

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РЕПУБЛИЧКИ ХИДРОМЕТЕОРОЛОШКИ ЗАВОД



УПУТСТВО
ЗА ШИФРОВАЊЕ МЕТЕОРОЛОШКИХ
ИЗВЕШТАЈА ПО SYNOP КЉУЧУ

на основу WMO издања из 2011. године,
измена и допуна из 2015. године

Београд, 2017.

ПРЕДГОВОР

„Упутство за шифровање метеоролошких извештаја по Synop кључу“ представља део Manual on Codes, WMO-No. 306, издања из 2011. године, измена и допуна из 2015. год. Намењено је метеоролошким осматрачима на копненим (FM 12-XIV Ext. SYNOP), поморским (FM 13-XIV Ext. SHIP) и мобилним копненим (FM 14-XIV Ext.SYNOP MOBIL) станицама, на којима се врше синоптичка мерења и осматрања и осматрања опасних метеоролошких појава. Упутство дефинише начин за шифровање извештаја којима се размењују подаци у оквиру Глобалног осматрачког система, преко Глобалног телекомуникационог система Светског метеоролошког бдења.

„Упутство за шифровање метеоролошких извештаја по Synop кључу“ ступа на снагу 15. децембра 2017.год, чиме се ван снаге ставља до сада коришћено „Упутство за шифровање метеоролошких извештаја по кључевима Synop, Ship и Synop mobil“, Савезни хидрометеоролошки завод, Београд, 2001.год.

Директор Завода
Прод. др Милош Николић, дипл.мет.



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РЕПУБЛИЧКИ ХИДРОМЕТЕОРОЛОШКИ ЗАВОД
Бр. 110-17/2017
07 NOV 2017 20 год.
БЕОГРАД

САДРЖАЈ

Увод	1
Опште одредбе	3
Дефиниције	6
Поглавље А. Облик кључева са напоменама и правилима шифровања	7
Облик кључа и одељци кључа	9
Правила шифровања	11
Одељак 1	13
Одељак 2	23
Одељак 3	27
Одељак 4	35
Одељак 5	35
Поглавље Б. Симболична слова и напомене уз методе шифровања	37
Поглавље В. Детаљан опис облика шифара (шифарске табеле)	65
Систем нумерисања међународних табела шифара	66
Шифарске табеле	67
Поглавље Г. Систем нумерисања станица	123
Поглавље Д. Бофорова скала јачине ветра	127

РЕЧ УРЕДНИКА ОРИГИНАЛНОГ ИЗДАЊА

Опште правило је да се **стандардне процедуре за шифровање** објављују у облику semi-bold roman (semi-bold је величина а roman врста слова) како би се разликовале од објашњења.

Део А: **Правила** се објављују у облику semi-bold roman а објашњења у вези ових правила се објављују смањеном величином слова и претходи им реч “Напомена”.

Део Б и Ц: **Детаљан опис** симболичких слова и **стандардних процедура за шифровање** објављују се у облику semi-bold roman. Дефиниције и објашњења ових описа објављују се у облику light-face roman.

У Упутству на српском језику стандардне процедуре за шифровање писане су у Times New Roman 12 а напомене Times New Roman 11

УВОД

Књига I, „Упутство о кључевима“ Светске метеоролошке организације, садржи међународне кључеве метеоролошких и других геофизичких података који се односе на метеорологију; она представља Анекс II Техничких регулатива (СМО број. 49) и самим тим има статус техничке регулативе. Издаје се у три Књиге: I.1, садржи део А; Књига I.2, садржи део Б и Ц; и Књига I.3 садржи део Д.

Кључеви се користе за међународну размену измерених и осматрених метеоролошких информација у програму Светског Метеоролошког Бдења (СМБ) Глобалног осматрачког система и добијених продуката Глобалног аналитичко-прогностичког система. Кључеви се такође користе и за међународну размену осматрених и обрађених података који су потребни у примењеној метеорологији за различите људске активности, као и за размену метеоролошких информација.

Кључеви се састоје од ОБЛИКА КЉУЧЕВА и БИНАРНИХ КЉУЧЕВА, а чине их СИМБОЛИЧНА СЛОВА (или група слова) који представљају метеоролошке или, понекад, и друге геофизичке елементе. У извештајима ова симболична слова (или групе слова) се преводе у бројеве и показују вредности или стања описаних елемената. Симболична слова имају дефинисане КАРАКТЕРИСТИКЕ које им дозвољавају превођење у бројеве. У неким случајевима, карактеристика симболичног слова је довољна за директно превођење у бројеве. У другим случајевима, захтева се употреба ШИФАРА чије су карактеристике дате у ШИФАРСКИМ ТАБЕЛАМА. Осим тога, један број СИМБОЛИЧНИХ РЕЧИ и СИМБИЛИЧНИХ ГРУПА ЦИФАРА су развијени као: имена шифара, кључне речи, симболични префикси или индикатори група.

Правила за избор облика кључа који се размењују у међународне сврхе и избор њихових симболичних речи, групе цифара и слова, утврђене су у *Техничким регулативама* (СМО Бр. 49), Књига I, део 2.3 (2011 издање, допуњено издање 2012). Ови облици кључева су садржани у Књизи I, *Упутство о кључевима*, издатим као Књига I.1 – део А, Књига I.2 – део Б и део Ц, и Књига I.3 – Део Д.

Поред ових међународних кључева, постоје регионални кључеви који су намењени за размену само унутар датог региона СМО. Ови кључеви су садржани у Књизи II *Упутство о кључевима*, и садрже:

- поступке за шифровање унутар региона;

- националне праксе у шифровању и примени међународних или регионалних кључева о чему се обавештава Секретаријат СМО;
- националне кључеве;

Информације о лету и координатама сателита размењују се у извештајима преко Глобално-телекомуникационог система Светског метеоролошког бдења (СМБ) користећи посебне шифре у које су дате у Књизи II као Прилог.

Књига I.1:

Приручник А – Алфанумерички кодови се састоје од пет поглавља

Поглавље А садржи опис међународних кључева и одговарајућих стандардних процедура шифровања. Договори о облику и начину изражавања у овом поглављу су:

Облик кључа: Групе у малим заградама, могу али не морају бити укључене у извештај у зависности од специфичних услова. Одсуство мале заграде значи да се групе укључују у складу са међународним одлукама назначеним у прописима који се наводе испод сваког кључа.

Одељци кључа: Кључеви су сачињени од бројних, добро дефинисаних компоненти које садрже различите врсте шифрованих информација. Компоненте, које могу бити послате као одвојен извештај, зову се партиције кључева и носе у себи специфичне групе за идентификацију. Кључеви, или њихови делови, могу се поделити у одељке који, под одређеним околностима, могу бити изостављени из извештаја, те отуда садрже групу која представља симболични цифарски индикатор одељка.

Напомена: Кратка објашњења кључа дата су у “Напоменама” записаним испод њега.

Правила: Иза речи „Напомена“ следе правила која садрже стандардне процедуре шифровања онако како су оне дате у „*Техничким регулативама*“. Стандардне процедуре шифровања су истакнуте коришћењем термина „shall“ у енглеском тексту и одговарајућих термина на француском, руском и шпанском језику. Државе чланице обавештавају Генералног секретара СМО, у случају да националне праксе нису у складу са поменути прописима, ради добробити осталих чланица. Напомене са објашњењима по потреби се додају правилима.

Поглавље Б садржи листу и детаљан опис симболичних слова (једног или групе) која се замењују, најчешће, бројевима у шифрованим извештајима, анализама или прогнозама. Дефиниције и стандардне процедуре шифровања, тамо где је било потребно, додате су у облику објашњења. Објашњења која се односе на *стандардне процедуре шифровања* разликују се од објашњења која се односе на *дефиниције* по начину штампања слова и коришћењем речи „shall“ у енглеском тексту и одговарајућих термина на арапском, кинеском, француском, руском и шпанском језику. Ако су симболична слова шифровани, а не измерени подаци, у загради се додаје број шифарске табеле која садржи детаљна објашњења шифровања тог симболичног слова или записа.

Поглавље В садржи детаљна објашњења шифара у облику шифарских табела. Свакој шифарској табели додељује се јединствени број који је у складу с међународним системом нумерисања.

Поглавље Г садржи опис система нумерисања станица.

Поглавље Д садржи Бофорову скалу јачине ветра.

Књига I.2:

Приручник Б – Бинарни кодови – садржи листу бинарних кодова са њиховим описима и одговарајућим шифарским табелама.

Приручник В – Заједничке карактеристике бинарних и алфанумеричких кодова - садржи табеларни приказ алфанумеричких кодова и заједничких шифарских табела за бинарне и алфанумеричке кодове.

Књига I.3:

Приручник Г – Продукти изведени из модела садрже детаљно описане листе стандардних продуката добијених из модела, укључујући и оне које користе extensible markup language (XML), уз описе и повезане шифарске табеле.

ОПШТЕ ОДРЕДБЕ

1. *Техничке регулативе* (СМО-Бр.49) Светске метеоролошке организације су представљене у четири књиге:

Књига I - Општи метеоролошки стандарди и препоручена пракса

Књига II - Метеоролошке услуге за потребе међународне ваздушне пловидбе

Књига III - Хидрологија

Књига IV - Управљање квалитетом

Сврха Техничке регулативе

2. Техничке регулативе су одређене на Светском метеоролошком конгресу у складу са Чланом 8(д) Конвенције

3. Ове Регулative су осмишљене да:

- (1) унапреде сарадњу између Чланица у области метеорологије и хидрологије;
- (2) да на најефикаснији начин препознају специфичне потребе у различитим областима примене у метеорологији и оперативној хидрологији на међународном нивоу;
- (3) обезбеде одговарајућу уједначеност и стандарде у процедурама и пракси запослених како би се достигли циљеви (1) и (2).

Врсте Регулative

4. Техничке регулативе садрже *стандардне* и *препоручене* процедуре и праксе

5. Дефиниције две врсте Регулative су:

Стандардне процедуре и праксе:

- (1) свака Чланица мора да их следи или примењује
- (2) поштујући Члан 9(б) Конвенције имају статус захтева у виду техничке резолуције и морају се примењивати
- (3) одликују се коришћењем термина „*shall*“ у енглеском тексту и одговарајућих термина на арапском, кинеском, француском, руском и шпанском језику

Препоручене процедуре и праксе:

- (1) нису обавезне, али се Чланицама саветује да их усвоје
- (2) према Члану 9(б) Конвенције не морају бити примењене већ имају статус препоруке
- (3) уместо „*shall*” користи се “*should*” у енглеском тексту (осим ако се другачије не одлучи на Конгресу) и одговарајући термини на арапском, кинеском, француском, руском и шпанском језику.

6. У складу са наведеним дефиницијама, чланице морају урадити све на спровођењу стандардних процедура и пракси. Поштујући Члан 9(б) Конвенције и Уредбу 128 Општег правилника, чланице морају формално, у писаној форми, обавестити Генералног секретара о својој намери да примењују *стандардне* процедуре и праксе Техничких регулатива, осим оних за које су пријавиле изузеће. Чланице, такође, морају обавестити Генералног секретара о било каквој промени степена спровођења *стандардних* процедура и пракси, као и о датуму ступања на снагу те промене, најмање три месеца унапред.

7. Чланице се подстичу на усаглашававање са *препорученим* процедурама и праксом, али није неопходно обавештавати Генералног секретара о њиховом неиспуњењу, осим када су то процедуре и праксе садржане у СМО 306 Књига II.

8. У оригиналном издању, да би био јасан статус регулатива направљена је разлика између *стандардних* и *препоручених* процедура и пракси у начину штампања слова, као што је дато у РЕЧИ УРЕДНИКА на самом почетку Књиге I.

Статус анекса и прилога (appendices)

9. Анекси који су део *Техничких регулатива* (Књиге I-IV), а зову се Упутства, се објављују одвојено и садрже прописе који одређују статус *стандардних* и/или *препоручених* процедура и пракси:

- I *Међународни атлас облака* (СМО Бр.407);
- II *Упутство о кодовима* (СМО Бр.306), Књига I;
- III *Упутство за Глобални телекомуникациони систем* (СМО Бр.386);
- IV *Упутство за Глобални аналитичко-прогностички систем* (СМО Бр.485) Књига I
- V *Упутство за Глобални осматрачки систем* (СМО Бр.544), Књига I;
- VI *Упутство за Поморску метеорологију* (СМО Бр.558) Књига I;
- VII *Упутство за Информационе системе* СМО (СМО Бр.1060)
- VIII *Упутство за Интегрисани осматрачки систем* СМО (СМО Бр.1160).

Ови анекси (Упутства) су донети одлуком Конгреса и имају за циљ да олакшају примену прописа у појединим областима. Анекси могу садржати *стандардне* и *препоручене* процедуре и праксе.

10. Текстови под називом Прилози (апендикси) који се појављују у *Техничким регулативама* или у анексима *Техничких регулатива*, имају исти статус као прописи на које се односе.

Статус Напомена и додатака (attachments)

11. Поједине напомене (означене са „Напомена“) се укључују у *Техничке регулативе* као објашњења; оне могу упућивати на одговарајуће СМО инструкције и публикације. Напомене не припадају *Техничким регулативама*.

12. *Техничке регулативе* могу да садрже и додатке који су обично детаљне смернице за *стандардне и препоручене* процедуре и праксе. Додаци немају статус прописа.

Измене и допуне Техничких регулатива и њихових анекса (Упутстава)

13. Измене и допуне *Техничких регулатива* раде се у складу са развојем метеорологије, хидрологије и сродних техника које се примењују у метеорологији и оперативној хидрологији. На Конгресу су усвојени одређени принципи наведени у наставку, који се поштују приликом промена у Техничким регулативама. Ови принципи су смернице за конститутивна тела, посебно за техничке комисије, када се баве питањима која се односе на Техничке регулативе:

- (1) техничка комисија препоручује да правило постане стандардна пракса, тек када буде подржано од значајне већине.
- (2) техничке регулативе треба да садрже одговарајуће инструкције за спровођење одредби;
- (3) измене Техничких регулатива нису дозвољене без мишљења одговарајућих техничких комисија.
- (4) измене и допуне Техничких регулатива које су поднеле чланице или конститутивна тела, треба да буду саопштене свим чланицама најмање три месеца пре него што се доставе Конгресу.

14. Измене и допуне *Техничких регулатива*, по правилу се усвајају на Конгресу.

15. Ако одговарајућа техничка комисија препоручи измену и ако се ново правило мора применити пре следећег заседања Конгреса, онда Извршни савет може у име Организације усвојити измену у складу са чланом 14(с) Конвенције. Измене у Анексима *Техничких регулатива* предложених од стране техничких комисија, се усвајају на Извршном савету.

16. Ако се измена која је предложена од стране техничке комисије мора хитно применити као ново правило, Председник Организације може у име Извршног савета да спроведе акцију као што је предвиђено Уредбом 9(5) Општих правила.

Напомена: Хитна процедура се може користити за допуне одређених кодова и повезаних шифарских табела који се налазе у Анексу II *Упутство о кодовима* (СМО Бр.306) где је и њено детаљно објашњење.

17. После заседања Конгреса (сваке четврте године), штампа се ново издање *Техничких регулатива* са изменама и допунама које је усвојио Конгрес. Измене и допуне, између два заседања Конгреса, у Књигама I, III и IV *Техничких регулатива*, ако су неопходне, одобрава Извршни савет и сматрају се новим изменама и допунама постојећем издању. Светска метеоролошка организација и Организација за цивилно ваздухопловство (ИКАО) припремиле су Књигу II сарађујући у складу са склопљеним радним договорима. Усаглашеност Књиге II и Анекса 3 Конвенције о међународном цивилном ваздухопловству- *Метеоролошка служба за међународну ваздушну пловидбу*, постиже се истовременим издавањем измена и допуна у Књизи II и Анексу 3 ИКАО.

Напомена: Издања *Техничких регулатива* су одређена годином одржаног Конгреса, а измене и допуне годином када их је одобрио Извршни савет. На пример “Update 2012”.

Инструкције СМО

18. Додатак *Техничким регулативама* су одговарајуће Инструкције које објављује Организација. *Инструкције* описују праксу, процедуре и специфичности и препоручује се чланицама да их користе или спроводе приликом успостављања и примене *Техничких регулатива*, и да допринесу развоју метеоролошких и хидролошких служби у својим земљама. *Инструкције* се допуњују, ако је потребно, у складу са научним и технолошким развојем у хидрологији, метеорологији, климатологији и њиховим применама. Техничке комисије су одговорне за избор материјала који се укључују у *Инструкцију*, а разматра их Извршни савет.

ДЕФИНИЦИЈЕ

Actual time of observation – актуелно време осматрања

У случају приземних, синоптичких осматрања, тренутак у коме се чита барометар, а у случају осматрања горњих слојева атмосфере, тренутак у ком се пушта балон, спушта падобран или лансира ракета.

Automatic station- Аутоматска метеоролошка станица

Метеоролошка станица која поседује инструменте за мерење и пренос података, при чему се шифровање података за међународну размену може радити директно или на радној станици.

BUFR – *Binary universal form for the representation of meteorological data* – Универзални бинарни код за представљање метеоролошких података, њихову размену и чување.

BUFR message – BUFR порука.

Један комплетан BUFR ентитет се састоји од непрекидних низова сачињених од октетских секвенци (секвенца – део низа, 1 октет = 8 бита).

Category – Категорија. То је листа секвенцијалних дескриптора, табеларно приказаних у BUFR или CREX табелама D, категоризована у складу с њиховом применом. Категорије су обезбеђене за неметеоролошке секвенце које углавном дефинишу врсту извора података, за секвенце које се односе на различите метеоролошке величине и за секвенце које дефинишу извештаје, нпр. прогнозе или упозорења, или подскупове извештаја.

Class – Класа. Сет елемената табеларно приказаних у BUFR /CREX табелама B.

Condensation trails (contrails) – траг кондензације – облаци који се формирају у ваздушном вртлогу иза авиона, када је атмосфера на нивоу лета довољно хладна и довољно влажна.

CREX – *Character form for the representation and exchange of data* – форма за представљање и размену података. CREX је име табеларно представљених алфанумеричких шифара за размену и чување података.

Data description operator – оператор за опис података. Оператор који дефинише понављања или операције излистане у BUFR или CREX табелама C.

Data entity – особине података. Ставка која се односи на појединачни податак.

Data subset – подскуп података. Скуп података који одговара дескриптору података у BUFR или CREX поруци. За осмотрене податке обично одговара једном осматрању.

Gust– удар ветра– нагло, краткотрајно повећање брзине ветра.

Squall – налет ветра – атмосферска појава коју карактерише нагли и велики пораст брзине ветра који траје око 1 минут и нагло нестаје. Често је праћен пљусковима и грмљавином.

A. ОБЛИК КЉУЧА СА НАПОМЕНАМА И ПРАВИЛИМА

FM 12-XIV Ext. SYNOP	Извештај приземних мерења и осматрања са фиксне копнене станице
FM 13-XIV Ext. SHIP	Извештај приземних мерења и осматрања са поморске станице
FM 14-XIV Ext. SYNOP MOBIL	Извештај приземних мерења и осматрања са мобилне копнене станице

ОБЛИК КЉУЧА

ОДЕЉАК 0 $M_i M_i M_i M_j$ $\left\{ \begin{array}{l} D \dots D^{****} \\ \text{или} \\ A_1 b_w n_b n_b n_b ** \end{array} \right\} Y Y G G i_w \left\{ \begin{array}{l} P i i i^* \\ \text{или} \\ 99 L_a L_a L_a Q_c L_o L_o L_o L_o^{****} \end{array} \right\} M M M U_{L_a} U_{L_o}^{***} h_o h_o h_o h_o i_m^{***}$

ОДЕЉАК 1 $i_R i_k h V V$ $N d d f f$ $(00 f f f)$ $1 s_n T T T$ $\left\{ \begin{array}{l} 2 s_n T_d T_d T_d \\ \text{или} \\ 29 U U U \end{array} \right\} 3 P_0 P_0 P_0 P_0$

$\left\{ \begin{array}{l} 4 P P P P \\ \text{или} \\ 4 a_3 h h h \end{array} \right\} 5 a p p p$ $6 R R R t_r$ $\left\{ \begin{array}{l} 7 w w W_1 W_2 \\ \text{или} \\ 7 w_a w_a W_{a1} W_{a2} \end{array} \right\} 8 N_h C_L C_M C_H$ $9 G G g g$

ОДЕЉАК 2 $222 D_s V_s$ $(0 s_n T_w T_w T_w)$ $(1 P_{w_a} P_{w_a} H_{w_a} H_{w_a})$ $(2 P_w P_w H_w H_w)$ $((3 d_{w1} d_{w1} d_{w2} d_{w2}))$

$(4 P_{w1} P_{w1} H_{w1} H_{w1})$ $(5 P_{w2} P_{w2} H_{w2} H_{w2})$ $\left\{ \begin{array}{l} 6 I_s E_s E_s R_s \\ \text{или} \\ \text{ICING} + \text{отворени текст} \end{array} \right\}$

$(70 H_{w_a} H_{w_a} H_{w_a})$ $(8 S_w T_b T_b T_b)$ $(ICE + \left\{ \begin{array}{l} c_i S_i b_i D_i z_i \\ \text{или} \\ \text{отворени текст} \end{array} \right\})$

ОДЕЉАК 3 333 $(0 \dots)$ $(1 s_n T_x T_x T_x)$ $(2 s_n T_n T_n T_n)$ $(3 E j j j)$ $(4 E' s s s)$ $(5 j_1 j_2 j_3 j_4 (j_5 j_6 j_7 j_8 j_9))$ $(6 R R R t_r)$
 $(7 R_{24} R_{24} R_{24} R_{24})$ $(8 N_s C_h s_h s_h)$ $(9 S_p S_p S_p S_p)$ $(80000(0 \dots)(1 \dots) \dots)$

ОДЕЉАК 4 444 $N' C' H' H' C_t$

ОДЕЉАК 5 555 Групе овог одељка се развијају на националном нивоу

- * Употребљава се само у FM 12
- ** Употребљава се само у FM 13
- *** Употребљава се само у FM 14
- **** Употребљава се у FM 13 и FM 14

Напомена:

- Кључ FM 12 SYNOP се користи за извештавање о приземним синоптичким мерењима и осматрањима са копнене станице, са особљем или аутоматске. FM 13 SHIP се користи за извештавање о истој врсти осматрања са поморске станице, са особљем или аутоматске. FM 14 SYNOP MOBIL се користи за осматрање на копненим станицама које немају

фиксну локацију, при чему приземна, синоптичка мерења могу бити аутоматска или их може спроводити особље.

