонтална видљивост

| Шифра | km | Шифра | km | Шифра | km | Шифра | km |
|-------|------|-------|-----|-------|-------------|-------|-------|
| 00 | <0.1 | 25 | 2.5 | 50 | 5 | 75 | 25 |
| 01 | 0.1 | 26 | 2.6 | 51 | ванупотребе | 76 | 26 |
| 02 | 0.2 | 27 | 2.7 | 52 | | 77 | 27 |
| 03 | 0.3 | 28 | 2.8 | 53 | | 78 | 28 |
| 04 | 0.4 | 29 | 2.9 | 54 | | 79 | 29 |
| 05 | 0.5 | 30 | 3.0 | 55 | | 80 | 30 |
| 06 | 0.6 | 31 | 3.1 | 56 | | 6 | 81 |
| 07 | 0.7 | 32 | 3.2 | 57 | 7 | 82 | 40 |
| 08 | 0.8 | 33 | 3.3 | 58 | 8 | 83 | 45 |
| 09 | 0.9 | 34 | 3.4 | 59 | 9 | 84 | 50 |
| 10 | 1.0 | 35 | 3.5 | 60 | 10 | 85 | 55 |
| 11 | 1.1 | 36 | 3.6 | 61 | 11 | 86 | 60 |
| 12 | 1.2 | 37 | 3.7 | 62 | 12 | 87 | 65 |
| 13 | 1.3 | 38 | 3.8 | 63 | 13 | 88 | 70 |
| 14 | 1.4 | 39 | 3.9 | 64 | 14 | 89 | 75 |
| 15 | 1.5 | 40 | 4.0 | 65 | 15 | 90 | <0.05 |
| 16 | 1.6 | 41 | 4.1 | 66 | 16 | 91 | 0.05 |
| 17 | 1.7 | 42 | 4.2 | 67 | 17 | 92 | 0.2 |
| 18 | 1.8 | 43 | 4.3 | 68 | 18 | 93 | 0.5 |
| 19 | 1.9 | 44 | 4.4 | 69 | 19 | 94 | 1 |
| 20 | 2.0 | 45 | 4.5 | 70 | 20 | 95 | 2 |
| 21 | 2.1 | 46 | 4.6 | 71 | 21 | 96 | 4 |
| 22 | 2.2 | 47 | 4.7 | 72 | 22 | 97 | 10 |
| 23 | 2.3 | 48 | 4.8 | 73 | 23 | 98 | 20 |
| 24 | 2.4 | 49 | 4.9 | 74 | 24 | 99 | ≥50 |

НАПОМЕНА:

1. Почев од 0 до 50, шифарска табела се чита непосредно у јединицама од 100 m.
2. Шифре шифарске табеле од 51 - 55 се не употребљавају.
3. Од шифри шифарске табеле 56 - 80 треба одузети 50, а преостали број се чита непосредно у km.
4. Код шифара шифарске табеле 81 - 89, шифарска табела се чита у прираштајима од 5 km, почев од видљивости дате шифрама 80.
5. Шифарску табелу треба сматрати као средство за шифровање.
6. Ако се осматрана видљивост налази између два одстојања, приказана у доњој табели, приликом шифровања употребљава се шифра шифарске табеле која одговара мањем одстојању (мањој видљивости).
7. За ваздухопловне потребе на копненим станицама употребљаваће се само шифре шифарске табеле 00 - 89.