2. SYNOP извештај са фиксне копнене станице се идентификује помоћу групе чији је симболични запис $M_i M_i M_j M_j = AAXX$
3. SHIP извештај са поморске станице се идентификује помоћу групе чији је симболични запис $M_i M_i M_j M_j = BBXX$
4. SYNOP MOBIL извештај са мобилне копнене станице се идентификује помоћу групе чији је симболични запис $M_i M_i M_j M_j = OOXH$
5. Облик кључа се формира од група цифара распоређених у одељке, а по растућем редоследу нумеричких индикатора тих група, са изузетком:

- (1) Свих група Одељака 0 и прве две групе Одељка 1, које се увек укључују у извештај са свих приземних осматрачких станица;
- (2) Прве групе Одељка 2, 222 D_{svs} , која се увек укључује у извештај са поморске станице, ако су подаци расположиви;
- (3) Групе података Одељка 4, која се јасно идентификује троцифреном индикатор групом.

На овај начин се постиже следеће:

- (4) Губитак информација због случајног испуштања било које од ових група строго је ограничен на информације које садржи само та група;
- (5) За сваки конкретан случај, у зависности од врсте станице или потребе за подацима, могу се установити правила о укључивању или изостављању одељака или група у заградама.
- (6) Дужина извештаја може се свести на минимум, изостављањем неких група: када садрже безначајне информације, или када одговарајуће информације нису расположиве.

Треба нагласити да реч ISE, у Одељку 2 кључа, игра улогу нумеричког индикатора за последњу групу у одељку или за одговарајуће информације у облику отвореног текста.

6. Облик кључа се дели у бројне одељке, описане на следећи начин:

Број одељка	Група симболичних цифара	Садржај
0	-	Идентификациони подаци (тип станице, позивни знак брода/ идентификатор плутаче, датум, време, положај) и јединице које се користе за мерење брзине ветра
1	-	Подаци за глобалну размену заједнички за кључеве SYNOP, SHIP, SYNOP MOBIL
2	222	Поморски подаци за глобалну размену са поморске или обалске станице
3	333	Подаци за регионалну размену
4	444	Подаци за националне потребе о облацима чија је доња база испод нивоа станице, а укључени су на основу националне одлуке
5	555	Подаци за националну употребу

ПРАВИЛА ШИФРОВАЊА

12.1 Општа упутства

12.1.1 Назив кључа SYNOP, SHIP или SYNOP MOBIL се не укључује у извештај
Напомена: Видети Правило 12.1.7

12.1.1.1 SYNOP MOBIL је намењен за шифровање метеоролошких осматрања са покретних метеоролошких станица. SYNOP MOBIL се не користи да замени SYNOP са непокретних станица.

Напомена: Пример предвиђене употребе кључа SYNOP MOBIL је привремени мониторинг метеоролошких параметара у областима угрожене животне средине

12.1.2 Употреба групе

$$MiMiMjMj \left\{ \begin{array}{l} D \dots D^1 \\ \text{или} \\ A_1 b_w n_b n_b n_b^2 \end{array} \right\} YYGGi_w$$

Напомена: Видети Правило 18.2.3, напомена 1, 2, 3.

18.2.3 Бове имају бројеве од 001 до 499. Уколико бова плута јер је откачена, додаје се 500 на оргинални број.

Напомена:

- (1) $A_1 b_w$ одговара морској области где су постављене бове. СМО секретаријат, на захтев Чланица, додељује блок или блокове серијских бројева за бова - станице за животну средину.
- (2) СМО додељује Чланицама серијске бројеве за сваку појединачну станицу заједно са географским позицијама на коју су распоређене.
- (3) Секретаријат обавештава све заинтересоване о додели серијских бројева и регистрацијама које су направиле поједине чланице.

12.1.2.1 У билтену SYNOP извештаја са непокретних копнених станица групе **MiMiMjMj** и **YYGGi_w** се укључују само као први ред текста, под условом да се сви извештаји у билтену односе на исто време и да се за брзину ветра, користи иста јединица

12.1.2.2 У билтену SHIP извештаја са поморских станица или SYNOP MOBIL извештаја са мобилних копнених станица група **MiMiMjMj** се укључује само као први ред текста, али се следеће групе укључују у сваки појединачни извештај:

$$\left\{ \begin{array}{l} D \dots D \\ \text{или} \\ A_1 b_w n_b n_b n_b \end{array} \right\} YYGGi_w$$

Напомена: Видети Правило 12.1.7

¹ Употребљава се у FM 13 и FM 14

² Употребљава се само у FM 13

12.1.3 Употреба одељака кључа

12.1.3.1 Извештаји са фиксних или покретних станица на копну увек треба да садрже бар Одељак 0 и 1. Када извештај са приобалне копнене станице садржи поморске податке, треба да садржи и Одељак 2. Идентификација и положај непокретне копнене станице даје се у групи *Шiii*.

12.1.3.2 Покретне станице на копну идентификују се групом **D...D**. Положај покретне станице на копну даје се у групама: **99L_aL_aL_aQ_cL_oL_oL_oL_o** и **МММУ_LU_LU_L**. Поред тога, покретне станице на копну шифрују и групу **h_oh_oh_oh_oi_m** којим се означава надморска висина станице, мерне јединице за висину и тачност мерења.

12.1.3.3 Извештаји са покретних станица на копну треба (поред Одељка 0 и 1), кадгод су одговарајући подаци расположиви, да садрже и Одељак 3 у који се бар укључују групе које почињу индикаторима 5, 8 и 9.

12.1.3.4 Извештај с поморских станица треба увек да садржи Одељак 0 и 1, а Одељак 2 кадгод су одговарајући подаци расположиви. Одељак 2 садржи максималан број група података у складу с осмотреним условима. Станице на мору идентификују се или групом **D...D**, или групом **Ai_bw_nh_nh_nh_n**. Положај поморске станице се даје групом **99L_aL_aQ_cL_oL_oL_oL_o**.

12.1.3.5 Извештаји са станица на океану треба (поред Одељка 0, 1 и 2), кад су одговарајући подаци расположиви, треба да садрже и Одељак 3 у који се бар укључују групе које почињу индикаторима 5, 8, и 9.

12.1.3.6 У извештајима са допунских бродова, Одељак 1 треба најмање да садржи следеће групе:

$i_{Ri_x}hVV \quad Nddff \quad 1S_nTTT \quad 4PPPP \quad 7wwW_1W_2 \quad 8N_hC_LC_MС_H$

где:

(1) i_R треба да буде 4

(2) i_x треба да буде 1 или 3, у зависности од случаја.

12.1.3.7 У извештају са помоћних бродова, Одељак 1 треба најмање да садржи следеће групе:

$i_{Ri_x}hVV \quad Nddff \quad 1S_nTTT \quad 4PPPP \quad 7wwW_1W_2 \quad 8N_hC_LC_MС_H$

где:

(1) i_R треба да буде 4

(2) i_x треба да буде 1 или 3, у зависности од случаја.

Напомене:

1. Горе наведени Одељак 1 погодан је за сваки брод који није опремљен еталонираним инструментима, а извештава из области где се ретко плови, или на захтев, а нарочито за време олује или када постоје услови за олују. Ови бродови могу да извештавају у облику отвореног теста ако је коришћење кључа непрактично

2. Ако брод не даје податке о облацима, h се шифрује (/)

3. Ако брод није опремљен еталонираним инструментима који имају тачност десетих делова степена температуре ваздуха и/или десетих делова хектопаскала притиска, десетине степена и/или десетине хектопаскала шифрују се (/).
- 12.1.4 У извештајима са аутоматских станица, косим цртама (/) се шифрују елементи обавезних група одређени симболичним словима, уместо података о којима станице не могу извештавати због опремљености. Изузеци су, водећи рачуна о i_R , i_x и $N=0$, $N=9$ и $N=/$ и у зависности од случаја, групе $6RRRt_R$, $7w_a w_a W_{a1} W_{a2}$ и $8N_h C_L C_M C_H$ се могу изоставити.
- 12.1.5 Идентификација и положај фиксне поморске станице (осим океанских метеоролошких станице или укотвљених бова) које држава Чланица, на својој територији, третира као фиксне копнене станице, даје се групом **Иiii**.
- 12.1.6 Стварно време мерења и осматрања је време читавања барометра.
- 12.1.7 (1) Станице које се налазе на платформама за бушење или производњу нафте или гаса идентификују се помоћу групе **A1bwnьнънъ**.
- (2) У извештајима с поморских станица, али не са бова или платформи, уколико не постоји позивни знак за брод, реч SHIP се користи за **D...D**
- (3) У извештајима с мобилних копнених станица, само у одсуству погодног позивног знака, реч MOBILE се користи за **D...D**
- 12.2 ОДЕЉАК 1**
- 12.2.1 Група $iRixhVV$**
- 12.2.1.1 Ова група се увек укључује у извештај
- 12.2.1.2 Висина базе најнижих облака: h**
- Када је станица у магли, пешчаној или прашиној олуји или у високој снежној међави, али је небо видљиво, **h** означава висину базе најнижих осмотрених облака. Ако се при наведеним условима небо не назире, **h** се шифрује косом цртом (/).
- Напомена: Видети правила која се односе на употребу Одељка 4.
- 12.2.1.3 Видљивост: VV**
- 12.2.1.3.1. Када хоризонтална видљивост није иста у свим правцима, за **VV** се даје најмања видљивост
- 12.2.1.3.2 При извештавању видљивости на мору, за **VV** се користи декада 90-99.
- 12.2.2 Група: Nddff**
- 12.2.2.1 Ова група се увек укључује у извештај
- 12.2.2.2 Укупна облачност: N**
- 12.2.2.2.1 **N** се извештава тачно онако како осматрач види у време мерења и осматрања.

- 12.2.2.2.2 Altocumulus perlucidus или Stratocumulus perlucidus (“штукино небо”), даје се у извештају са **N=7** или мање (осим ако цело небо није прекривено вишим облацима) пошто код ових облака увек постоје ведри међупростори, чак и кад покривају цео небески свод.
“штукино небо”- шаре налик штукиним леђима, пруге или туфне
- 12.2.2.2.3 **N** се шифрује са 0, када се кроз маглу или сличне појаве види плаво небо или звезде, а не постоје видљиви трагови облака.
- 12.2.2.2.4 Када се облаци могу осматрити кроз маглу или сличне појаве, њихова количина се процењује и даје у извештају, као да нема магле ни сличних појава
- 12.2.2.2.5. У укупну облачност се не укључују брзо ишчезавајући трагови кондензације.
- 12.2.2.2.6 Постојани трагови кондензације и облачне масе које се очигледно развијају из трагова кондензације дају се у извештају као облак, коришћењем одговарајуће шифре за **C_n** или **C_m**.

12.2.2.3. Смер и брзина ветра: **ddff**

- 12.2.2.3.1. Са **ddff** се извештава смер и брзина ветра, осредњени за 10-минутни период који непосредно претходи времену осматрања. Међутим, када се у току 10-минутног периода осматре нагле промене у карактеристикама ветра, за добијање средњих вредности се користе само подаци после нагле промене уз одговарајуће смањење периода осредњавања.
- 12.2.2.3.2. У недостатку инструмената за мерење брзине ветра, брзина се процењује по Бофоровој скали. Степен по Бофору, добијен проценом, претвара се у метре у секунди коришћењем одговарајућих колона Бофорове скале за брзину ветра (Глава Д) и извештава са **ff**.
- 12.2.2.3.3. Када брзина ветра, у јединицама означеним са **i_w** износи 99 или више јединица:
- (1) **ff** се у групи **Nddff** шифрује са 99;
 - (2) Група **00fff** се укључује одмах иза групе **Nddff**.

Напомена:

Привидну брзину ветра измерену на броду у покрету треба кориговати за курс и брзину брода, да би се добила права вредност брзине ветра која се даје у извештају. Корекција се врши на основу паралелограма брзина или коришћењем специјалних таблица.

12.2.3 Групе: **1s_nТТТ**, **2s_nТ_dТ_dТ_d**, **4PPPP**, **5аррр**

- 12.2.3.1 Групе: **1s_nТТТ**, **2s_nТ_dТ_dТ_d** и **4PPPP** се увек укључују у извештај када су расположиви одговарајући подаци, осим ако у посебним правилима не стоји другачије.

Напомена: Видети правило 12.2.3.5 у вези са групом **5аррр**.

12.2.3.2. Група 1sTTT

Када подаци нису расположиви због привременог квара на инструменту, аутоматске метеоролошке станице су програмиране да достављају ову групу или је у целости изостављају или је укључују у извештаје у облику 1////.

12.2.3.3. Група 2S_nT_dT_dT_d

12.2.3.3.1. У посебним условима, када се привремено не мери температура тачке росе, (нпр. када инструменат не ради) али се располаже податком за релативну влажност, уместо групе 2S_nT_dT_dT_d користи се група 29UUU. Међутим треба настојати да се релативна влажност прерачуна у температуру тачке росе, а групу за релативну влажност укључити само у крајњем случају.

12.2.3.3.2. На ову групу се примењује правило 12.2.3.2 која се у том случају или изоставља или се шифрује са 2////.

12.2.3.4. Група 4PPPP

12.2.3.4.1. Када се притисак ваздуха сведе на средњи ниво мора са прописаном тачношћу, извештава се у групи 4PPPP.

Напомена:

(1) за станицу смештену у подручје са нормалном густином мреже синоптичких станица, сматра се да притисак на нивоу мора није сведен са задовољавајућом тачношћу, када такав притисак уноси деформацију у анализу хоризонталног поља притиска која је локалног карактера и понавља се;

(2) за станицу која је постављена у подручје са ретком мрежом синоптичких станица, прихватљива тачност ће бити постигнута употребом метода редуције, који се показао као задовољавајући у подручју са мрежом нормалне густине и под сличним географским условима.

12.2.3.4.2. Према одлуци на регионалном нивоу, станице на великим надморским висинама, које не могу да дају притисак сведен на ниво мора са задовољавајућом тачношћу, извештавају са две групе: за притисак на нивоу станице у групи 3P₀P₀P₀P₀ и геопотенцијалну висину одговарајуће стандардне изобарске површине, и тада се уместо 4PPPP користи група 4azhhh.

Напомена:

За сваку станицу одређен је одговарајући изобарски ниво и наведен је у публикацији *Извештавање о времену*, (СМО- Бр. 9, Књига А).

6/12.1.1 У складу са Правилем 12.2.3.4.2, станице које не могу да сведу притисак на морски ниво са довољном тачношћу, користе групу **4azhhh** за извештавање о геопотенцијалној висини стандардне изобарске површине одабране у складу са надморском висином на следећи начин:

Притисак	Надморска висина >	Надморска висина ≤
925 hP		1000 m
850 hP	1000 m	2300 m
700 hP	2300 m	3700 m
500 hP	3700 m	

Напомена:

У Србији одговарајући изобарски ниво за све висинске станице: Копаоник (1712,7 m), Сјеница (1040,0 m), Црни Врх (1038,6 m) и Златибор (1027,1 m) је 850 hP.

6/12.1.2 Висина стандардне изобарске површине **hhh** изражава се у геопотенцијалним метрима при чему се изоставља цифра која означава хиљаде.

12.2.3.5. Група **5arpp**

12.2.3.5.1 Ова група се увек укључује у извештај, кад се располаже подацима о трочасовној тенденцији притиска, уколико регионалном одлуком није другачије прецизирано.

12.2.3.5.2 Тенденција притиска током последња три сата "**a**" одређује се на основу вредности притиска забележених у једнаким интервалима који нису дужи од једног сата.

Напомена: Алгоритми за избор одговарајуће шифре дати су у публикацији *Инструкција за метеоролошке инструменте и методе мерења и осматрања* (СМО-Бр.8)

12.2.3.5.3. Кад није могуће применити алгоритме дате у Правилу 12.2.3.5.2 у извештајима са аутоматских метеоролошких станица, "**a**" се шифрује са 2 када је тенденција позитивна, са 7 када је тенденција негативна, а са 4 када је атмосферски притисак исти као пре три сата.

12.2.4 Група **3R0R0R0R0**

Ова група се уноси у извештаје који се шаљу у међународну размену са станица на копну заједно са групом **4PPPP** или, у складу са Правилем 12.2.3.4.2, са групом **4azhhh**.

Напомена: Укључивање ове групе у другим терминима се препушта одлуци на националном нивоу.

6/12.1.3 Група **3R0R0R0R0** укључује се у извештај у складу са претходним правилима.

12.2.5. Група 6RRRtr

12.2.5.1. Када се подаци о падавинама размењују на сваких шест сати у главним стандардним терминима (извештава се количина падавина за предходних 6, 12, 18 и 24 сата) група се укључује у Одељак 1.

6/12.2.1 У складу са правилом 12.2.5.1, ова група се укључује у главним стандардним терминима у Одељку 1 са падавинама **RRR** измереним у претходних 6 или 12 сати.

6/12.2.2 Измерена количина падавина за претходних 12 сати извештава се у 0600 UTC (12 ноћних сати) и у 1800 UTC (12 дневних сати).

6/12.2.3 У 0000 и 1200 UTC извештава се количина падавина у претходних 6 сати (од 1800 - 0000 у 0000 UTC и од 0600 - 1200 у 1200 UTC) што се дефинише националном одлуком.

Напомена:

У споредним терминима (0300, 0900, 1500 и 2100 UTC) ова група се може укључити националном одлуком у Одељак 1 и додатно у Одељак 3 у складу са Правилу 12.2.5.2, ако се извештава за различите временске периоде од 1, 2, 3, 9 или 15 сати са две различите количине падавина

6/12.2.4 Правила 6/12.2.1-6/12.2.3 примењују се и на бродске станице и светионике ако су подаци расположиви.

12.2.5.2. Када се подаци о падавинама размењују у временским периодима од 3 сата или другим периодима потребним за регионалну размену, ова група се уноси у Одељак 3.

12.2.5.3. За бродове светионике који извештавају SHIP кључем и за океанске метеоролошке станице, употреба ове групе се регулише на регионалном или националном нивоу. За покретне бродске станице које мере количину падавина, ова група се укључује у сваки SHIP извештај.

12.2.5.4. Ова група се:

(1) шифрује са **RRR=000** у терминима у којима се подаци о падавинама размењују, а падавина није било током установљеног периода;

(2) шифрује са **RRR=///** у терминима у којима се подаци о падавинама размењују, али из неког разлога подаци нису доступни;

(3) изоставља у термину осматрања у коме се падавине не мере. Тада је **ir=4**.

(4) постојеће аутоматске метеоролошке станица (АМС) могу наставити да пријављују изостанак падавина **ir=3** и тада се група **6RRRtr** изоставља. Нови системи и станице са осматрачима треба да пријављују групу **6RRRtr** са **RRR=000** (3 нуле) и да укажу да није било падавина.

12.2.6. Група 7wwW₁W₂ или 7w_aw_aW_{a1}W_{a2}

12.2.6.1. Ова група се уноси у извештај на станицама са осматрачима када су у садашњем, у прошлом времену или у оба случаја, осмотрене значајне временске појаве. Група има облик **7ww//** (са $i_x=1$) и укључује се у извештај после периода у коме је станица била затворена или је на почетку радног времена, када метеоролошки услови из прошлости, за термин за који се извештава нису познати, чак и када је **ww=00-03**. **W₁W₂//** означава да су претходни метеоролошки услови непознати. Ово правило важи и за аутоматске извештајне станице које имају техничке могућности да извештавају о временским појавама у садашњем и прошлом времену. Тамо где се препознаје само један облик метеоролошке појаве у прошлом времену група има облик **7wwW₁/** или **7w_aw_aW_{a1}/**.

12.2.6.2. Сматра се да шифре 00, 01, 02 и 03 из табеле шифара за **ww** и шифре 0, 1, и 2 из табеле шифара за **W₁** и **W₂** представљају временске појаве без значаја.

Напомена: Све временске појаве и садашњег и прошлог времена, укључујући и оне без значаја, осмотрене на мору, шифрују се у SHIP извештају.

12.2.6.3. Ова група се изоставља ако за садашње и прошло време:

- (1) нема података (нису вршена осматрања);
- (2) осматрања су вршена, али осмотрене временске појаве нису значајне.

Индикатор i_x означава који случај је у питању.

12.2.6.4. Подаци о садашњем времену са метеоролошке станице са особљем: ww

12.2.6.4.1 Ако је осмотрено више временских појава у групи **7wwW₁W₂** бира се највећа могућа шифра. Друге временске појаве се извештавају у одељку 3 коришћењем група **960ww** или **961w₁w₁** које се понављају ако је то потребно. У групи **7wwW₁W₂** шифра **ww=17** има приоритет над свим шифрама из интервала 20-49.

12.2.6.4.2 При шифровању **ww=01, 02 и 03** нема никаквих ограничења у величини промене количине облачности. Свака ознака за **ww=00, 01 и 02** се може користити када је у време осматрања небо ведро. У том случају спецификације се користе на следећи начин:

- 00 када претходни услови нису познати;
- 01 када су облаци ишчезли у претходном сату;
- 02 када је у претходном сату било ведро

12.2.6.4.3 Када појаву не чине претежно водене капљице, бира се одговарајућа шифра за **ww** без обзира на **VV**

12.2.6.4.4. Шифра **ww=05** се користи када је видљивост смањена услед повећане количине литометеора.

12.2.6.4.5. Националним инструкцијама су одређене спецификације за **ww=07 и 09**.

12.2.6.4.6. За **ww=10**, видљивост (шифрована са **VV**) је већа или једнака 1000 метара. Узрок смањења видљивости су водене капљице и ледени кристали.

- 12.2.6.4.7. За **ww=11 или 12**, видљивост је мања од 1000 метара
- 12.2.6.4.8 За **ww=18**, у извештају о налету ветра користе се следећи критеријуми:
- (1) Када се мери брзина ветра:
Нагло повећање брзине ветра за најмање 8 m/s(16 чворова), при чему брзина ветра порасте до 11 m/s (22 чвора) или више и траје бар један минут.
 - (2) Када се користи Бофорова скала за процењивање брзине ветра:
Нагло повећање брзине ветра за најмање 3 степена Бофорове скале, при чему брзина нарасте до 6 степени по Бофору или више и траје бар један минут.
- 12.2.6.4.9 Шифре **ww=20-29** се никада не употребљављују када су падавине осмотрене у тренутку осматрања.
- 12.2.6.4.10. За **ww=28**, видљивост је мања од 1000 метара у претходном сату, али не у тренутку осматрања.
- Напомена: Узрок смањења видљивости су водене капљице и ледени кристали.
- 12.2.6.4.11. Приликом шифровања грмљавине за синоптичке потребе, време њеног почетка је време када се она први пут чула, без обзира да ли је при том на станици осмотрено севање или падавине. Грмљавина се даје у извештају у садашњем времену ако се чула у току предвиђеног периода за осматрања који претходи званичном времену извештавања. Време престанка грмљавине је време када се грмљавина чула последњи пут, а престанак се потврђује ако је прошло 10-15 минута од последње грмљавине.
- 12.2.6.4.12. Неопходна једнообразност за примену шифара **ww=36, 37, 38 и 39**, која може бити пожељна у неким регионима, обезбеђује се националним правилима.
- 12.2.6.4.13 Видљивост мања од 1000 метара - магла, извештава се шифрама **ww=42-49**. У случају **ww=40 или ww=41**, видљивост је само у деловима магле или ледене магле мања од 1000 метара. Шифре **ww=40-47** се користе када је смањена видљивост условљена присуством претежно капљица воде или кристала леда. Шифре **ww=48 или ww=49** се користе када је смањење видљивости изазвано присуством претежно капљица воде.
- 12.2.6.4.14. Израз "на станици" у табели за **ww**, када се односи на падавине, значи "на месту где се уобичајено врше мерења и осматрања".
- 12.2.6.4.15. Падавине се шифрују "у прекидима", ако су у току претходног сата имале прекиде и ако нису биле пљусковитог карактера.
- 12.2.6.4.16. Интензитет падавина се одређује према интензитету у време осматрања.
- 12.2.6.4.17. Шифре кључа **ww=80-90** се користе само када су падавине пљусковитог карактера у време осматрања.

Напомена:

Пљусковите падавине се излучују из конвективних облака. Карактеришу се наглим почетком и престанком, брзим и понекад великим варијацијама у интензитету падања. Капљице и чврсте честице које падају у пљуску су веће од

оних које не падају у виду пљуска. У периоду између пљускова могу се јавити разведравања, уколико стратусни облаци не покривају празнине између кумулусних облака.

12.2.6.4.18 Да ли ће употребити шифру **ww=98** одлучује осматрач. Он има слободу да одреди да ли има падавина или не, ако су оне практично невидљиве.

12.2.6.5. Извештавање садашњег времена са аутоматске метеоролошке станице $w_a w_a$

12.2.6.5.1. Употребљава се шифра са највећом вредношћу која се може применити.

12.2.6.5.2. При шифровању $w_a w_a=01, 02$ и **03** нема ограничења у величини промене количине облака. Свака од шифара $w_a w_a=00, 01$ и **02** се може користити када је у време осматрања небо ведро. У том случају, важи следеће тумачење:

00 када предходни услови нису познати;

01 када су облаци ишчезли у претходном сату;

02 када је небо било непрекидно ведро у претходном сату.

12.2.6.5.3. Када појаву не чине претежно водене капљице, бира се одговарајућа шифра без обзира на **VV**.

12.2.6.5.4. Шифре $w_a w_a=04$ и $w_a w_a=05$ се користи када је смањена видљивост условљена претежно литометеорима.

12.2.6.5.5. Видљивост се шифрује са $w_a w_a=10$ ако је већа или једнака 1000 метара и условљена је присуством претежно капљица воде или кристала леда.

12.2.6.5.6. За $w_a w_a=18$, користе се следећи критеријуми за извештавање о налету ветра: нагло повећање брзине ветра за најмање 8 m/s (16 чворова), при чему брзина ветра порасте до 11 m/s (22 чвора) или више и траје бар један минут.

12.2.6.5.7. Шифре $w_a w_a=20-26$ се никада не употребљављују када су падавине осмотрене у тренутку осматрања.

12.2.6.5.8. За $w_a w_a=20$, видљивост је била мања од 1000 метара у претходном сату, али не у тренутку осматрања.

Напомена: Узрок смањења видљивости су водене капљице и ледени кристали.

12.2.6.5.9. Приликом шифровања грмљавине за синоптичке потребе, време њеног почетка је време када је грмљавина први пут регистрована, без обзира да ли су на станици регистровани севање и падавине. Грмљавина се даје у извештају у садашњем времену ако је регистровано грмљење у току предвиђеног периода за осматрања који претходи званичном времену извештавања. Време престанка грмљавине је време када је грмљавина последњи пут регистрована, а престанак се потврђује ако је прошло 10-15 минута од последње регистрације грмљавине.

12.2.6.5.10. Видљивост се шифрује са $w_a w_a=30-35$ ако је мања од 1000 метара.

12.2.6.5.11. Падавине се шифрују "са прекидима"; ако су у току претходног сата имале прекиде и ако нису имале карактер пљуска.

12.2.6.5.12. Интензитет падавина се одређује интензитетом у тренутку осматрања.

12.2.6.5.13. Шифре $w_a w_a = 80-89$ се користе само када су падавине неравномерне или пљусковите и јављају се у време осматрања.

Напомена:

Пљусковите падавине се излучују из конвективних облака. Карактеришу се наглим почетком и престанком, брзим и понекад великим варијацијама у интензитету падања. Капљице и чврсте честице које падају у пљуску су веће од оних које не падају у виду пљуска. У периоду између пљускова могу се јавити разведравања, уколико стратусни облаци не покривају празнине између кумулусних облака.

12.2.6.6. Подаци о прошлом времену у извештају са станице са особљем $W_1 W_2$

12.2.6.6.1. Период на који се односи W_1 и W_2 је:

- (1) шест сати за осматрања извршена у 0000, 0600, 1200 и 1800 UTC;
- (2) три сата за осматрања извршена у 0300, 0900, 1500 и 2100 UTC;
- (3) два сата за међуосматрања, ако се врше свака два сата
- (4) један сат за међуосматрања, која се дају на сваки сат.

12.2.6.6.2. Шифре за W_1 и W_2 бирају се тако да $W_1 W_2$ и ww заједно дају што је могуће потпунији опис времена у интервалу на који се односе. На пример, ако се у осматраном временском интервалу потпуно мења тип времена, шифре кључа одабране за W_1 и W_2 описују време које је преовлађивало пре почетка типа времена означеног са ww .

12.2.6.6.3. Када се W_1 и W_2 употребљавају у сатним извештајима, обухватају краћи период времена од оних датих правилу 12.2.6.6.1 (1) и (2), па се примењује правило 12.2.6.6.2

12.2.6.6.4. Ако се користећи правило 12.2.6.6.2, прошло време може окарактерисати са више од једне шифре, тада се за W_1 даје највећа, а за W_2 друга по реду највећа шифра кључа.

12.2.6.6.5. Ако се време у одговарајућем периоду није променило, тако да се прошло време може шифровати само једном шифром, онда се она даје у извештају и за W_1 и за W_2 . На пример, киша током целог периода се шифује са $W_1 W_2 = 66$.

12.2.6.7. Подаци о прошлом времену са аутоматске метеоролошке станице $W_{a1} W_{a2}$

12.2.6.7.1. Период на који се односи $W_{a1} W_{a2}$ је:

- (1) шест сати за осматрања у 0000, 0600, 1200 и 1800 UTC;
- (2) три сата за осматрања у 0300, 0900, 1500 и 2100 UTC;
- (3) два сата за међуосматрања ако се врше свака два сата;
- (4) један сат за међу-осматрања, која се дају на сваки сат.

12.2.6.7.2. Шифре за $W_{a1} W_{a2}$ се бирају тако да се користи максимална могућност аутоматске станице за разликовање прошлог времена тако да $W_{a1} W_{a2}$ и $w_a w_a$ заједно дају што потпунији опис времена у одговарајућем временском интервалу.

12.2.6.7.3 У случајевима кад аутоматска станица, због техничких могућности, може да разликује само основне временске појаве, користе се ниже шифре за основне групе метеоролошких појава. Ако аутоматска станица има веће техничке могућности разликовања временских појава, користе се више шифре које пружају детаљнија објашњења тих појава. За сваку основну врсту појава даје се највиша шифра у границама које допушта техничка могућност аутоматске станице.

12.2.6.7.4 Ако се у току одговарајућег временског интервала тип времена потпуно или изразито промени, шифре за W_{a1} и W_{a2} треба да описују време које је преовлађивало пре него што је време означено са $w_a w_a$ почело. За W_{a1} се даје највиша шифра, а за W_{a2} прва следећа по величини.

12.2.6.7.5. Ако није било изразитих промена времена у току периода, за прошло време се може одабрати само једна шифра која се тада даје и за W_{a1} и за W_{a2} . На пример, киша за време читавог периода даје се са $W_{a1}W_{a2}=44$ у случају аутоматске станице која нема могућности да разликује врсте падавина, или $W_{a1}W_{a2}=66$ у случају станица са већим могућностима разликовања врсте падавина.

12.2.7.1. Група 8 $N_h C_L C_M C_N$

12.2.7.1. Ова група се изоставља из извештаја у следећим случајевима:

- (1) када нема облака ($N=0$);
- (2) када се небо не види због магле и/или других метеоролошких појава ($N=9$);
- (3) када се облаци не могу осмотрити из других разлога који нису наведени под (2) или није било осматрања ($N=/$).

Напомена: Сва осматрања облака на мору укључујући и случајеве кад нема осматрања облака, дају се у оквиру SHIP извештаја

12.2.7.2. Одређена правила за шифровање N примењују се и за шифровање N_h

- 12.2.7.2.1. (1) Ако има C_L облака, за N_h се шифрује укупна количина свих осмотрених C_L облака;
- (2) Ако нема C_L облака, а има C_M облака, за N_h се шифрује укупна количина свих осмотрених C_M облака;
- (3) Ако нема C_L и C_M облака, а постоје облаци C_N , облаци, N_h се шифрује са 0.

12.2.7.2.2. Ако су облаци о којима се извештава са N_h perlucidus било ког рода (Stratocumulus perlucidus за C_L облаке или Altopcumulus perlucidus за C_M облаке) онда се N_h шифрује са 7 или мање.

Напомена: Видети правило 12.2.2.2

12.2.7.2.3. Када су облаци о којима се извештава са N_h осмотрени кроз маглу или сличну појаву, њихова количина се извештава као да тих појава нема.

12.2.7.2.4. Ако облаци који се у извештају дају са N_h садрже и трагове кондензације, онда се у N_h укључује количина постојаних трагова кондензације. Трагови кондензације који се брзо растурају не укључују се у вредност за N_h .

Напомена: Видети правило 12.5 које се односи на коришћење Одељка 4.

- 12.2.7.3. Шифровање облака **С_L**, **С_M** и **С_N** се врши према правилима из публикације *Међународни Атлас Облака* Свеска I, СМО бр.407, Савезни хидрометеоролошки завод -1993. година.

Напомена: препоручује се да се што више користи илустровани приручник са сликама, поглавља П.8.3 *Међународног Атласа Облака*, Свеска I, како би се одредио приоритет шифара за извештавање о **С_L**, **С_M** и **С_N**.

12.2.8. Група **9GGgg**

Ова група се укључује у извештај:

1. када се стварно време осматрања разликује за више од 10 минута од стандардног термина **GG** датог у одељку нула.
2. Када је то додатно прецизирано регионалном одлуком.

Напомена: Погледати правило 12.1.6

12.3. ОДЕЉАК 2

ОПШТЕ ОДРЕДБЕ

Укључење група Одељка 2 у извештаје трговачких бродова одређује држава чланица која ангажује бродове. Исто правило се примењује за аутоматске поморске станице.

Напомена:

Препоручује се државама чланицама да потпомогну укључење максималног броја група података у Одељак 2 у складу са правилом 12.1.3.2.

12.3.1. Група **222D_sV_s**

- 12.3.1.1 Ова група се увек укључује у извештаје са станица које осматрају услове на мору и у извештаје са бродова од којих се, на регионалној основи, захтева укључивање групе **D_sV_s** као стандардна процедура.

- 12.3.1.2. Ова група се шифрује као:

- (1) 22200 за стационарну станицу на мору и
- (2) 222// за:
 - 1) обалску копнену станицу која извештава о стању мора;
 - 2) допунске или помоћне бродове, изузев када дају извештаје из области за коју центар за прикупљање бродских извештаја захтева регуларно укључење групе **D_sV_s**, да би се задовољили захтеви Центра за трагање и спасавање.

12.3.2. Група (**0S_nT_w T_w T_w**)

Ова група се увек укључује у извештаје са океанских метеоролошких станица када постоје расположиви подаци.

12.3.3. Групе (**1P_{wa} P_{wa} H_{wa} H_{wa}**) (**2P_wP_w H_wH_w**) (**70 H_{wa} H_{wa} H_{wa}**)

- 12.3.3.1. На ове групе се примењује Правило 12.3.2.

- 12.3.3.2. Група $1P_{wa}P_{wa}H_{wa}H_{wa}$ се користи за извештавање инструментално измерених података о таласима у јединицама од 0.5 метара.
- 12.3.3.3. Група $2P_wP_wH_wH_w$ се користи за извештаје о таласима изазваним ветром када нема инструментално добијених података.
- 12.3.3.4. (1) Када је море мирно (нема таласа или таласа мртвог мора) $1P_{wa}P_{wa}H_{wa}H_{wa}$ и $2P_wP_wH_wH_w$ зависно од случаја, шифрују се са 0000.
- Напомена: Видети Правило 12.3.3.5.
- (2) Када је процена периода таласа немогућа због узбурканости мора, $P_{wa}P_{wa}$ се шифрује са 99. Када се из истог разлога не може одредити висина таласа, H_wH_w се шифрује са //.
- (3) У извештају са станице, која укључује податке о таласима добијене инструменталним путем, ако из било којих разлога нема података о периоду или висини таласа, $P_{wa}P_{wa}$ или $H_{wa}H_{wa}$ се шифрују са //, у зависности од случаја. Ако нема података, или за период, или за висину таласа, примењује се правило 12.2.3.2 и група $1P_{wa}P_{wa}H_{wa}H_{wa}$ се или изоставља или шифрује са 1////.
- (4) У извештају са станице која не укључује податке о таласима добијене инструменталним путем, ако из било којих разлога нема података о периоду или висини таласа, P_wP_w или H_wH_w се шифрују са //, у зависности од случаја. Ако нема података или за период, или за висину таласа, група $2P_wP_wH_wH_w$ се изоставља.
- 12.3.3.5. Група $70H_{wa}H_{wa}H_{wa}$ се даје као допуна групи ($1P_{wa}P_{wa}H_{wa}H_{wa}$) када су испуњени следећи услови:
- (1) Море није мирно, тј. $1P_{wa}P_{wa}H_{wa}H_{wa}$ се не извештава са 0000;
- (2) $H_{wa}H_{wa}$ се не извештава са //;
- (3) Станица је опремљена прецизним инструментима за мерење висине таласа у јединицама од 0,1 метра.
- 12.3.4. Групе ($3 d_{w1}d_{w1} d_{w2}d_{w2}$) ($4P_{w1}P_{w1}H_{w1}H_{w1}$) ($5P_{w2}P_{w2}H_{w2}H_{w2}$)**
- 12.3.4.1. Ове групе се користе за извештавање о таласима "мртвог мора" само онда кад се ови могу разликовати од таласа изазваних ветром.
- 12.3.4.2. Ако је осмотрен само један систем таласа "мртвог мора":
- (1) Његов правац се означава са $d_{w1}d_{w1}$, период са $P_{w1}P_{w1}$, а висина са $H_{w1}H_{w1}$;
- (2) $d_{w2}d_{w2}$ се шифрује са //;
- (3) Група $5P_{w2}P_{w2}H_{w2}H_{w2}$ се изоставља.
- 12.3.4.3. Ако је осмотрен други систем таласа "мртвог мора":
- (1) Његов правац се означава са $d_{w2}d_{w2}$, период са $P_{w2}P_{w2}$, а висина са $H_{w2}H_{w2}$;
- (2) Одговарајући подаци за први систем таласа "мртвог мора" шифрују се како је прописано правилом 12.3.4.2 (1).

12.3.4.4. Океанске метеоролошке станице увек укључују у извештај податке о таласању "мртваг мора" када су ови подаци на располагању.

12.3.5. Група (6I_sE_sE_sR_s)

Кад се подаци о таложењу леда на бродовима саопштавају у облику отвореног текста, испред текста се ставља реч **ICING**.

12.3.6 Група (8s_wT_bT_bT_b)

Када се вредност мокрог термометра користи да се изведе вредност температуре тачке росе у SHIP извештају, група (8s_wT_bT_bT_b) се укључује да извести о температури мокрог термометра.

12.3.7 Групе (ICE + { c_iS_ib_iD_iZ_i или отворени текст })

12.3.7.1 Извештавање у кључу FM13 о леду на мору и о леду пореклом са копна не замењује извештавање о леду на мору и о леденим бреговима у сагласности са Међународном конвенцијом о спасавању живота на мору.

12.3.7.2. Група c_iS_ib_iD_iZ_i се даје сваки пут кад су са брода, у време осматрања, осмотрени морски лед и/или лед пореклом са копна, осим ако се од брода не тражи да даје извештаје о леду употребом специјалног море-лед кључа.

12.3.7.3. Када је брод прошао поред руба леда или је примећен руб леда у периоду између термина осматрања, у извештају се даје следећи отворени текст: "Ice edge lat. long." (са положајем у степенима и минутима).

12.3.7.4. Ако брод даје извештај о рубу леда са отвореног мора, концентрација c_i и стадијум развоја S_i се извештавају само ако се брод налази у близини леда (унутар круга од 0,5 наутичких миља).

12.3.7.5. Ситуација када се брод налази у отвореном каналу ширем од 1,0 наутичке миље, шифрује се са c_i=1 и D_i=0. Ситуација када се брод налази у непокретном леду, чија се граница налази изван границе видљивости, шифрује се са c_i=1 и D_i=9.

12.3.7.6. Ако морски лед није осмотрен и група се користи само за извештавање о леду копненог порекла, група се шифрује са 0/b_i/0; тј. 0/2/0 би значило 6-10 ледених брегова на видуку, али нема морског леда.

12.3.7.7. При шифровању концентрације или распореда морског леда (шифра c_i) у извештају се даје услов од највећег значаја за пловидбу.

12.3.7.8. Орјентација главног руба леда која се даје у извештају односи се на најближи део тог руба.

Напомена:

Захтеви за извештавање о морском леду садржани су у одговарајућој табели шифара на следећи начин:

Симболично слово **с_i**

- (1) Сврха прве шифре (0) је да установи, у вези са симболичним словом **z_i** (шифра 0) и симболичним словом **b_i**, да ли је видљиви пливајући лед, само лед копненог порекла.
- (2) Могуће варијације концентрације и распореда морског леда у зони осматрања су готово бесконачне. Међутим, поље довољно тачног осматрања са брода је ограничено. Избор концентрације и распореда леда који се извештава је ограничен на распореде који, са навигационе тачке гледишта, представљају значајно различите услове јер су мање варијације привременог значаја. Шифре кључа 2-9 се деле у два одељка у зависности од тога:
 - (1) да ли је концентрација морског леда у зони осматрања више или мање уједначена (шифре кључа 2-5);
 - (2) да ли има изразитих неуједначености у концентрацији или распореду (шифра кључа 6-9).

Симболично слово **S_i**

- (1) Ова табела приказује низ повећаних навигационих тешкоћа за било коју концентрацију, тј. ако је концентрација на пример, 8/10 онда нови лед једва да има икаквог утицаја на навигацију пошто углавном стари лед ствара отежане услове и захтева смањење брзине и честе промене курса;
- (2) Корелација између степена развоја морског леда и његове дебљине објашњена је у *Упутству за метеоролошке инструменте и методе мерења и осматрања* (СМО Бр.8).

Симболично слово **b_i**

- (1) Шифарска табела за **b_i** представља скалу растућег ризика за пловидбу;
- (2) Мање санте леда и одломци леда, пошто су много мањи и мање вире из воде него велике санте, теже се могу видети голим оком и радаром. Ово нарочито важи ако је море јако уморено. Због тога шифре 4 и 5 означавају ризичније услове него шифре од 1 до 3.

Симболично слово **D_i**

У овом кључу није предвиђена могућност за извештавање о удаљености од руба леда. Они који примају извештај подразумевају да је оријентација дата према најближој тачки руба леда. Према шифрама за концентрацију и стадијум развоја леда, види се да ли је брод у леду или на удаљености до 0,5 наутичких миља од руба леда. Ако је брод на отвореном и на удаљености већој од 0,5 наутичких миља од руба леда, подразумева се да је руб леда постављен под правим углом у односу на оријентацију дату у извештају.

Симболично слово **z_i**

- (1) Сврха овог елемента је да се установи:
 - 1) Да ли је брод у леду који плови, или се са брода види плутајући лед (тј. морски лед и/или лед копненог порекла).
 - 2) Квалитативна процена у зависности од навигационих способности брода који даје извештај, могућности пробијања морског леда и тренда развоја постојећих услова;

- (2) Извештавање о условима датим шифрама од 1-9 у шифарској табели 5239, може се употребити као помоћ при интерпретацији извештаја у две табеле (концентрациј леда c_i и стадијум развоја леда S_i)

12.4. ОДЕЉАК 3

Овај одељак се користи за регионалну размену

- 12.4.1 Одлука о укључењу група са индикаторима од 1 до 6, 8 и 9 доноси се на регионалном нивоу. Међутим, група **7R₂₄R₂₄R₂₄R₂₄** (индикатор 7) се укључује једном дневно са свих станица које су у могућности да је укључе (осим оних које се налазе на Антарктику) у једном од главних стандардних термина (0000, 0600, 1200 и 1800 UTC).

- 12.4.2. Символични облик групе са индикатором 0 као и правила за његово укључење у Одељак 3 развијају се на регионалном нивоу.

- 12.4.3 Остале, евентуалне додатне групе се развијају на регионалном нивоу, да би се удовољило захтевима, који постојећим групама не могу бити испуњени. Да би се избегле нејасноће, ове групе:

- (1) Садрже индикаторе 0,1, 2 итд.;
- (2) Предходи им група **80000** која се налази иза последње од постојећих група укључених у извештај.

Напомена:

- 1) На пример, ако су припремљене три допунске групе, Одељак 3 извештаја који садржи стање гла, падавине и податке о облацима имао би облик 333 3Ejjj 6RRRt_R 8N_sCh_sh_s 80000 0.... 1.... 2....
- 2) Видети Правило 12.1.3.5

12.4.4. Групе (1s_nT_xT_xT_x) (2s_nT_nT_nT_n)

Временски период у коме се мере максимална и минимална температура и синоптички термин у коме се ове температуре дају у извештају, одређује се одлуком на регионалном нивоу.

6/12.4 Група (1s_nT_xT_xT_x)

Ова група се мора укључити у 1800 UTC (дневна максимална температура), а може се укључити и у 0600 UTC и увек се даје максимална температура за последњих 12 сати.

У Србији се ова група укључује у 1800 UTC.

6/12.5 Група (2s_nT_nT_nT_n)

Ова група се мора укључити у 0600 UTC (ноћна минимална температура), а може се укључити и у 1800 UTC и увек се даје минимална температура за последњих 12 сати.

У Србији се ова група укључује у 0600 UTC.

12.4.5 Група (3Ejjj)

Употреба параметара **jjj** се прописује на регионалном нивоу.

6/12.6.1 Одлука о укључењу групе доноси се на националном нивоу.

Напомена: Ова група може бити укључена у свим сезонама.

6/12.6.2 Ова група се користи у облику **3E_{sn}T_gT_g**.

6/12.6.3 Група **3E_{sn}T_gT_g** се укључује у извештај у 0600 UTC са свих копнених станица на којима се врше ова мерења, а изузетно се извештава у 0900 UTC.

6/12.6.4 У свим случајевима, мерења и осматрања елемената који се дају у извештају ове групе врши се у 0600 UTC.

6/12.6.5 Ако су осмотрени ледени и/или снежни покривач група се извештава са **3E_{sn}T_gT_g = 3/S_nT_gT_g**.

12.4.6. Група (4E' sss)

12.4.6.1. Група се укључује само ако на тлу у време осматрања постоји снег, лед или било који облик чврстих падавина.

12.4.6.2. Када дебљина талоба ових падавина није свуда иста, у извештају се даје средња вредност дебљине талоба на репрезентативној површини.

6/12.7.1 Ова група се укључује у извештај само при постојању снежног или леденог покривача на површини тла.

6/12.7.2 Ова група се додаје извештајима са свих станица у 0600 UTC. Чланови региона VI препоручују укључивање ове групе и у 1800 UTC.

У Србији се ова група укључује у 0600 и 1800 UTC.

6/12.7.3 Постојање и стање снежног или леденог покривача - **E'**, дато је у табели шифара 0975. **E'** се извештава са свих станица које врше ова осматрања.

6/12.7.4 Висина снежног покривача или дебљина леденог слоја се извештава са **sss**. Избор станица које ће извештавати **sss**, врши се на националном нивоу.

Напомена важи за Србију:

Када је тло, репрезентативно за станицу, покривено снегом и/или ледом са више од половине (**E'**=све сем 1 или 5), **sss** се извештава са 001-997 или са 999. Када је тло, репрезентативно за станицу, покривено снегом или ледом мање од половине (**E'**= 1 или 5), **sss** се извештава са 998.

12.4.7. Групе (5 j₁j₂j₃j₄ (j₅j₆j₇j₈j₉))

12.4.7.1. Симболични изрази

12.4.7.1.1. Када се група **5j₁j₂j₃j₄** користи у облику **55j₂j₃j₄**, **553j₃j₄**, **554j₃j₄** или **555j₃j₄**, додаје се допунска група у облику **j₅j₆j₇j₈j₉**, како би се у извештају дао биланс зрачења, глобално Сунчево зрачење, дифузно Сунчево зрачење, дуготаласно зрачење, краткоталасно зрачење, биланс краткоталасног и/или дуготаласног зрачења, ако су ови подаци расположиви. Ова група се понавља онолико пута колико је то неопходно.

Напомена:

Ако подаци о трајању сијања Сунца из било ког разлога нису расположиви, група **5j₁j₂j₃j₄** се даје у извештају у облику **55///**, **553//**, **55407**, **55408**, **55507** или **55508** кад год се захтева да се групом **j₅j₆j₇j₈j₉** извештава зрачење.

12.4.7.1.2. При коришћењу групе **5j1j2j3j4** примењује се један или више од следећих симболичних облика:

- (1) **5EEEiE** за извештавање дневног износа испаравања или евапотранспирације;
- (2) **54gosndt** за извештавање о промени температуре у периоду обухваћеним **W₁W₂**;
- (3) **55SSS** за извештавање дневне дужине трајања сијања Сунца у сатима.
- (4) **553SS** за извештавање дужине трајања сијања Сунца у протеклом сату.
- (5) **55407** за означавање допунске групе **4FFFF** која следи у извештају, и даје податке о билансу краткоталасног зрачења за претходни сат у kJm^{-2}
- (6) **55408** за означавање допунске групе **4FFFF** која следи у извештају и даје податке о директном Сунчевом зрачењу за претходни сат у kJm^{-2}
- (7) **55507** за означавање допунске групе **4F₂₄F₂₄F₂₄F₂₄** која следи у извештају и даје податке о билансу краткоталасног зрачења за претходна 24h у Jcm^{-2}
- (8) **55508** за означавање допунске групе **4F₂₄F₂₄F₂₄F₂₄** која следи у извештају и даје податке о директном Сунчевом зрачењу за претходна 24 сата у Jcm^{-2}
- (9) **56DLDMДН** за извештавање о правцу кретања облака.
- (10) **57CDaеc** за извештавање о правцу кретања и висини облака.
- (11) **58p₂₄p₂₄p₂₄** за извештавање позитивне или нулте промене приземног притиска у последњих 24 сата.
- (12) **59p₂₄p₂₄p₂₄** за извештавање негативне промене приземног притиска у последњих 24 сата

12.4.7.1.3 Када се употребљава више од једне групе **5j1j2j3j4**, оне се уносе у извештај по редоследу датом по Правилу 12.4.7.1.2 са допунским групама **jsj6j7jsj9** на одговарајућем месту.

12.4.7.2 Дневно испаравање и евапотранспирација

12.4.7.2.1 Група **5EEEiE** се користи за извештавање о испаравању или евапотранспирацији.

12.4.7.2.2 **EEE** представља износ испаравања или евапотранспирације, у десетим деловима милиметара за претходна 24 сата и извештава се у једном од термина 0000, 0600 или 1200 UTC.

12.4.7.3. Промена температуре

Промена температуре се даје у извештају ако је промена већа или једнака од 5°C и дешава се у интервалу краћем од 30 минута у периоду на који се односи **W₁W₂**.

Напомена:

Овај податак се укључује националном или регионалном одлуком, а шаљу га само острва или друге, веома удаљене станице.

12.4.7.4 Трајање сијања Сунца и подаци о зрачењу

12.4.7.4.1. Символични облик **SSS** (у групи **55SSS**) користи се за извештавање о дневној дужини трајања сијања Сунца у сатима и десетим деловима сата.

Символични израз **SS** (у групи **553SS**) се користи за извештавање дужине трајања сијања Сунца у прошлом сату и изражава се у десетим деловима сата.

12.4.7.4.2. Према регионалној одлуци, група у облику **55SSS** се извештава са свих станица на којима се параметар мери. Група се укључује у извештај у једном од термина: 0000, 0600, 1200 или 1800 UTC.

У Србији се ова група укључује у извештај у 0600 UTC.

12.4.7.4.3. Када група **5j₁j₂j₃j₄** има облик **553SS** допунске групе (**j₅j₆j₇j₈j₉**) могу имати један од следећих облика **j₅FFFF**:

j₅=0 FFFF = позитиван билас зрачења у претходном сату у kJm^{-2}

j₅=1 FFFF = негативан биланс зрачења у претходном сату у kJm^{-2}

j₅=2 FFFF = глобално Сунчево зрачење у претходном сату у kJm^{-2}

j₅=3 FFFF = дифузно Сунчево зрачење у претходном сату у kJm^{-2}

j₅=4 FFFF = долазно дуготаласно зрачење у претходном сату у kJm^{-2}

j₅=5 FFFF = одлазно дуготаласно зрачење у претходном сату у kJm^{-2}

j₅=6 FFFF = краткоталасно зрачење у претходном сату у kJm^{-2}

Напомена:

За извештавање биланса краткоталасног и директног Сунчевог зрачења у претходном сату, види Правила 12.4.7.1.2 (5) и (6).

12.4.7.4.4. Када група **5j₁j₂j₃j₄** има облик **55SSS** допунске групе (**j₅j₆j₇j₈j₉**) могу имати један од следећих облика **j₅F₂₄F₂₄F₂₄F₂₄**:

j₅=0 F₂₄F₂₄F₂₄F₂₄ = позитиван биланс зрачења у претходна 24h, у Jcm^{-2}

j₅=1 F₂₄F₂₄F₂₄F₂₄ = негативан биланс зрачења у претходна 24h, у Jcm^{-2}

j₅=2 F₂₄F₂₄F₂₄F₂₄ = глобално Сунчево зрачење у претходна 24h, у Jcm^{-2}

j₅=3 F₂₄F₂₄F₂₄F₂₄ = дифузно Сунчево зрачење у претходна 24h, у Jcm^{-2}

j₅=4 F₂₄F₂₄F₂₄F₂₄ = долазно дуготаласно зрачење у претходна 24h, у Jcm^{-2}

j₅=5 F₂₄F₂₄F₂₄F₂₄ = одлазно дуготаласно зрачење у претходна 24h, у Jcm^{-2}

j₅=6 F₂₄F₂₄F₂₄F₂₄ = краткоталасно зрачење у претходна 24h, у Jcm^{-2}

Напомена:

За извештавање о краткоталасном и директном Сунчевом зрачењу у претходна 24 сата, види Правила 12.4.7.1.2 (7) и (8).

- 12.4.7.4.5. Симболички израз **FFFF** представља апсолутну вредност количине Сунчевог или Земљиног зрачења у kJm^{-2} у предходном сату. **F₂₄F₂₄F₂₄F₂₄** представља апсолутну вредност количине Сунчевог или Земљиног зрачења у Jcm^{-2} у предходна 24 сата. Извештава се у једном од термина 0000, 0600, 1200 и 1800 UTC .

12.4.7.5 Правац, кретање и висина облака

Напомена:

Ова информација се извештава са копнених станица и станица на укотвљеним бродовима, углавном у тропским пределима.

6/12.8. Групе (5j1j2jзj4 (jsj6j7j8j9))

6/12.8.1 Групе (5j1j2jзj4 (jsj6j7j8j9)) се укључују у складу с Правилу 12.4.7.

6/12.8.2

- (1) Група у облику **5EEEiE** и група **55SSS (j5F₂₄F₂₄F₂₄F₂₄)** се укључује на свим станицама које врше одговарајуће мерење
- (2) Ако су у групе укључене величине **EEE** (испаривање) и **F₂₄F₂₄F₂₄F₂₄** (количина зрачења) онда се добијени подаци односе на 24 сата која претходе термину извештавања, а ако је укључена величина **55SSS** (дужина трајања сијања Сунца) онда се добијени податак односи на календарски дан који претходи термину извештавања.
- (3) Групе **5EEEiE** и **55SSS (j5F₂₄F₂₄F₂₄F₂₄)** се укључују у извештај најмање једном дневно у једном од главних термина, најбоље у 0600 UTC.

6/12.8.3 Одлука о укључивању групе **5j1j2jзj4** у неком од облика **54g₀s_nd_t**, **56D_LD_MD_H**, **57CD_ae_s**, **58p₂₄p₂₄p₂₄**, **59p₂₄p₂₄p₂₄** се доноси на националном нивоу.

12.4.8. Група (6RRRtr)

12.4.8.1. Ова група се укључује у одељак 3 само кад се примењује Правило 12.2.5.2.

12.4.8.2. Одлука о примени Правила 12.2.5.2 доноси се на регионалном нивоу.

6/12.9.1 Ова група се укључује у Одељак 3 у складу са Правилу 12.2.5.2 када се извештава количина падавина **RRR** за тросатни или други захтевани период за регионалну размену.

6/12.9.2 Ова група се може укључити у Одељак 3 у сваком термину у коме се врше осмарања.

6/12.9.3 Одлука о укључењу ове групе се доноси на националном нивоу. Када се извештавају падавине у Одељку 3, у главним и споредним терминима се даје количина падавина **RRR** за тросатни период, а у сатним терминима за период од предходног сата.

12.4.9. Група (7R₂₄R₂₄R₂₄R₂₄)

Ова група се користи за шифровање укупне количине падавина, у протекла 24 сата који се завршавају термином осматрања. Падавине се дају у десетим деловима милиметра Шифра 9998 означава 999.8mm или

више од тога, а шифра 9999 значи да је било падавина мање од десетог дела милиметра (трагови).

6/12.10.1 Група (**7R₂₄R₂₄R₂₄R₂₄**) се укључује у извештај у Одељку 3 у 0600 UTC.

6/12.10.2 Одлука о укључивању групе (**7R₂₄R₂₄R₂₄R₂₄**) у главним (0000,0600,1200 и 1800 UTC) и споредним терминима (0300,0900,1500 и 2100 UTC) се доноси на националном нивоу. У Србији се ова група извештава према Правилу 6/12.10.1.

6 /12.10.3 У било ком термину да се извештава, група (**7R₂₄R₂₄R₂₄R₂₄**) представља падавине за предходних 24 сата (пре термина извештавања).

12.4.10. Група (8N_sChsh_s)

6/12.11 Ова група се укључује одлуком на националном нивоу.

12.4.10.1. Ова група се понавља да би се у извештају дао различит број нивоа или маса облака. Кад нема облака рода Cumulonimbus, број ових група не треба да буде већи од три. Када су осмотрени облаци рода Cumulonimbus, увек се дају у извештају и само у том случају укупан број група може бити четири. За аутоматске метеоролошке станице, укупан број група не сме да пређе четири. Избор слоја облака или облачне масе, која се укључује у извештај, врши се у складу са следећим критеријумима:

- (1) Најнижи појединачни слој (маса) без обзира на количину (**N_s** једнака или веће од 1);
- (2) Следећи виши појединачни слој (маса) чија је количина већа од две осмине (**N_s** једнако или веће од 3);
- (3) Следећи виши појединачни слој (маса) чија је количина већа од четири осмине (**N_s** једнако или веће од 5);
- (4) Облаци рода Cumulonimbus, увек кад постоје, а нису дати под (1), (2) и (3) укључују се помоћу групе која се односи искључиво на кумулонибус (**C_b**).

12.4.10.2. Редослед извештавања је такав да се групе ређају увек од нижих према вишим нивоима.

12.4.10.3. При одређивању количине облака, ради извештавања о појединим слојевима или масама у групи са индикатором 8, осматрач процењује, узимајући у обзир развој облака, количину облачности сваког слоја или масе на различитим нивоима, као да нема других облака.

12.4.10.4. Када је ведро (**N=0**) група са индикатором 8 се изоставља.

12.4.10.5. Када је небо невидљиво (**N_s=9**), група 8 гласи **89/hsh_s**, где је **hsh_s**, вертикална видљивост. Када облаци нису осмотрени **N=/**, група 8 се не укључује у извештај.

Напомена:

Вертикална видљивост је дефинисана као видљиво растојање у вертикалном правцу у замућеној средини.

12.4.10.6. Ако два или више рода облака имају базе на истом нивоу и тај ниво се извештава у складу са правилу 12.4.10.1, избор шифре за **C** и **N_s** се врши у складу са следећим критеријумима:

- (1) Ако ови родови не садрже Cumulonimbus, онда се **C** односи на род облака чија је количина највећа, или ако постоје два или више рода облака са истом количином, извештава се највећа могућа шифра за род облака **C**. **N_s** се односи на укупну количину облака чија је база на истом нивоу.
- (2) Ако ови родови садрже Cumulonimbus онда се једна група користи да опише само овај род облака при чему се **C** шифрује са 9, а **N_s** се односи на количину Cumulonimbus. Ако је укупна количина осталих облака (искључујући Cumulonimbus), чије су све базе на истом нивоу, већа од количине која се захтева према правилу 12.4.10.1 онда се друга група извештава са **C** у складу са (1), а **N_s** се односи на укупну количину осталих облака искључујући Cumulonimbus.

12.4.10.7. Примењују се Правила 12.2.2.2.3 закључно са 12.2.2.2.6.

12.4.11. Група (**9S_pS_pS_pS_p**)

6/12.12.1 Употреба групе **9S_pS_pS_pS_p** и детаљан опис допунских информација дате су у Табели шифара 3778.

6/12.12.2 Групе (**9S_pS_pS_pS_p**) које треба користити за регионално извештавање о опасним метеоролошким појавама дате су у анексу (текст који следи на крају Правила Одељка 3). Одлука о евентуалном укључивање преосталих група наведених у табели шифара 3778 се доноси на националном нивоу.

У Србији се користи:

- (1) из декаде 00-09 шифра **907tt**, која дефинише дванаесточасовни интервал између два мерења новонападалог снега, и гласи **90766**.
- (2) декада 10-19 за ветар и налет ветра;
- (3) из декаде 30-39 шифра 931 за новонапали снег (**931ss**) којој мора да претходи група **907tt**.

У Србији се ова група укључује у 0600 и 1800 UTC.

6/12.13 Групе **80000 (0....)(1....).....)**

Напомена: Правила за ове групе нису развијена.

Захтеви за међународну размену

6/12.14 Извештаји синоптичких мерења и осматрања са копна и мора треба да укључе групе **8N_sCh_{sh}** и **9S_pS_pS_pS_p** кад год су расположиве. У случају када се размена врши радио таласима, ове групе се укључују ако време извештавања то дозвољава.

АНЕКС ПРАВИЛА 6/12.12.2

Групе $9S_p S_p S_p S_p$ које се користе за регионалну размену података о опасним метеоролошким појавама:

Бр	Појава	Период осматрања	$9S_p S_p S_p S_p$
1	Облаци торнада на (у видокругу) станици	У тренутку осматрања или током претходног сата	96119
2	Природа и/или врста тромбе, пијавице или вртлога M_w и правац из ког прилази станици (D_a)	Између осматрања	919M_wD_a
3	Природа и/или врста налета ветра ветра s_q и правац из ког прилази станици (D_p)	Између осматрања	918s_qD_p
4	Максимални удар ветра	У тренутку осматрања (у десетоминутном интервалу пре термина осматрања)	910ff
		између осматрања	911ff
5	Ниска или висока снежна мећава, немогуће утврдити да ли пада снег	Слаба или умерена	9298S'8
		Јака	9299S'8
6	Максимални пречник зрна града	У тренутку осматрања или између осматрања	932RR
7	Пречник смрзнутог талоба	Леденица	934RR
		Иње	935RR
		Комбиновани талоб	936RR
		Мокар снег	937RR

Напомена:

Вредност критичног прага сваке појаве, одређује се на националном нивоу како би се обезбедила размена података са одговарајућем тачношћу.

12.5 ОДЕЉАК 4

- 12.5.1. Одлука о укључењу овог Одељка доноси се на националном нивоу.
- 12.5.2. **Облаци чији се врхови налазе испод нивоа станице** шифрују се само у овом Одељку, а сви облаци који постоје истовремено, са базом изнад нивоа станице шифрују се у групи $8N_h C_L C_M C_H$ у Одељку 1.
- 12.5.3. **C_L облаци са базом испод и врховима изнад нивоа станице** шифрују се у групи $8N_h C_L C_M C_H$ као и у групи $N' C' H' H' C_t$ у Одељку 4, под условом да је станица довољно често ван облака па се могу препознати различите карактеристике. У том случају:
- (1) N_h одговара N' а C_L одговара C' , док се h шифрује са /
 - (2) Ако се може осмотрити горња база облака чији су врхови изнад нивоа станице, она се шифрује помоћу $H' H'$. Ако се горња база не може осмотрити, $H' H'$ се шифрује са //.
 - (3) Остали осмотрени C_L облаци са врховима испод нивоа станице дају се у другој по реду $N' C' H' H' C_t$ групи.
 - (4) Остали осмотрени C_L облаци са базом изнад нивоа станице дају се у отвореном тексту после групе $N' C' H' H' C_t$.
- 12.5.4. Ако је станица у скоро непрекидном слоју облака, примењује се правило 12.2.7.1, а Одељак 4 се изоставља.
- 12.5.5. Када се два или више облачних слојева са базом испод нивоа станице јављају на различитим нивоима, користе се две или више група $N' C' H' H' C_t$. C_t се шифрује са 9 у групама које се односе на слој са мањом количином облака, а у преосталој групи, C_t се шифрује по Табели шифара 0552.
- 12.5.6. Трагови кондензације који брзо нестају не дају се у одељку 4.
Напомена: Видети правило 12.2.2.2.5.
- 12.5.7. Врх постојаних трагова кондензације и облачне масе које су се очигледно развиле из трагова кондензације дају се коришћењем одговарајуће шифре за C_t .
- 12.5.8. Примењују се правила од 12.2.2.2.1 закључно са 12.2.2.2.6.
- 12.5.9. Простори који заузимају планине које се издижу из облачних слојева, рачунају се као простори испуњени облацима.

12.6 ОДЕЉАК 5

- 12.6.1. Коришћење овог Одељка, симболичних облика група и опис симболичних слова, одређује се на националном нивоу и код нас овај Одељак није разрађен.
- 12.6.2. Предност се даје симболичним петоцифреним групама које се идентификују нумеричким индикаторима.

**Б. СИМБОЛИЧНА СЛОВА И НАПОМЕНЕ УЗ МЕТОДЕ
ШИФРОВАЊА**

Напомена:

Када се шифрује величина, која се може непосредно саопштити бројевима и када је број значајних цифара те величине (изражене у јединицама, које се дају у одговарајућој спецификацији) мањи од броја симболичних слова предвиђених за тај елемент, пре значајних цифара величине која се извештава укључује са једна или више нула, зависно од случаја.

Пример: Ако је температура ваздуха 0,3 шифра је 003. Слично, ако је температура ваздуха 1,3 шифра је 013.

A

- A Фатаморгана (Мираж)
(Шифарска табела 0101) (9. група Одељка 3, кључева FM 12, FM 13 и FM 14)
- A₁ Област Регионалне Асоцијације СМО у којој су постављене бове, бушотине или платформа за добијање нафте или гаса. (1-Регион I, 2-Регион II, итд)
(Шифарска табела 0161) (FM 13)
- A₃ Дневно замрачење најаче у правцу D_a.
(Шифарска табела 0163) (9. група Одељка 3, кључева FM 12, FM 13, FM 14)
- a Карактеристика тенденције притиска у последња 3 сата који претходе времену осматрања.
(Шифарска табела 0200) (FM 12, FM 13, FM 14).
- a₃ Стандардна изобарска површина за коју се даје геопотенцијал.
(Шифарска табела 0264) (FM 12, FM 14).

В

- b_i Лед копненог порекла.
(Шифарска табела 0439) (FM 12, FM 13, FM 14)
- b_w Подобласт која припада области која је означена са A_1 .
(Шифарска табела 0161) (FM 13)

С

- С Род облака.
(Шифарска табела 0500) (FM 12, FM 13, FM 14)
1) Род облака у једном од три слоја који се даје у извештају, одређује се из групе од десет родова облака и њихових фотографија датих у *Међународном атласу облака* (СХМЗ 1992/1993).
- С_Н Облаци рода Cirrus, Cirrocumulus и Cirrostratus
(Шифарска табела 0509) (FM 12, FM 13, FM 14).
1) Шифра за С_Н одређује се на основу детаљног описа С_Н облака и њихових илустрација у *Међународном атласу облака* (СХМЗ 1992/1993), према детаљном опису у шифарској табели 0509.
2) Шифра С_Н= 9 се користи када су Cirrocumulusi преовлађујући С_Н облаци, мада мале количине Cirrocumulusa могу бити присутне у систему С_Н облака који се у извештавају шифрама С_Н= 1 до 8.
- С_Л Облаци рода Stratocumulus, Stratus, Cumulus и Cumulonimbus.
(Шифарска табела 0513) (FM 12, FM 13, FM 14).
1) Шифра за С_Л одређује се на основу детаљног описа ниских облака и њихових илустрација у *Међународном атласу облака* (СХМЗ 1992/1993) према детаљном опису у шифарској табели 0513.
- С_М Облаци рода Altocumulus, Altostratus и Nimbostratus
(Шифарска табела 0515).(FM 12, FM 13, FM 14).
1) шифра за С_М одређује се на основу детаљног описа средњих облака и њихових илустрација у *Међународном атласу облака* (СХМЗ 1992/1993) према детаљном опису у шифарској табели 0515.
- С_С Специјални облаци.
Шифарска табела 0521) (9. група Одељка 3, FM 12, FM 13, FM 14)
- С_а Природа облака вертикалног развоја.
(Шифарска табела 0531) (9. група Одељка 3, FM 12, FM 13, FM 14)
- С_с Обојеност и/или конвергенција облака везаних за тропске поремећаје.
(Шифарска табела 0533)(9. група Одељка 3, FM 12, FM 13, FM 14)
- С_т Опис врха облака чија се база налази испод нивоа станице.
(Шифарска табела 0552) (FM 12 и FM 14)
- С₀ Орографски облаци.
(Шифарска табела 0561) (9. група Одељка 3, FM 12, FM 13, FM 14)
- С' Род облака чија се база налази испод нивоа станице.
(Шифарска табела 0500) (FM 12, FM 14)
- с_і Концентрација или распоред морског леда.
(Шифарска табела 0639) (FM 12, FM 13, FM 14)

D

- D_H Правац из којег се крећу C_H облаци.
(Шифарска табела 0700) (FM 12, FM 13, FM 14)
- D_L Правац из којег се крећу C_L облаци.
(Шифарска табела 0700) (FM 12, FM 13, FM 14)
- D_M Правац из којег се крећу C_M облаци.
(Шифарска табела 0700) (FM 12, FM 13, FM 14)
- D_a Правац у коме се виде орографски облаци или облаци вертикалног развоја
(Шифарска табела 0700) (FM 12, FM 13, FM 14).
- Правац у коме је осмотрена назначена појава или правац у коме се налазе услови дати у тој групи
(Шифарска табела 0700) (9. група Одељка 3, FM 12, FM 13, FM 14)
- D_i Правац главног руба леда.
(Шифарска табела 0739) (FM 12, FM 13, FM 14)
Ако се може одредити више од једног руба леда, даје се најближи или најважнији.
- D_p Правац из којег долази осмотрена појава.
(Шифарска табела 0700) (9. група Одељка 3, FM 12, FM 13, FM 14)
- D_s Правац резултујућег кретања брода задња 3 сата пре времена осматрања.
(Шифарска табела 0700) (FM 13).
- $D \dots D$ Позивни знак брода који се састоји од 3 или више алфанумеричких знакова.
(FM 13)
Позивни знак, који се састоји од три или више алфанумеричких знакова за покретне станице на копну које врше приземна или висинска осматрања или издају извештаје о радиоактивности, рутинске и/или кад се догоди акцидент.
1) Препоручује се да се ова група шифрује са A_1A_2DDD , где су A_1A_2 двословне географске ознаке које се односе на државе или територије дате у Табели С1, део I прилога II-5 Упутства за глобални телекомуникациони систем, Свеска I. DDD су локалне ознаке које се састоје из прва три слова у називу града или општине на којој се са покретне станице врши сондажа.
(FM 12, FM 13, FM 14)
- d_T Износ промене температуре, чији је знак дат са s_n
(Шифарска табела 0822) (FM 12, FM 13, FM 14)

- d_c Трајање и карактер падавина датих са RRR.
(Шифарска табела 0833) (9. група Одељка 3, FM 12, FM 13, FM 14)
- 1) Ако је током периода на који се односи W_1W_2 било падавина само у једном интервалу, трајање падавина дефинише се као време од почетка: (а) до краја интервала у ком су падавине осмотрене или (б) до термина осматрања, ако су у термину осматрања падавине у току.
 - 2) Ако су се током периода W_1W_2 падавине јавиле у два или више интервала, трајање падавина се дефинише као време од почетка првог периода са падавинама које су у целини или делимично, падале током периода на који се односи W_1W_2 : (а) до краја последњег периода са падавинама, ако падавина нема у термину осматрања, или (б) до термина осматрања ако су осмотрене у време осматрања
- dd Правац у десетинама степени, из којег дува (или ће дувати) ветар.
(Шифарска табела 0877) (FM 12, FM 13, FM 14)
- $d_{w1}d_{w1}$ } Правац у десетинама степена из којег се простиру таласи мртвог мора.
 $d_{w2}d_{w2}$ } (Шифарска табела 0877) (FM 12, FM 13, FM 14)

Е

- Е Стање тла без снега или мерљивог леденог покривача.
(Шифарска табела 0901) (FM 12, FM 14)
- Е_h Висина базе наковња Cumulonimbus или врха друге врсте појаве изнад хоризонта.
(Шифарска табела 0938) (9. група Одељка 3, FM 12, FM 13, FM 14)
- Е' Стање тла са снегом или мерљивим леденим покривачем.
(Шифарска табела 0975) (FM 12, FM 14)
- Е_sЕ_s Дебљина наталоженог леда на бродовима у сантиметрима.
(FM 12, FM 13, FM 14)
- ЕЕЕ Количина испаравања или евапотранспирације у десетинама милиметра, у предходних 24 сата.
(FM 12, FM 13, FM 14)
- е_c Угаона висина врха облака означеног са С
(Шифарска табела 1004) (FM 12, FM 13, FM 14)
- е' Угаона висина врха појаве изнад хоризонта.
То је угао између хоризонталне равни која пролази кроз око осматрача и праве линије од ока осматрача до врха појаве.
(Шифарска табела 1004) (9. група Одељка 3, FM 12, FM 13, FM 14)

F

F _x	Максимална јачина ветра у периоду W ₁ W ₂ по Бофоровој скали (0=10 Бофора; 1=11 Бофора; 2=12 Бофора). (9-та група Одељка 3, FM 12, FM 13, FM 14)
FFFF	Количина зрачења у килоџулима по метру квадратном, током периода од једног сата. (FM 12, FM 13, FM 14)
F ₂₄ F ₂₄ F ₂₄ F ₂₄	Количина зрачења у џулима по сантиметру квадратном, у току 24 сата. (FM 12, FM 13, FM 14)
ff	Брзина ветра у јединицама означеним са i_w (FM 12, FM 13, FM 14) 1) Ако је брзина ветра 99 или више јединица, видети Правило 12.2.2.3.3.
fff	Брзина ветра 99 или више јединица назначених са i_w (FM 12, FM 13, FM 14) 1) Видети Правило 12.2.2.3.3

G

- GG Стварно време мерења и осматрања или издавања упозорења, заокружено на пун сат по UTC.
(FM 12, FM 13, FM 14)
- 1) Ако се ради о приземним мерењима и осматрањима, стварно време мерења и осматрања је време читања барометра.
- GGgg Актуелно време мерења и осматрања у сатима и минутима по UTC.
(FM 12, FM 13, FM 14)
- g₀ Број целих сати који су протекли између времена мерења и осматрања и тренутка промене ветра, тренутка појављивања максималне средње брзине ветра, тренутка промене температуре.
(FM 12, FM 13, FM 14)
- 1) Период се означава у целим сатима без минута. На пример, ако је тренутак осмотрене појаве био 45 минута после времена осматрања, g₀ се шифрује као 0; ако је био сат или више после времена осматрања, али мање од два сата од времена осматрања, g₀ се шифрује са 1 итд.
 - 2) Вредност g₀ може бити било који цео број између 0 и 5.

Н

$H_w H_w$	Висина таласа изазваних ветром у јединицама од 0.5 метара. (FM 12, FM 13, FM 14)
$H_{wa} H_{wa}$	Висина таласа, добијена инструменталним методама у истим јединицама као $H_w H_w$. (FM 12, FM 13, FM 14)
$H_{w1} H_{w1}$	Висина таласа мртвог мора у истим јединицама као $H_w H_w$ (FM 12, FM 13, FM 14)
$H_{w2} H_{w2}$	
$H' H'$	Висина горње границе облака датих са C' , у стотинама метара. (FM 12, FM 14) 1) $H' H' = 99$ означава да је горња граница облака на висини од 9900m или више.
$H_{wa} H_{wa} H_{wa}$	Висина таласа, добијена помоћу инструменталних метода, у јединицама 0.1 m. (FM 12, FM 13, FM 14) 1) Видети правило 12.3.3.5 за коришћење $H_{wa} H_{wa} H_{wa}$
h	Висина базе најнижих видљивих облака изнад површине подлоге. (Шифарска табела 1600) (FM 12, FM 13, FM 14) 1) Израз "висина изнад површине подлоге" означава висину изнад званичног нивоа аеродрома, или изнад нивоа станице, ако она није на аеродрому, или изнад површине воде у извештајима са бродова.
$h_g h_g$	Висина изнад земље, у метрима, на којој је измерен пречник талоба (99 m или више шифрује се као 99) (9. група Одељка 3, FM 12, FM 13, FM 14)
$h_s h_s$	Висина базе облачног слоја или масе облака, чији је род дат са C (Шифарска табела 1677) (FM 12, FM 13, FM 14) 1) Ако је и поред постојања магле, пешчане или прашинске олује, вејавице или других појава које затамњују небо, небо ипак видљиво та појава(е) се не узимају у обзир. Ако је при горе наведеним условима небо невидљиво, тада се група са индикатором 8 шифрује као 89/ $h_s h_s$, при чему је $h_s h_s$ вертикална видљивоста. Вертикална видљивост се дефинише као видљиво растојање у вертикалном правцу у замућеној атмосфери. Вертикална видљивост се одређује са истом тачношћу као и висина облака. 2) Висина изнад површине земље. Видети напомену (1) под h .
$h_t h_t$	Висина врхова најнижих облака или висина најнижег облачног слоја или магле. (Шифарска табела 1677) (9. група Одељка 3, (FM 12, FM 13, FM 14).
hhh	Висина стандардне изобарске површине дате са аз, у стандардним геопотенцијалним метрима изостављајући цифре хиљада. (FM 12, FM 14)
$h_0 h_0 h_0 h_0$	Висина покретне станице на копну на којој се врше приземна или висинска осматрања, у метрима или стопама, што је одређено са i_m . (FM 14)

I

- I_s Залеђивање бродова.
(Шифарска табела 1751) (FM 12, FM 13, FM 14)
- II Број области или државе
(FM 12)
1) Ознака региона одређује област у којој се налази осматрачка станица. Он се даје једној држави, делу државе или више држава у истој области. Списак регионалних ознака за све државе дат је публикацији СМО-Бр.9 свеска А.
- i_E Индикатор типа инструмента за мерење евапорације (испаривање) или врста усева за које се евапотранспирација (сложен процес губитка воде из биљке) извештава.
(Шифарска табела 1806) (FM 12, FM 13, FM 14)
- i_m Индикатор јединица за висину и фактор поузданости за тачност висине.
(Шифарска табела 1845) (FM 14)
- i_R Индикатор за укључење или изостављање групе о падавинама у извештају.
(Шифарска табела 1819) (FM 12, FM 13, FM 14)
- i_w Индикатор за начин добијања података о брзини ветра и јединице за брзину ветра
(Шифарска табела 1855) (FM 12, FM 13, FM 14)
- i_x Индикатор за врсту станице (аутоматска или са особљем) и постојању групе о садашњем и прошлом времену.
(Шифарска табела 1860) (FM 12, FM 13, FM 14)
- i₀ Интензитет појаве.
(Шифарска табела 1861) (9-та група Одељка 3, (FM 12, FM 13, FM 14)
- iii Број станице.
(FM 12)

Ј

- j₁ Индикатор допунских информација.
(Шифарска табела 2061) (FM 12, FM 13, FM 14)
- jjj Допунске информације које се развијају на регионалном нивоу. У Србији симболична слова имају облик $s_n T_g T_g$, где је s_n знак, а $T_g T_g$ минимална температура на 5 центиметара изнад тла заокружена на целе степене.
(FM 12 и FM 14)
- j₂j₃j₄ Спецификације које се односе на допунске информације.
(Шифарска табела 2061) (FM 12, FM 13, FM 14)
- j₅j₆j₇j₈j₉ Допунска група која следи иза j₁j₂j₃j₄.
(Шифарска табела 2061) (FM 12, FM 13, FM 14)

L

L_aL_aL_a Географска ширина у десетим деловима степена.
(FM 13, FM 14)

- 1) Десети делови степена добијају се дељењем броја минута са шест (6) без остатка.

L₀L₀L₀L₀ Географска дужина у десетим деловима степена.
(FM 13, FM 14)

- 1) Видети напомену (1) под L_aL_aL_a

М

- M_w Водена(е) пијавица(е), торнада, вихори, прашински и пешчани вихори ("ђавоље коло").
(Шифарска табела 2555) (9-та група Одељка 3, FM 12, FM 13, FM 14)
- M_iM_i Слова за идентификацију извештаја.
(Шифарска табела 2582) (FM 12, FM 13, FM 14)
- M_jM_j Слова за за идентификацију дела извештаја или верзије кључа.
(Шифарска табела 2582) (FM 12, FM 13, FM 14)
- MMM Број Marsden-овог квадрата у којем се налази станица у термину осматрања.
(Шифарска табела 2590) (FM 14)

N

- N** Укупна облачност.
(Шифарска табела 2700) (FM 12, FM 13, FM 14)
- N_h** Количина свих осмотрених облака C_L или, ако нема C_L , количина свих осмотрених C_M облака.
(Шифарска табела 2700) (FM 12, FM 13, FM 14)
- N_m** Облачност изнад планина и превоја.
(Шифарска табела 2745) (9. група Одељка 3, FM 12, FM 13, FM 14)
- N_s** Количина облака у појединачном облачном слоју или облачној маси, чији је род дат са С.
(Шифарска табела 2700) (FM 12, FM 13, FM 14)
- N_t** Трагови кондензације.
(Шифарска табела 2752) (9. група Одељка 3, FM 12, FM 13, FM 14)
- N_v** Облаци осмотрени са вишег нивоа.
(Шифарска табела 2754) (9. група Одељка 3, FM 12, FM 13, FM 14)
- N'** Количина облака чија је база нижа од нивоа станице.
(Шифарска табела 2700) (FM 12, FM 14)
- n₃** Развој облака
(Шифарска табела 2863) (9. група Одељка 3, FM 12, FM 13, FM 14)
- n₄** Развој облака осмотрен са станице на вишем нивоу.
(Шифарска табела 2864) (9. група Одељка 3, FM 12, FM 13, FM 14)
- nn** Јединица је милиметар или десетице и јединице хектопаскала (шифрује се са 99 за 99 или више јединица)
(9. група Одељка 3, FM 12, FM 13, FM 14)
- n_бn_бn_б** Тип и редни број бове.
(FM 13)

Р

- $P_w P_w$ Период таласа изазваних ветром, у секундама.
(FM 12, FM 13, FM 14)
(1) Период таласа је време између два узастопна проласка врха таласа преко непокретне тачке (период је једнак количнику таласне дужине и брзине таласа);
- $P_{wa} P_{wa}$ Период таласа, измерен инструментом, у секундама.
(FM 12, FM 13, FM 14)
- $P_{w1} P_{w1}$ } Период таласа “мртвог мора” у секундама.
(FM 12, FM 13, FM 14)
 $P_{w2} P_{w2}$ } 1) Видети напомену (1) под $P_w P_w$
2) У извештају се даје просечна вредност периода таласа добијена из већих добро формираних таласа у систему таласа који се осматра
- $PPPP$ Притисак на средњем нивоу мора у десетим деловима хектопаскала, цифре хиљада се изостављају.
(FM 12, FM 13, FM 14)
- $P_0 P_0 P_0 P_0$ Притисак на нивоу станице, у десетим деловима хектопаскала, цифре хиљада се изостављају.
(FM 12, FM 14)
- ppp Износ тенденције притиска на нивоу станице током последња три сата пре термина осматрања, у десетим деловима хектопаскала.
(FM 12, FM 13, FM 14)
- $p_{24} p_{24} p_{24}$ Износ промене приземног притиска током последњих 24 сата, позитивна, негативна или једнака 0, у десетим деловима хектопаскала.
(FM 12, FM 13, FM 14)

Q

Q_c Квадрант земљине кугле.
(Шифарска табела 3333) (FM 13)

R

- R_s Брзина стварања ледених наслага на бродовима.
(Шифарска табела 3551) (FM 12, FM 13, FM 14)
- R_t Време почетка или престанка падавина датих са RRR.
(Шифарска табела 3552) (9. група Одељка 3, FM 12, FM 13, FM 14)
1) Када се падавине појављују у тренутку осматрања или су престале у току сата који предходи осматрању, време које се даје је “време почетка падавина”. Када се падавине не појављују у тренутку осматрања и нису се појавиле у сату који предходи осматрању, време које се даје је “време престанка падавина”. Када се два или више периода са падавинама јаве у току периода који је обухваћен са W_1W_2 , у извештају се даје време (почетка или завршетка) последњег периода са падавинама.
- RR Количина падавина или водни еквивалент чврстих падавина, или пречник талога чврстих падавина.
(Шифарска табела 3570) (9. група Одељка 3, FM 12, FM 13, FM 14)
- RRR Количина падавина током периода датог са t_r .
(Шифарска табела 3590) (FM 12, FM 13, FM 14)
- $R_{24}R_{24}R_{24}R_{24}$ Укупна количина падавина током периода од 24 сата који се завршава у термину осматрања, у десетим деловима милиметара .
(FM 12, FM 13, FM 14)

S

- S Стање мора.
(Шифарска табела 3700) (9. група одељка 3, FM 12, FM 13, FM 14)
1) Стање мора је стање узбурканости проузроковано различитим факторима као што су ветар, струје, таласи “мртвог мора”, угао између таласа “мртвог мора” и ветра итд.
- S_i Стадијум развоја леда.
(Шифарска табела 3739) (FM 12, FM 13, FM 14)
- S₀ Слана или обојене падавине.
(Шифарска табела 3761) (9. група одељка 3, FM 12, FM 13, FM 14)
- S₆ Врста смрзнутог талога.
(Шифарска табела 3764) (9. група одељка 3, FM 12, FM 13, FM 14)
- S₇ Карактер снежног покривача.
(Шифарска табела 3765) (9. група одељка 3, FM 12, FM 13, FM 14)
- S₈ Снежна мећава (снег усковитлан ветром).
(Шифарска табела 3766) (9. група одељка 3, FM 12, FM 13, FM 14)
- S' Стања водене површине у зони слетања хидроавиона.
(Шифарска табела 3700) (9. група Одељка 3, FM 12, FM 13, FM 14)
- S'₇ Равномерност снежног покривача.
(Шифарска табела 3775) (9. група Одељка 3, FM 12, FM 13, FM 14)
- S'₈ Развој снежне мећаве.
(Шифарска табела 3776) (9. група Одељка 3, FM 12, FM 13, FM 14)
- SS Трајање сијања сунца у прошлом сату изражено у десетим деловима сати.
(FM 12, FM 13, FM 14)
- SSS Трајање сијања Сунца за 24 сата изражено у сатима и десетинама сати.
(FM 12, FM 13, FM 14)
- S_pS_pS_pS_p Додатне информације.
(Шифарска табела 3778) (FM 12, FM 13, FM 14)
- S_n Знак вредности податка или индикатор релативне влажности.
(Шифарска табела 3845) (FM 12, FM 13, FM 14)
1) Видети напомену (1) под UUU. (Видети Правило 12.2.3.3.1).

- Sq Природа и/или тип налета ветра.
(Шифарска табела 3848) (9. група Одељка 3, FM 12, FM 13, FM 14)
- Ss Индикатор за знак позитивне или негативне вредности и начина мерења температуре површине мора.
(Шифарска табела 3850) (FM 12, FM 14).
- Sw Индикатор за знак позитивне или негативне вредности и начина мерења температуре мокрог термомерта
(Шифарска табела 3855) (FM 12, FM 13, FM 14).
- SS Висина новонападалог снега.
(Шифарска табела 3870) (9. група одељка 3, FM 12, FM 13, FM 14)
- SSS Укупна висина снежног покривача.
(Шифарска табела 3889) (FM 12, FM 14)

Т

T_w	Варијације температуре повезане са појавом поледице или иња током периода W_1W_2 . (Шифарска табела 3955).(9. група Одељка 3, FM 12, FM 13, FM 14)
T_gT_g	Минимална температура ваздуха на 5cm изнад тла, заокружена на целе степене. (FM 12)
T_vT_v	Варијација температуре ваздуха, у целим степенима целзијуса. (9.група Одељка 3, FM 12, FM 13, FM 14)
TTT	Температура ваздуха у десетим деловима степена целзијуса, знак је дат са s_n . (FM 12, FM 13, FM 14)
$T_bT_bT_b$	Температура мокрог термометра у десетим деловима целзијуса, знак је дат са s_n . (FM 12, FM 13, FM 14)
$T_dT_dT_d$	Температура тачке росе у десетим деловима степена целзијуса, знак је дат са s_n . (FM 12, FM 13, FM 14) 1) Видети напомену (1) под UUU. (Видети Правило 12.2.3.3.1).
$T_nT_nT_n$	Минимална температура ваздуха у десетим деловима степена целзијуса, знак је дат са s_n . (FM 12, FM 13, FM 14)
$T_wT_wT_w$	Температура површине мора у десетим деловима степена целзијуса, знак је дат са s_n . (FM 12, FM 14)
$T_xT_xT_x$	Максимална температура ваздуха у десетим деловима степена целзијуса, знак је дат са s_n . (FM 12, FM 13, FM 14)
t_R	Трајање временског периода који се завршава у термину извештавања, за који се мери количина падавина. (Шифарска табела 4019) (FM 12, FM 13, FM 14)
t_w	Време почетка појаве пре термина осматрања. (Шифарска табела 4055) (9. група Одељка 3, FM 12, FM 13, FM 14)
tt	Период времена пре осматрања или трајање појаве. (Шифарска табела 4077) (9. група Одељка 3, FM 12, FM 13, FM 14)

U

U_vU_v Промена релативне влажности ваздуха, у процентима.
(9. група Одељка 3, FM 12, FM 13, FM 14)

UUU Релативна влажност ваздуха, у процентима.
Прва цифра је нула осим када је UUU=100%.
(FM 12, FM 13, FM 14)

1) Видети Правило 12.2.3.3.1

V

- V_b Промене видљивости током сата пре термина осматрања.
(Шифарска табела 4332) (9. група Одељка 3, FM 12, FM 13, FM 14)
- V_s Видљивост у правцу мора (са станице на обали).
(Шифарска табела 4300) (9. група Одељка 3, FM 12, FM 13, FM 14)
- V_s' Видљивост изнад водене површине у зони полетања и слетања хидроавиона.
(Шифарска табела 4300) (9. група Одељка 3, FM 12, FM 13, FM 14)
- VV Хоризонтална видљивост при тлу.
(Шифарска табела 4377) (FM 12, FM 13, FM 14)
1) Ако се бројна вредност осмотрене видљивости налази између две вредности дате у шифарској табели 4377, у извештају се даје мања шифра, нпр. ако је удаљеност 350 m, даје се 03.
- $V_s V_s$ Видљивост у правцу мора.
(Шифарска табела 4377) (9. група Одељка 3, FM 12, FM 14)
- v_p Брзина напредовања појаве.
(Шифарска табела 4448) (9. група Одељка 3, FM 12, FM 13)
- v_s Средња брзина брода у последња 3 сата који претходе времену осматрања.
(Шифарска табела 4451) (FM 13)

W

- W_{a1} } Прошло време које је дато са аутоматске метеоролошке станице.
 W_{a2} } (Шифарска табела 4531) (FM 12, FM 13, FM 14)
- W_1 } Прошло време.
 W_2 } (Шифарска табела 4561) (FM 12, FM 13, FM 14)
- ww Садашње време које се извештава са станице са осматрачима.
(Шифарска табела 4677) (FM 12, FM 13, FM 14)
- 1) За правилну употребу кључа неопходно је детаљно проучити *Међународни Атлас Облака*, Свеска I, део III који се односи на метеоре који нису облаци;
 - 2) Прва цифра у шифри за ww означава десет главних категорија (нумерисаних од 0 до 9) којима се означава десет основних типова времена. При шифровању се прво одабере цифра која најбоље одређује опште стање времена, затим се из списка од десет одредница (нумерисаних такође од 0 до 9) одреди друга цифра у шифри за ww, тј. она која најбоље описује време у термину или (када је шифровањем посебно напоменуто) у току једног сата пре термина осматрања. При избору прве цифре или при одређивању потпуне шифре за ww, не узимају се у обзир метеоролошке појаве које су се јавиле раније од једног сата пре термина осматрања.
- $w_a w_a$ Садашње време које се извештава са аутоматске метеоролошке станице.
(Шифарска табела 4680) (FM 12, FM 13, FM 14).
- $w_1 w_1$ Садашње време које није описано у шифарској табели 4677, или детаљан опис садашњег времена који није дат у групи $7wwW_1W_2$.
(Шифарска табела 4687) (9. група Одељка 3, FM 12, FM 13, FM 14)

У

УУ Дан у месецу по UTC.
(FM 12, FM 13, FM 14)

- 1) 01 означава први дан, 02 други дан итд, у које пада стварно време осматрања.

Z

- Z₀** Оптичке појаве.
(Шифарска табела 5161) (9. група Одељка 3, FM 12, FM 13, FM 14)
- z_i** Тренутно стање леда и тенденција током предходна 3 сата.
(Шифарска табела 5239) (FM 12, FM 14)
- zz** Промена, положај или интензитет појаве.
(Шифарска табела 4077) (9. група Одељка 3, FM 12, FM 13, FM 14)

ПОДАЦИ КОЈИ НЕДОСТАЈУ (/)

/ }
// } Подаци који недостају.
... }

В. ШИФАРСКЕ ТАБЕЛЕ

а) Систем нумерисања међународних табела шифара

0101	A	0877	$\left\{ \begin{array}{l} dd, d_h d_h, d_j d_j \\ d_m d_m, d_s d_s \\ d_w d_w, d_{w1} d_{w1}, \\ d_{w2} d_{w2}, d_0 d_0 \\ \quad d_0 d_0 \\ \quad d_1 d_1 \\ \quad \dots \\ \quad d_n d_n \\ \quad d_0 d_0 \\ \quad d_1 d_1 \\ \quad \dots \\ \quad d_n d_n \end{array} \right\}$	2745	N_m	3848	S_q
0161	A_1, b_w	0878	dd	2752	N_t	3850	S_s
0163	A_3	0901	E	2754	N_v	3855	S_w
0200	a	0938	E_h	2863	n_3	3870	ss
0264	a_3	0975	E'	2864	n_4	3889	sss
0439	b_i	1004	e_c, e'	3333	Q_c	3955	T_w
0500	C, C'	1600	h	3552	R_s	4019	t_R
0509	C_H	1677	$h_s h_s, h_t h_t$	3552	R_t	4055	t_w
0513	C_L	1751	I_S	3570	RR	4077	tt,zz
0515	C_M	1806	i_E	3590	RRR	4300	V, V_S, V'_S
0521	C_S	1819	i_R	3596	$\left\{ \begin{array}{l} RRRR \\ R_1 R_1 R_1 R_1 \end{array} \right\}$	4332	V_b
0531	C_a	1845	i_m	3739	S_i	4377	$VV, V_S V_S$
0533	C_c	1855	i_w	3761	S_0	4448	V_p
0552	C_t	1860	i_x	3764	S_6	4531	$W_{a1} W_{a2}$
0561	C_0	1861	i_0	3765	S_7	4561	W, W_1, W_2
0639	c_i	2061	$j_1, j_2 j_3 j_4, j_5 j_6 j_7 j_8 j_9$	3766	S_8	4677	ww
0700	$\left\{ \begin{array}{l} D, D_H, D_K, D_L \\ D_M, D_a, D_e, D_p \\ D_S, D_1 \end{array} \right\}$	2555	M_w	3775	S'_7	4680	$w_a w_a$
0739	D_i	2582	$M_i M_i, M_j M_j$	3776	S'_8	4687	$w_1 w_1$
0822	d_T	2590	MMM	3778	$S_p S_p S_p S_p$	5161	Z_0
0833	d_c	2700	N, N_h, N_S, N'	3845	S_n		

б) Шифарске табеле

0101

А - Фатаморгана

Шифра

- 1 Назире се слика удаљеног објекта
- 2 Изнад хоризонта је јасна слика удаљеног објекта
- 3 Обрнута слика удаљеног објекта
- 4 Сложене, вишеструке слике удаљеног објекта (слике нису обрнуте)
- 5 Сложене, вишеструке слике удаљеног објекта (неке слике су обрнуте)
- 6 Месец или Сунце се виде приметно изобличени
- 7 Види се Сунце, мада је астрономски испод хоризонта
- 8 Види се Месец, мада је астрономски испод хоризонта

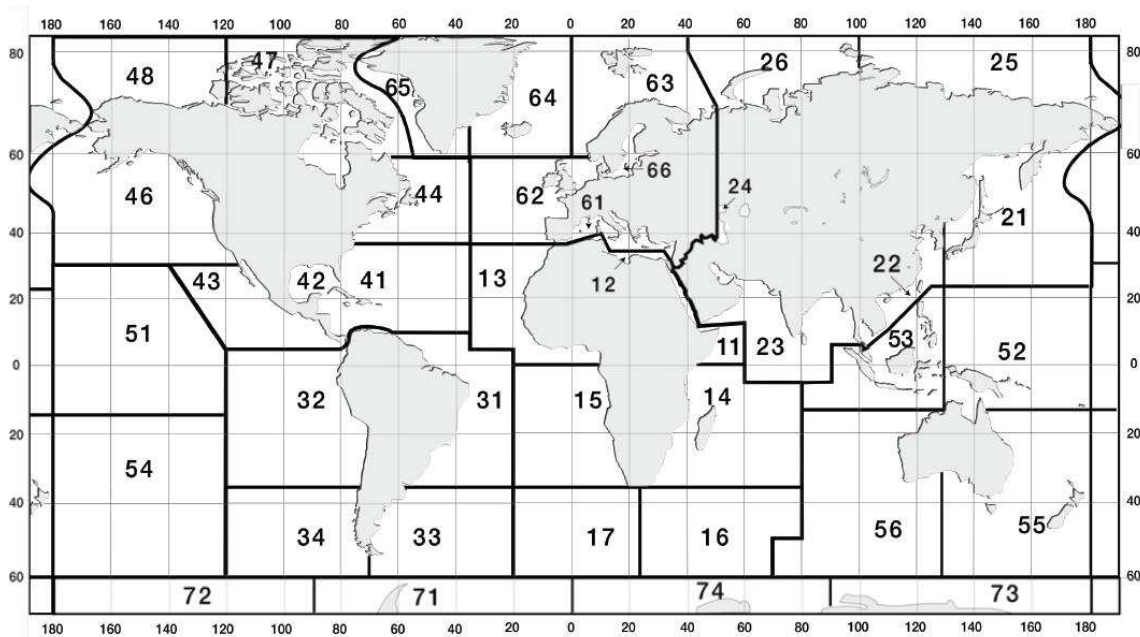
0161

A₁ – Територија регионалне асоцијације у оквиру WMO у којој су постављене бове, нафтне бушотине или платформе за производњу нафте и гаса

(1- Регион I, 2- Регион II, и т.д.)

b_w – Подрегион који лежи у региону означеном са A₁

Напомена: Двоцифрени бројеви на мапи представљају A₁ и придодат b_w



0163**Аз - Дневно замрачење најаче у правцу Да**

Шифра

- | | |
|---|------------------------------|
| 1 | Дневно замрачење јако; |
| 2 | Дневно замрачење веома јако; |
| 3 | Дневно замрачење потпуно. |

0200**а – Карактеристике тенденције притиска у току 3 сата која претходе термину осматрања**

Шифра Значење

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

0264**аз – Стандардна изобарска површина за коју се извештава геопотенцијал**

Шифра

- | | |
|---|----------|
| 1 | 1000 hPa |
| 2 | 925 hPa |
| 5 | 500 hPa |
| 7 | 700 hPa |
| 8 | 850 hPa |

¹ За извештај са аутоматских станица види Правило 12.2.3.5

0439

bi – Лед копненог порекла

Шифра

0	Нема леда копненог порекла
1	1-5 ледених брегова, нема ледених хриди ни одломака леденог брега
2	6-10 ледених брегова, нема ледених хриди ни одломака леденог брега
3	11-20 ледених брегова нема ледених хриди ни одломака леденог брега
4	До 10 (закључно) ледених хриди и одломака леденог брега; нема ледених брегова
5	Више од 10 ледених хриди и одломака леденог брега; нема ледених брегова
6	1-5 ледених брегова са леденим хридима и одломцима леденог брега
7	6-10 ледених брегова са леденим хридима и одломцима леденог брега
8	11-20 ледених брегова са леденим хридима и одломцима леденог брега
9	Више од 20 ледених брегова са леденим хридима и одломцима леденог брега – највећа опасност за пловидбу
/	Нема података за извештај због мрака, слабе видљивости или због тога што се види само морски лед.

0500

C – Род облака

C – Род облака који преовлађују у слоју

C' – Род облака чија је база испод нивоа станице

Шифра

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, прашинске олује или других сличних појава, аутоматске метеоролошке станице нису у могућности да детектују облаке

0509

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

Шифра		Шифра	
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> има облик искиданих изолованих делова или замршених снопова који се обично не повећавају, а често су остаци горњег дела <i>Cumulonimbusa</i> или <i>Cirrusa castellanusa</i> или <i>floccus</i>	2	Густи <i>Cirrusi</i> у облику искиданих изолованих делова или сплетених снопова 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 <i>Cumulusnog</i> чуперка
3	<i>Cirrus spissatuscumulonimbogenitus</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 двома 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);	6	<i>Cirrus</i> (често у браздама, пругама које конвергирају ка једној или двома супротним тачкама хоризонта) и <i>Cirrostratus</i> ; у оба случаја ови облаци постепено освајају

	непрекидни вео прелази 45° изнад хоризонта, иако небо није потпуно покривено		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 потпуно 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 C _H	9	Сами Cirrocumulusi, или Cirrocumulusi удружени са Cirrusima или Cirrostratusima, или са оба, али Cirrocumulusi преовлађују
/	Облаци C _H 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

0513

C_L – Облаци рода Stratocumulus, Stratus, Cumulus и Cumulonimbus

Шифра		Шифра	
0	Нема C _L облака	0	Нема stratocumulosa, stratusa, cumulosa или cumulonimbosa
1	Cumulus humilis или cumulus fractus, или оба, али не они ружног времена*	1	Cumulusi слабог вертикалног развоја, наизглед спљоштени или искрзани cumulusi, или оба, али не они ружног времена*
2	Cumulus mediocris или congestus, са или без Cumulosa врсте fractus или humilis, са или без Stratocumulosa, чије су базе на истом нивоу	2	Cumulusi са умереним или јаким вертикалним развијем обично са избочинама у облику купола или торњева, са или без других Cumulosa или Stratocumulosa чије су базе на истом нивоу.
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 Cirusi, 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 или Cumulus fractus ружног времена ¹ , или оба (pannus-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 scapillatus (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 (крпе).
/	Облаци C _L 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 пре, за време и после падавина.

0515

С_М – Облаци рода *Alto cumulus*, *Altostratus* и *Nimbostratus*

Шифра		Шифра	
0	Нема облака С _М	0	Нема <i>Alto cumulus</i> , <i>Altostratus</i> ни <i>Nimbostratus</i>
1	<i>Altostratus translucidus</i>	1	<i>Altostratus</i> чији је највећи део полупрозиран кроз који се Сунце или Месец слабо провиди, као кроз матирано стакло
2	<i>Altostratus opacus</i> или <i>Nimbostratus</i>	2	<i>Altostratus</i> чији је највећи део довољно густ да потпуно закљони Сунце или Месец или <i>Nimbostratus</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 деловима, често <i>lenticularis</i> ног – сочивастог облика), а који се непрестано мењају, а јављају се на једном или више нивоа	4	<i>Alto cumulus</i> у деловима (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	7	<i>Alto cumulus</i> у два или више слојева, обично местимично непрозиран који не осваја постепено небо; или непрозиран слој <i>Alto cumulus</i>

	Altostratusom или Nimbostratusom		који не осваја постепено небо; или Altostratusom или Nimbostratusom
8	Altostratusom или Altostratusom floccus	8	Altostratusom са пупљењима у облику малих торњева или пушкарница, или Altostratusom који има изглед чуперака Cumulusnog облика
9	Altostratusom хаотичног неба (неба у нередy), обично на више нивоа	9	Altostratusomi на небу које је у нереду (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	/	Altostratusom, Altostratusomi, Nimbostratusom невидљиви услед таме, магле, прашинске или пешчане олује или других сличних појава, или чешће, услед непрекидног слоја облака који се налазе на нижем нивоу

0521

Cs - Специјални облаци

Шифра

- 1 Седефастни облаци
- 2 Ноћни светлећи облаци
- 3 Облаци настали од водопада
- 4 Облаци настали од пожара
- 5 Облаци настали од вулканских ерупција

Напомена:

Опис ових облака налази се у публикацији Међународни атлас облака – Internacional Cloud Atlas
* WMO-No.407(Volume I, Part II, Chapter 6).

0531

Са - Природа облака вертикалног развоја

Шифра

0	Иzolовани	}	Cumulus humilis, cumulus mediocris
1	Многобројни		
2	Иzolовани	}	Cumulus congestus
3	Многобројни		
4	Иzolовани	}	Cumulus (једне или више врста)
5	Многобројни		
6	Иzolовани	}	Cumulus (једне или више врста) и cumulonimbus
7	Многобројни		

0533

Сс – Обојеност облака и/или конвергенција облака повезаних са тропским поремећајима

Шифра

1	Слаба обојеност облака при изласку Сунца	
2	Тамноцрвена обојеност облака при изласку Сунца	
3	Слаба обојеност облака при изласку Сунца	
4	Тамноцрвена обојеност облака при заласку Сунца	
5	Конвергенција С _Н облака ка тачки испод 45°	} Формирају се или развијају
6	Конвергенција С _Н облака ка тачки изнад 45°	
7	Конвергенција С _Н облака ка тачки испод 45°	} Исчезавају или се смањују
8	Конвергенција С _Н облака ка тачки и 45°	

0552**С_t – Опис горње површине облака чија се база налази испод нивоа станице**

Шифра

0	Изолован облак или фрагментни облак	
1	Непрекидна облачност	} заравњени врхови
2	Разбијена облачност, мали међупростори	
3	Разбијена облачност, велики међупростор	} таласести врхови
4	Непрекидна облачност	
5	Разбијена облачност, мали међупростори	
6	Разбијена облачност, велики међупростор	
7	Непрекидна или скоро непрекидна таласаста површ са облацима у облику торњева на врху	
8	Групе таласастих површи са облацима у облику торњева на врху	
9	Два или више слојева на различитим нивоима	

0561**С_o – Орографски облаци**

Шифра

1	Појединачни орографски облаци, pileus, incus, у формирању
2	Појединачни орографски облаци, pileus, incus, без промене
3	Појединачни орографски облаци, pileus, incus, у распадању
4	Неправилно гомилање орографских облака, нагомилавање ¹ услед фенског ефекта, итд. у формирању
5	Неправилно гомилање орографских облака, нагомилавање услед фенског ефекта, итд. без промене
6	Неправилно гомилање орографских облака, нагомилавање услед фенског ефекта, итд. у распадању
7	Компактан слој орографских облака, нагомилавање услед фенског ефекта, итд. у формирању
8	Компактан слој орографских облака, нагомилавање услед фенског ефекта, итд. без промене
9	Компактан слој орографских облака, нагомилавање услед фенског ефекта, итд. у распадању

¹ Дуги низ година је у документима метеоролошке службе био у употреби термин „банци“. У табели 0561 он је означавао нагомилавање (енглеска реч „bank“). У табелама 0509, 0515, 2754 и 4680 термин је имао други смисао и означавао „парчад“ ,односно „искидане изоловане комаде“ (енглеска реч „patch“)

0639

c_i – Концентрација и размештај морског леда

Шифра

- | | | |
|--|---|---|
| <p>0 Нема морског леда на видику</p> <p>1 Брод у отвореном леду ширем од 1,0 наутичке миље, или брод у непокретном леду чије се границе налазе изван граница видљивости</p> <p>2 Присутан морски лед концентрација мањих од $\frac{3}{10}$ ($\frac{3}{8}$) воде, или веома редак лед који плови</p> <p>3 $\frac{4}{10}$ до $\frac{6}{10}$ ($\frac{3}{8}$ до мање од $\frac{6}{8}$) отворен лед плавац</p> <p>4 $\frac{7}{10}$ до $\frac{8}{10}$ ($\frac{6}{8}$ до мање од $\frac{7}{8}$), лед који плови у близини</p> <p>5 $\frac{9}{10}$ или више, али не $\frac{10}{10}$ ($\frac{7}{8}$ до мање од $\frac{8}{8}$), лед који плови веома близу</p> <p>6 Комади и сантице лед који плови са незалеђеном водом између</p> <p>7 Комади и сантице леда блиског или врло блиског лед који плови са областима концентрације између њих</p> <p>8 Непомични лед у незалеђеној води, лед који плови на ретким местима од границе леда према мору</p> <p>9 Непомични лед са громадама леда који плови које су близу једне другима од границе леда према мору</p> | <p style="text-align: center;">} Концентрација морског леда је уједначена у области осматрања</p> <p style="text-align: center;">} Концентрација морског леда није уједначена у области осматрања</p> | <p style="text-align: center;">} Брод у леду или унутар растојања до 0.5 наутичких миља од руба леда.</p> |
| <p>/ Немогуће извештавање због таме слабе видљивости или зато што је брод удаљен од ивице леда више од 0.5 наутичких миља</p> | | |

0700

- D** – Правац кретања или положај дат са једном цифром
D – Правац из којег дува површински ветар
D – Правац према ком се помера лед у последњих 12 сати
D_H – Правац из ког се крећу C_H облаци
D_K – Правац из ког се крећу таласи „мртвог мора“
D_L – Правац из ког се крећу C_L облаци
D_M – Правац из ког се крећу C_M облаци
D_a – Правац у коме се виде орографски облаци или облаци вертикалног развоја
D_a – Правац у ком је осматрена назначена појава или специфични услови који се извештавају том групом
D_e – Правац према ком се креће радарски одраз
D_p – Правац из ког се приближава назначена појава
D_s – Правац резултантног кретања брода у току три сата који претходе тренутку осматрања
D₁ – Правац положаја неке тачке у односу на станицу

Шифра

- | | |
|---|---|
| 0 | Тишина (за површински ветар D, D _K), или на станици (за D _a и D ₁), или стационарно (за D _s) или нема облака (за D _H , D _M и D _L) |
| 1 | NE |
| 2 | E |
| 3 | SE |
| 4 | S |
| 5 | SW |
| 6 | W |
| 7 | NW |
| 8 | N |
| 9 | Сви смерови (за D _a и D ₁), или разнородни (за D _K); или променљив (за површински ветар D), или непознат (за D _s), или непознат или су облаци невидљиви (за D _H , D _M и D _L) |
| / | Извештај са копнене обалске станице или брода који се не помера (само за D _s – видети Регулативу 12.3.1.2.(b)) |

0739

D_i – Правац у ком се налази положај главног руба леда

Шифра

0	Брод уз обалу или у заветреној ували
1	Главни руб леда према NE
2	Главни руб леда према E
3	Главни руб леда према SE
4	Главни руб леда према S
5	Главни руб леда према SW
6	Главни руб леда према W
7	Главни руб леда према NW
8	Главни руб леда према N
9	Није одређено (брод у леду)
/	Извештавање немогуће због тама, смањене видљивости или зато што се види само лед копненог порекла

0822

d_T – Промена температуре, знак промене се означава са s_n

Шифра

0	$\Delta T = 10^{\circ}\text{C}$
1	$\Delta T = 11^{\circ}\text{C}$
2	$\Delta T = 12^{\circ}\text{C}$
3	$\Delta T = 13^{\circ}\text{C}$
4	$\Delta T = 14^{\circ}\text{C}$ или више
5	$\Delta T = 5^{\circ}\text{C}$
6	$\Delta T = 6^{\circ}\text{C}$
7	$\Delta T = 7^{\circ}\text{C}$
8	$\Delta T = 8^{\circ}\text{C}$
9	$\Delta T = 9^{\circ}\text{C}$

0833

d_c – Трајање и карактер падавина датих са RRR

Шифра

0	Трајање мање од 1 сата	}	Само један период са падавинама се јавља за време које покрива период W ₁ W ₂
1	Трајање од 1-3 сата		
2	Трајање од 3-6 сати		
3	Трајање дуже од 6 сати		
4	Трајање мање од 1 сата	}	Два или више периода са падавинама се јављају за време које покрива период W ₁ W ₂
5	Трајање од 1-3 сата		
6	Трајање од 3-6 сати		
7	Трајање дуже од 6 сати		
9	Трајање непознато		

0877

Правац означен са две цифре

- dd** **Правац из кога дува , или ће дувати ветар, у десетинама степени**
dd **Прогнозирани правац, у десетинама степени, из кога дува ветар у релевантној тачки мреже**
dd **Правац из кога дува ветар, изведен из смера кретања облака, у десетинама степени**
d_md_m **Правац максималног ветра на висини лета, у десетинама степени**
d_sd_s **Правац ка ком се креће барички систем или фронт, у десетинама степени**

Шифра		Шифра	
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

0878

Правац из којег дува ветар (или ће дувати), у десетинама степени, на станицама које се налазе унутар 1° од Северног пола

Шифра	Ветар из правца меридијана	Шифра	Ветар из правца меридијана
00	Тишина	19	175° E -- 165° E
01	5° W – 15° W	20	165° E – 155° E
02	15° W – 25° W	21	155° E – 145° E
03	25° W – 35° W	22	145° E – 135° E
04	35° W – 45° W	23	135° E – 125° E
05	45° W – 55° W	24	125° E – 115° E
06	55° W – 65° W	25	115° E – 105° E
07	65° W – 75° W	26	105° E – 95° E
08	75° W – 85° W	27	95° E – 85° E
09	85° W – 95° W	28	85° E – 75° E
10	95° W – 105° W	29	75° E – 65° E
11	105° W – 115° W	30	65° E – 55° E
12	115° W – 125° W	31	55° E – 45° E
13	125° W – 135° W	32	45° E – 35° E
14	135° W – 145° W	33	35° E – 25° E
15	145° W – 155° W	34	25° E – 15° E
16	155° W – 165° W	35	15° E – 5° E
17	165° W – 175° W	36	5° E – 5° W
18	175° W – 175° E		

0901

Е - Стање тла без снега или без мерљивог леденог покривача

Шифра

- | | |
|---|---|
| 0 | Површина тла сува (без пукотина и без знатне количине прашине или растреситог песка) |
| 1 | Површина тла влажна |
| 2 | Површина тла мокра (вода у мањим или већим барицама на површини) |
| 3 | Поплављена |
| 4 | Површина тла смрзнута |
| 5 | Поледица на тлу |
| 6 | Растресита сува прашина или песак не покривају тло потпуно |
| 7 | Танак покривач растресите суве прашине или песка који потпуно покривају тло |
| 8 | Умерено дебео или дебео покривач растресите суве прашине или песка који потпуно покривају тло |
| 9 | Крајње суво тло са пукотинама |

Напомена:

(1) Дефиниције у кључу за Е, за бројеве 0,1, 2 и 4 односе се на репрезентативно голо тло, а бројеви 3 и од 5 до 9 на отворену репрезентативну област

(2) У свим случајевима у извештају се дају највеће могуће шифре.

0938

Е_h – Висина наковања cumulonimbusa изнад хоризонта или врха неке друге појаве

Шифра

- | | |
|---|------------------------------|
| 1 | Врло ниско на хоризонту |
| 3 | Мање од 30° изнад хоризонта |
| 7 | Више од 30° изнад хоризонтал |

0975

Е' – Стање тла прекривеног снегом или мерљивим леденим покривачем

Шифра

- | | |
|---|---|
| 0 | Тло углавном покривено ледом |
| 1 | Компактни или мокри снег (са или без леда) који покрива мање од половине тла |
| 2 | Компактни или мокри снег (са или без леда) који покрива бар половину тла, али тло није сасвим покривено |
| 3 | Раван слој компактног или мокрог снега који сасвим покрива тло |
| 4 | Нераван слој компактног или мокрог снега који сасвим покрива тло |
| 5 | Пршић (сув, ситан снег) који покрива мање од једне половине тла |
| 6 | Пршић (сув, ситан снег) који покрива најмање половину тла, али тло није сасвим покривено |
| 7 | Раван снежни покривач пршића који сасвим покрива тло |
| 8 | Нераван снежни покривач пршића који сасвим покрива тло |
| 9 | Снег потпуно покрива тло; дубоки сметови |

Напомена:

(1) Дефиниције у кључу за Е' примењују се на отворену репрезентативну област

(2) У свим случајевима се дају највеће могуће шифре

(3) У горњој табели, где год је поменут лед, такође укључује чврсте падавине различите од снега

1004

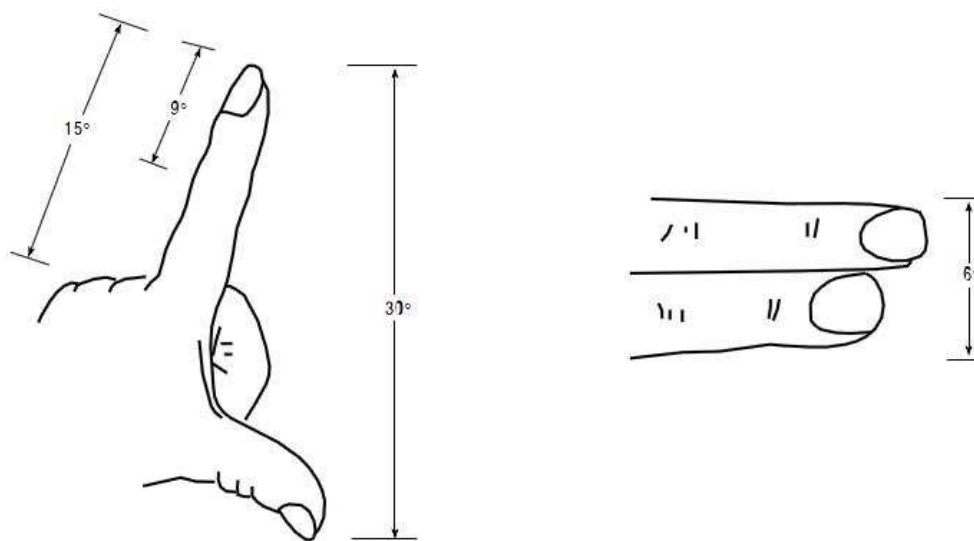
e_c – Угао елевације врха облака означеног са С

e' – Угаона висина (елевација) неке појаве изнад хоризонта

Шифра

0	Врхови облака се не виде
1	45° или више
2	око 30°
3	око 20°
4	око 15°
5	око 12°
6	око 9°
7	око 7°
8	око 6°
9	око и мање од 5°

Напомена: Угаона висина се може грубо проценити, методом приказаном на слици испод:



На удаљености 30 cm од ока осматрача растојање између палца и кажипрста одговара приближно углу од 30°. Укупној дужини кажипрста одговара угао од 15°. Дужини горње половине кажипрста одговара угао од 9°. Ширини два састављена прста одговара угао од 6°

1600

h - Висина базе, најнижих осматрених облака

Шифра

0	0 m до	50 m
1	50 m до	100 m
2	100 m до	200 m
3	200 m до	300 m
4	300 m до	600 m
5	600 m до	1000 m
6	1000 m до	1500 m
7	1500 m до	2000 m
8	2000 m до	2500 m
9	2500 m или више, или нема облака	
/	Висина базе облака је непозната или је база облака на нижем а врхови на вишем нивоу него што је ниво станице	

Напомена:

(1) Ако је висина једнака истој вредности којом се завршава један и почиње други интервал у табlici кључа, за висину се даје виша шифра нпр. висина базе облака од 600m, даје се шифром кључа 5.

(2) Због ограничења мерног опсега сензора за облаке које користе аутоматскестанице, шифре за h могу имати једно од следећих значења:

(а) Стварна висина базе облака је унутар опсега, означеног шифром; или

(б) Висина базе облака је већа него опсег означен шифром, али не може да буде одређена због ограничења које има инструмент или

(в) Нема облака вертикално изнад станице

1677

hshs – Висина базе облачног слоја или облачне масе чији је род дат са С**hht** – Висина врхова најнижих облака или горња граница облачног слоја или магле

Шифра	m	Шифра	m	Шифра	m
00	< 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	Не употребљава се	84	15000
19	570	52		85	16500
20	600	53		86	18000
21	630	54		87	19500
22	660	55		88	21000
23	690	56	1800	89	> 21000
24	720	57	2100	90	мање од 50 m
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 1500 m
31	930	64	4200	97	1500 до 2000 m
32	960	65	4500	98	2000 до 2500 m
33	990	66	4800	99	2500 или више или нема облака

Напомена:

Ако се осматрана вредност налази између две висине које су дате у табели, треба је шифровати шифром за мању висину, изузев за шифре 90-99. У декади 90-99, ако осматрана вредност раздваја два интервала треба је шифровати већом шифром; нпр. висина од 600 m шифрује се са 95.

1751**I_s – Пораст наталоженог леда на бродовима**

Шифра

1	Залеђивање капљица морске воде
2	Залеђивање магле
3	Залеђивање и капљица морске воде и магле
4	Залеђивање од кише
5	Залеђивање капљица морске воде и кише

1806**I_E – Ознака врсте инструмента за мерење евапорације или врсте културе о чијој се евапорацији извештава**

Шифра	Инструмент или врста културе	Врста података
0	Испаритељ класе А (без поклопаца)	} Испаравање
1	Испаритељ класе А (мрежаста поклопац)	
2	GGI-3000 испаритељ	
3	20 m ² сакупљач воде	
4	Друга врста инструмента	} Евапотранспирација
5	Пиринач	
6	Пшеница	
7	Кукуруз	
8	Шећерна трска	
9	Друге културе	

1819**i_r – Индикатор за укључење или изостављање групе о падавинама у 1. и 3. одељку**

Шифра	Подаци о падавинама се дају:	Група 6RRR _{tr} је
0	у Одељцима 1 и 3	укључена у оба одељка
1	у Одељку 1	укључена
2	у Одељку 3	укључена
3	није укључена ни у једном одељку	изостављена (количина падавина = 0)
4	није укључена ни у једном одељку	изостављена (количина падавина није на располагању)

1845

i_m – Индикатор јединице за надморску висину станице и степен поверења за тачност те висине

Шифра	Јединица надморске висине	Степен поверења-оцена за грешку
1	метар m	Одлично (унутар 3 m)
2	метар m	Добро (унутар 10 m)
3	метар m	Прихватљиво (унутар 20 m)
4	метар m	Лоше (више од 20 m)
5	стопа ft	Одлично (унутар 10 ft)
6	стопа ft	Добро (унутар 30 ft)
7	стопа ft	Прихватљиво (унутар 60 ft)
8	стопа ft	Лоше (више од 60 ft)

1855

i_w – Индикатор за начин добијања података о брзини ветра и јединице за брзину ветра

Шифра

0	Брзина ветра	Процењена	} У метрима у секунди
1	Брзина ветра	Измерена анемометром	
3	Брзина ветра	Процењена	} У чворовима
4	Брзина ветра	Измерена анемометром	

1860

i_x – Индикатор за начин рада станице (са особљем или аутоматска) и индикатор за укључење или изостављање групе о појавама у садашњем и прошлом времену

Шифра	Начин рада станице	Група $7_{ww}W_1W_2$ и $7_{wa}w_aW_{a1}W_{a2}$
1	Са особљем	Укључена
2	Са особљем	Изостављена, нема појаве значајне за извештај
3	Са особљем	Изостављена (није осматрано, подаци нису на располагању)
4	Аутоматска	Укључена коришћењем табеле 4677 и 4561
5	Аутоматска	Изостављена, нема појаве значајне за извештај
6	Аутоматска	Изостављена (није осматрано, подаци нису на располагању)
7	Аутоматска	Укључена коришћењем табеле 4680 и 4531

Напомена:

Група $7_{ww}W_1W_2$ уз индикатор $i_x = 1, 2,$ или 3 се користе само у извештајима са неаутоматске станице. Аутоматске станице углавном користе групу $7_{wa}w_aW_{a1}W_{a2}$ и индикатор $i_x - 5, 6$ или 7 . Међутим ако конструкција аутоматске станице омогућује коришћење шифарских табела 4677 и 4561, користи се група $7_{ww}W_1W_2$ уз индикатор $i_x = 4$.

1861**io – Интензитет појаве**

Шифра	Шифра	Шифра
0 Слаба	1 Умерена	2 Јака

2061**j₁ – Индикатор допунских информација****j₂j₃j₄ - Спецификација која се односи на допунске информације****j₅j₆j₇j₈j₉ – Допунска група која долази иза 5j₁j₂j₃j₄**

(a)

Шифра	j ₁	j ₂	j ₃	j ₄
0 1 2 3	Цифра десетица вредности испаравања или евапотранспирације	Цифра јединица вредности испаравања или евапотранспирације	Цифра десетих делова вредности испаравања или евапотранспирације	Индикатор врсте инструмента за испаравање или врсте усева за евапотранспирацију
4	Индикатор за промену температуре	Период између осматрања и тренутка промене температуре	Знак промене температуре	Бројна вредност промене температуре
5	Индикатор за сијање сунца ¹	Цифра десетица трајања сијања сунца. j ₂ =3 значи да се са j ₃ j ₄ даје трајање сијања сунца у протеклом сату.	Цифра јединица трајања сијања сунца	Цифра десетих делова трајања сијања сунца
	Индикатор да су у групи j ₅ j ₆ j ₇ j ₈ j ₉ дати подаци о зрачењу	j ₂ =4 значи да 4j ₆ j ₇ j ₈ j ₉ извештава зрачење у претходном сату j ₂ =5 значи да 5j ₆ j ₇ j ₈ j ₉ извештава зрачење у претходних 24 сата	j ₃ =0	Следећа група извештава: j ₄ =7 нето краткоталасног зрачења j ₄ =8 директно Сунчево зрачење
6	Индикатор података за правац кретања облака	Правац из ког долазе С _L облаци	Правац из ког долазе С _M облаци	Правац из ког долазе С _H облаци
7	Индикатор за смер и елевацију облака	Орографски облаци или облаци вертикалног развоја	Правац у ком се виде ови облаци	Угао елевације горње базе ових облака
8 9	Индикатор промене приземног притиска (8 позитивна промена и без промене, 9 негативна)	Цифра десетица промене приземног притиска	Цифра јединица промене приземног притиска	Цифра десетих делова промене приземног притиска

¹ У случају да је j₁=5, види Правило 12.4.7.4.2

(b)

Шифра	j ₅	j ₆	j ₇	j ₈	j ₁₉
0 1	знак радијационог биланса	цифра хиљада вредности радијационог биланса	цифра стотина вредности радијационог биланса	цифра десетица вредности радијационог биланса	цифра јединица вредности радијационог биланса
2 3 4 5 6	индикатор врсте Сунчевог или Земљиног зрачења (шифре од 7 до 9 се не користе)	цифра хиљада вредности Сунчевог или Земљиног зрачења	цифра стотина вредности Сунчевог или Земљиног зрачења	цифра десетица вредности Сунчевог или Земљиног зрачења	цифра јединица вредности Сунчевог или Земљиног зрачења

2555

M_w – Водена пијавица(е), торнада, вртлози, прашински вртлози или „ђавоље коло“

Шифра

- 0 Водена пијавица(е) до 3 km од станице
- 1 Водена пијавица(е) преко 3 km од станице
- 2 Торнадо облаци до 3 km од станице
- 3 Торнадо облаци преко 3 km од станице
- 4 Вртлози слабог интензитета
- 5 Вртлози умереног интензитета
- 6 Вртлози јаког интензитета
- 7 Прашински вртлози слабог интензитета
- 8 Прашински вртлози умереног интензитета
- 9 Прашински вртлози јаког интензитета

2582

M_iM_i – Слова за идентификацију извештаја

M_jM_j – Слова за идентификацију дела извештаја или верзију кључа

Облик кључа	M _i M _i		M _j M _j				
	Копнена станица	Поморска станица	Део	Део	Део	Део	Без
FM12-XIV SYNOP	AA						XX
FM13-XIV SHIP		BB					XX
FM14-XIV SYNOP MOBIL	OO						XX
FM20-VIII RADOB	FF	GG	AA	BB			YY
FM32-XI PILOT	PP		AA	BB	CC	DD	

(Наставак табеле 2590 са претходне стране)

Квадрати у поларним пределима

North of 80°	918	917	916	915	914	913	912	911	910	909	908	907	906	905	904	903	902	901	936	935	934	933	932	931	930	929	928	927	926	925	924	923	922	921	920	919
																			East longitudes																	
70°-80° South	569	568	567	566	565	564	563	562	561	560	559	558	557	556	555	554	553	552	587	586	585	584	583	582	581	580	579	578	577	576	575	574	573	572	571	570
																			West longitudes																	
South of 80°S	605	604	603	602	601	600	599	598	597	596	595	594	593	592	591	590	589	588	623	622	621	620	619	618	617	616	615	614	613	612	611	610	609	608	607	606
																			180° 170° 160° 150° 140° 130° 120° 110° 100° 90° 80° 70° 60° 50° 40° 30° 20° 10° 0° 10° 20° 30° 40° 50° 60° 70° 80° 90° 100° 110° 120° 130° 140° 150° 160° 170° 180°																	

2700

N – Укупна облачност**N_h** – Количина свих осмотрених **C_L** облака или ако нема **C_L** облака, количина свих осмотрених **C_M** облака**N_s** – Количина одвојених облачних слојева или облачне масе чији је род **C****N'** – Количина облака чија је база испод нивоа станице

Шифра

0	0	0
1	1 осмина или мање, али не нула	1/10 или мање, али не нула
2	2 осмине	2/10 – 3/10
3	3 осмине	4/10
4	4 осмине	5/10
5	5 осмина	6/10
8	6 осмина	7/10 – 8/10
7	7 осмина или више, али не 8/8	9/10 или више, али не 10/10
8	8 осмина	10/10
9	Небо невидљиво због магле или других метеоролошких појава.	
/	Облаци невидљиви, али не због магле или других метеоролошких појава, или нису вршена осматрања	

Напомена: За употребу косе црте / видети Правило 12.1.4

2745

N_m – Облаци над планинама и превојима

Шифра

0	Све планине су видљиве, постоји само по неки облак
1	Планине су делимично покривене разбацаним облацима (не види се више од половине врхова)
2	Све падине планина су у облацима, врхови и превоји су откривени
3	Планине су откривене у правцу осматрача (само по неки облак може постојати) али са супротне стране планина постоји непрекидна облачност
4	Облаци у подножју планине, али све падине и планине су откривене (само по неки облак може постојати на падинама)
5	Облаци у подножју планине, врхови су делимично покривени траговима од падавина или облацима
6	Сви планински врхови су у облацима, али превоји су остали откривени, падине планина могу бити видљиве 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, снежних падавина, кише итд.

2752

N_t – Трагови кондензације

Шифра

- | | |
|---|---|
| 5 | Непостојани трагови кондензације |
| 6 | Постојани трагови кондензације који покривају мање од 1/8 неба |
| 7 | Постојани трагови кондензације који покривају 1/8 неба |
| 8 | Постојани трагови кондензације који покривају 2/8 неба |
| 9 | Постојани трагови кондензације који покривају 3/8 неба или више |

2754

N_v – Облаци осмотрени са вишег нивоа

Шифра

- | | |
|---|---|
| 0 | Нема облака ни сумаглице |
| 1 | Сумаглица, изнад ведро |
| 2 | Искидана магла |
| 3 | Слој ретке магле |
| 4 | Слој густе магле |
| 5 | По који појединачни облак |
| 6 | Појединачни облаци и магла испод њих |
| 7 | Мноштво појединачних облака |
| 8 | Густи облаци |
| 9 | Лоша видљивост која спречава поглед на доле |

2863

n_z – Развој облака

Шифра

- | | |
|---|---|
| 0 | Без промене |
| 1 | Развој конвективних облака |
| 2 | Лагано дизање |
| 3 | Брзо дизање |
| 4 | Дизање и стратификација (облаци добијају изглед стратуса) |
| 5 | Лагано спуштање |
| 6 | Брзо спуштање |
| 7 | Стратификација (облаци добијају изглед стратуса) |
| 8 | Стратификација (облаци добијају изглед стратуса) и спуштање |
| 9 | Брзе промене |

2864**п4- Развој облака осмотрен са станице на већој надморској висини**

Шифра

0	Нема промене
1	Смањивање и дизање
2	Смањивање
3	Дизање
4	Смањивање и спуштање
5	Повећање и дизање
6	Спуштање
7	Повећање
8	Повећање и спуштање
9	Магла повремено на станици, тј. у прекидима

3333**Q_c – Квадрант земљине кугле**

Шифра

	Ширина	Дужина
1	север	исток
3	југ	исток
5	југ	запад
7	север	запад

Напомена: Избор се препушта осматрачу у следећим случајевима:

Када је брод на гриничу или 180-ом меридијану ($L_o L_o L_o L_o = 0000$ односно 1800)

Q_c = 1 или 7 (северна хемисфера)

Q_c = 3 или 5 (јужна хемисфера)

Када је брод на екватору ($L_a L_a L_a = 000$):

Q_c = 1 или 3 (источна дужина)

Q_c = 5 или 7 (западне дужине)

3551**Rs - Брзина таложења леда на броду**

Шифра

0	Лед се не гомила;
1	Лед се полако гомила;
2	Лед се брзо гомила;
3	Лед се топи или се полако ломи;
4	Лед се топи или се брзо ломи.

3552

R_t – Време почетка или краја падавина датих са RRR

Шифра

1	Мање од једног сата пре времена осматрања
2	1 до 2 сата пре времена осматрања
3	2 до 3 сата пре времена осматрања
4	3 до 4 сата пре времена осматрања
5	4 до 5 сата пре времена осматрања
6	5 до 6 сата пре времена осматрања
7	6 до 12 сати пре времена осматрања
8	Више од 12 сати пре времена осматрања
9	Непознато

3570

RR – Количина падавина или еквивалент воде чврстих падавина или дијаметар чврстог талога

Шифра	mm	Шифра	mm	Шифра	mm
00	0	34	34	68	180
01	1	35	35	69	190
02	2	36	36	70	200
03	3	37	37	71	210
04	4	38	38	72	220
05	5	39	39	73	230
06	6	40	40	74	240
07	7	41	41	75	250
08	8	42	42	76	260
09	9	43	43	77	270
10	10	44	44	78	280
11	11	45	45	79	290
12	12	46	46	80	300
13	13	47	47	81	310
14	14	48	48	82	320
15	15	49	49	83	330
16	16	50	50	84	340
17	17	51	51	85	350
18	18	52	52	86	360
19	19	53	53	87	370
20	20	54	54	88	380
21	21	55	55	89	390
22	22	56	60	90	400
23	23	57	70	91	0.1
24	24	58	80	92	0.2
25	25	59	90	93	0.3
26	26	60	100	94	0.4
27	27	61	110	95	0.5

(наставкак табеле 3570 са претходне стране)

Шифра	mm	Шифра	mm	Шифра	mm
28	28	62	120	96	0.6
29	29	63	130		занемарљива
30	30	64	140	97	количина падавина
31	31	65	150		(немерљива)
32	32	66	160	98	више од 400 mm
33	33	67	170	99	мерење није могуће

3590

RRR – Количина падавина која је пала у периоду који претходи времену осматрања које је назначено са tr

Шифра		Шифра	
000	Нема падавина	990	Траг
001	1 mm	991	0.1 mm
002	2 mm	992	0.2 mm
		993	0.3 mm
Итд	итд	994	0.4 mm
		995	0.5 mm
988	988 mm	996	0.6 mm
989	989 mm или више	997	0.7 mm
		998	0.8 mm
		999	0.9 mm
		///	Падавине нису мерене

Напомена: Видети прописе 12.2.5.4

3596

RRRR. – Укупна количина падавина или водени еквивалент снега
R₁R₁R₁R₁ – Укупна месечна количина падавина

Шифра

0000	Нема падавина или није мерен водни еквивалент снега
0001	1 mm
0002	2 mm
итд.	итд.
8898	8898 mm
8899	8899 mm или више
9999	више од 0 (нула) а мање од 1 mm

3700**S – Стање мора****S' – стање водене површине у зони слетања хидроавиона**

Шифра	Текстуални опис	Висина у метрима
0	Море мирно (налик на огледало)	0
1	Море мирно (површина се мрешка)	0 – 0,1
2	Незнатно таласање	0,1 – 0,5
3	Слабо таласање	0,5 – 1,25
4	Умерено таласање	1,25 – 2,5
5	Бурно таласање	2,5 – 4
6	Врло бурно таласање	4 – 6
7	Високи таласи	6 – 9
8	Врло високи таласи	9 – 14
9	Изузетно високи таласи	преко 14

Напомене:

(1) Ове вредности у метрима се односе на добро формиране таласе изазване ветром на отвореном мору. Док се приоритет даје описаном тексту, вредности за висину таласа у метрима служе осматрачу као упутство када се даје извештај о стању мора, које је резултат различитих фактора: ветра, таласа (уздицања) мртвог мора, морских струја, угла између таласа мртвог мора и ветра, итд

(2) Висина, једнака граничним вредностима понуђених интервалау табели, шифрује се нижом шифром; нпр. висина од 4m се шифрује са 5

3739**Si – Фаза развоја леда**

Шифра

0	Почетни облици леда (ледени кристали, пенаст лед, ледена киша, шуга)
1	Нилас или ледена кора, мања од 10 cm дебљине
2	Млади лед (сиви лед, сиво-бели лед), 10 – 30 cm дебљине
3	Претежно почетни облици леда и/или млади лед са нешто овогодишњег леда
4	Претежно танки слој овогодишњег леда са нешто новог и/или младог леда
5	Све танки и овогодишњи лед (30 – 70 cm дебљине)
6	Претежно средњи овогодишњи лед (70 – 120 cm дебљине) и дебео слој овогодишњег леда (>120 cm дебљине) са нешто тањег (млађег) овогодишњег леда
7	Средњи и дебео слој овогодишњег леда
8	Претежно средњи и дебео слој овогодишњег леда са нешто старог леда (обично више од 2 метра дебљине)
9	Претежно стари лед
/	Немогуће извештавање, због таме, слабе видљивости или зато што се види само лед копненог порекла или због удаљености брода од руба леда. која је већа од 0.5 наутичких миља

3761

S₀ – Слана или обојене падавине

Шифра

- | | |
|---|--|
| 0 | Слана на хоризонталним површинама |
| 1 | Слана на хоризонталним и вертикалним површинама |
| 2 | Падавине које садрже песак или пустињску прашину |
| 3 | Падавине које садрже вулкански пепео |

3764

S₆ – Врста смрзнутог талога

Шифра

- | | |
|---|---|
| 0 | Поледица |
| 1 | Меко иње |
| 2 | Чврсто иње |
| 3 | Снежни талог |
| 4 | Талог влажног снега |
| 5 | Талог влажног снега који се замрзава |
| 6 | Комбиновани талози (истовремено поледица и иње, или иње и влажни снег који се замрзава, итд.) |
| 7 | Лед на тлу ¹ |

3765

S₇ – Карактер снежног покривача

Шифра

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 0 | Лагани новонападали снег |
| 1 | Новонападали снег у сметовима |
| 2 | Новонападали сабијен снег |
| 3 | Стари снег, растресит |
| 4 | Стари снег, чврст |
| 5 | Стари снег, влажан |
| 6 | Растресит снег, са површинском кором |
| 7 | Чврст снег, са површинском кором |
| 8 | Влажан снег са површинском кором |

¹ Лед или снег са леденом кором на тлу. Формира се као резултат смрзавања течних падавина кише, росуље, густе магле у капљицама влажног снега и такође као резултат смрзавања снега који се топио на површини земље. Лед на тлу такође укључује снег који је збијен и има ледену кору, а последица је кретања возила. Лед на тлу, за разлику од поледице, осматра се само на површини земље а најчешће на путевима

3766

S₈ – Снежна мећава (снег подигнут ветром)

Шифра

- | | |
|---|--|
| 0 | Снежна замућеност |
| 1 | Ниска снежна мећава, слаба или умерена са или без снежних падавина |
| 2 | Ниска снежна мећава, јака без снежних падавина |
| 3 | Ниска снежна мећава, јака са снежним падавинама |
| 4 | Висока снежна мећава, слаба или умерена, без снежних падавина |
| 5 | Висока снежна мећава, јака без снежних падавина |
| 6 | Висока снежна мећава, слаба или умерена са снежним падавинама |
| 7 | Висока снежна мећава, јака, са снежним падавинама |
| 8 | Ниска и висока снежна мећава, слаби или умерени, немогуће је одредити да ли снег пада или не |
| 9 | Ниска и висока снежна мећава, јака, немогуће је одредити да ли снег пада или не |

3775

S'₇ – Правилност снежног покривача

Шифра

- | | |
|---|---|
| 0 | Снежни покривач правилан, тло замрзнуто, нема сметова |
| 1 | Снежни покривач правилан, тло влажно, нема сметова |
| 2 | Снежни покривач правилан, стање тла непознато, нема сметова |
| 3 | Снежни покривач умерено неправилан, тло замрзнуто, мали сметови |
| 4 | Снежни покривач умерено неправилан, тло влажно, мали сметови |
| 5 | Снежни покривач умерено неправилан, стање тла непознато мали сметови |
| 6 | Снежни покривач веома неправилан, тло замрзнуто, дубоки сметови |
| 7 | Снежни покривач веома неправилан, тло влажно, дубоки сметови |
| 8 | Снежни покривач веома неправилан, стање тла непознато, дубоки сметови |

3776

S'₈ – развој снежне мећаве

Шифра

- | | |
|---|---|
| 0 | Снежна мећава престала сат времена пре осматрања |
| 1 | Интензитет слаби |
| 2 | Без промена |
| 3 | Интензитет се повећава |
| 4 | Наставља се после прекида који траје мање од 30 минута |
| 5 | Општа снежна мећава је прерасла у ниску снежну мећаву при тлу |
| 6 | Ниска снежна мећава при тлу је прерасла у општу снежну мећаву |
| 7 | Ниска снежна мећава је поново почела после прекида који је трајао више од 30 минута |

3778

S_pS_pS_pS_p – Допунске информације

Напомена: Група S_pS_pS_pS_p се користи за давање додатних информација о неким појавама које се дешавају у време осматрања и/или у току периода обухваћеног са ww или W₁W₂. Одговарајуће време или временски период може се означити укључивањем једне или више група за време (декада 00-09), где и када је потребно.

9S_pS_pS_pS_p**Декада 00-09: Време и променљивост**

900tt	Време почетка	}	појаве ww у групи 7wwW ₁ W ₂
900zz	Променљивост, место или јачина		
901tt	Време завршетка појаве ww у групи 7wwW ₁ W ₂	}	појаве у следећој групи 9S _p S _p S _p S _p
902tt	Време почетка		
902zz	Променљивост, место или јачина	}	појаве у следећој групи 9S _p S _p S _p S _p
903tt	Време завршетка појаве у претходној групи 9S _p S _p S _p S _p		
904tt	Време јављања појаве у следећој групи 9S _p S _p S _p S _p	}	ww у групи 7wwW ₁ W ₂
905tt	Трајање појаве са прекидима или почетак појаве која нема прекиде		
906tt	Трајање појаве са прекидима или почетак појаве која нема прекиде	}	у следећој групи 9S _p S _p S _p S _p
907tt	Трајање референтног периода који се завршио у тренутку осматрања за метеоролошку појаву дату у групи 9S _p S _p S _p S _p која следи		
908	Не користи се		
909R,d	Време када су падавине дате са RRR почеле или престале и трајање и карактер падавина		

Декада 10-19: Ветар и налет ветра

910ff	Максимални удар ветра у 10-минутном периоду који непосредно претходи осматрању		
911ff	Максимални удар ветра	}	У току периода обухваћеног са W ₁ W ₂ у групи 7wwW ₁ W ₂ осим ако групом 907tt није одређен други референтни период; или у току 10-минутног периода непосредно пре осматрања а референтни период се даје са 904tt
912ff	Максимална средња брзина		
913ff	Средња брзина ветра		
914ff	Минимална средња брзина ветра		
915dd	Правац ветра		
916tt	Изразита промена правца ветра у смеру кретања казаљке на сату		
917tt	Изразита промена правца ветра у смеру супротном кретању казаљке на сату		
918s _q D _p	Природа и/или врста налета ветра и правац из ког прилази станици		
919M _w D _a	Водена пијавица(е), торнада, вртлози, прашински вртлози		

* Удар ветра се извештава ако је његова брзина већа од 10.7 m/s

** Налет ветра се извештава према правилу 12.2.6.4.8 и 12.2.6.5.6 за аутоматске станице

Напомена:

- (1) Када је брзина ветра 99 мерних јединица или више (чворова или m/s који су означени са i_w) користе се две групе, које се примењују на исти начин као у Одељку 1 облика кључа. Нпр. за извештавање ветра од 135 чворова у току последњих 10 минута који претходе времену осматрања, две групе се шифрују у облику 91099 00135

- (2) Средња брзина ветра која се извештава у групама 912ff и 914ff се дефинише као осредњена вредност тренутне брзине ветра за 10-минутни период и односи се на цео период W_1W_2 или на период означен претходном групом.
- (3) Значајне промене брзине и/или правца ветра се извештавају са две групе 913ff и 915dd којима се даје брзина и/или правац ветра пре и после промене. Време промене се даје помоћу групе 906tt која претходи групи 913ff и/или групи 915dd. Промена брзине и/или правца слабог и променљивог ветра се обично не извештава, као што се не извештава ни постепена промена брзине и/или правца јаког ветра; „значајна“ промена подразумева изненадну појаву или престанак јаког ветра и изненадну промену брзине и/или правца ветра.

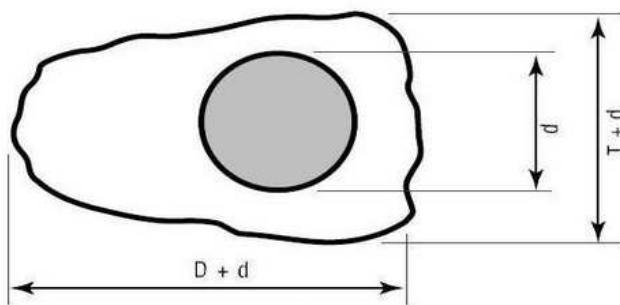
Декада 20 - 29: Стање мора, појава залеђивања и снежног покривача

- 920SF_x Стање мора и максимална јачина ветра ($F_x < 9$ Бофора)
- 921SF_x Стање мора и максимална јачина ветра ($F_x > 9$ Бофора)
- 922S'V'_s Стање површине мора и видљивост у зони спуштања хидроавиона
- 923SS Стање површине мора (на отвореном мору) у зони спуштања хидроавиона
- 924SV_s Стање мора и видљивост према мору (са обалске станице)
- 925T_wT_w Температура воде у одмаралиштима у сезони купања
- 926S_{0i0} Иње или обојене падавине
- 927S₆T_w Залеђени талог
- 928S₇S'₇ Карактер и правилност снежног покривача
- 929S₈S'₈ Развој снежне мећаве

Декада 30-39: Количина падавина или количина талога

- | | | |
|----------------------------------|---|--|
| 930RR | Количина падавина | } У току периода W_1W_2 означеног у $7wwW_1W_2$ осим ако групом 907tt није одређен други референтни период |
| 931ss | Висина новонапалог снежног покривача | |
| 932RR | Максимални пречник зрна града | } у тренутку осматрања |
| 933RR | Водни еквивалент чврстих падавина на тлу | |
| 934RR | Пречник наталожене поледице | |
| 935RR | Пречник наталоженог иња | |
| 936RR | Пречник комбинованог талога | |
| 937RR | Пречник наталоженог мокрог снега | |
| 938nn | Брзина таложења поледице на површину тла у mmh^{-1} | |
| 939h _g h _g | Висина изнад тла, у метрима, на којој се осматра пречник талога о коме је извештавано у претходној групи 9S _p S _p S _p S _p | |
| 939nn | Максимални пречник зрна града у милиметрима | |

Напомена: Пречник талога се узима као највеће растојање по оси пресека талога умањено за дијаметар мерног штапа (видети сл. 2).



где је:

- D – Пречник талога иња или талога поледице
 T – Дебљина талога иња или талога поледице
 D – Пречник мерног штапа

Декада 40 - 49: Облаци

- 940Cn₃ Развој облака
 941CD_p Правац из ког се облаци крећу
 942CD_a Положај максималне концентрације облака
 943CLD_p Правац из ког се крећу ниски облаци
 944CLD_a Положај максималне концентрације ниских облака
 945h_ih_t Висина врхова најнижих облака или висина најнижег облачног слоја или магле
 946C_dD_a Правац у коме се врши бојење и/или конвергенција облака повезаних са тропским поремећајима
 947Ce' Угаона висина облака
 948C₀D_a Орографски облаци
 949C_aD_a Облаци вертикалног развоја

Декада 50-59: Стање облака изнад планина и превоја или у долинама и равницама који су осмотрени са вишег нивоа

- 950N_mn₃ Стање облака над планинама и превојима
 951N_vn₄ Магла, сумаглица или ниски облаци у долинама и равницама осмотрени са вишег нивоа
 952-957 Не користи се
 958E_hD_a Положај максималне концентрације облака
 959V_pD_p Брзина и правац из кога се крећу облаци
- } о којима је дат извештај у претходној групи 9S_pS_pS_pS_p

Декада 60-69: Садашње и прошло време

- 960ww Појава осмотрена у садашњем тренутку истовремено са или уз појаву дату са ww у групи 7wwW₁W₂
 961w₁w₁ Појава осмотрена у садашњем тренутку истовремено са, или уз појаву дату са ww у групи 7wwW₁W₂ или појачање појаве дате са ww у групи 7wwW₁W₂
 962ww } Појачање појаве која је трајала у току претходног сата, али
 963w₁w₁ } не и у тренутку осматрања, и која је дата са ww= 20-29 у групи 7wwW₁W₂
 964ww } Појачање појаве у периоду који обухвата W₁W₂ при чему је
 965w₁w₁ } појава описана или са W₁ или са W₂ у групи 7wwW₁W₂
 966ww } Појава која се јавља у време или у периоду
 967w₁w₁ } означеном са одговарајућом 9S_pS_pS_pS_p групом (групама)
 968 Не користи се
 9696D_a Киша на станици, није повезана са грмљавином у даљини, у правцу D_a
 9697D_a Снег на станици, није повезана са грмљавином у даљини, у правцу D_a
 9698D_a Пљусак на станици, није повезана са грмљавином у даљини, у правцу D_a

Декада 70-79: Положај и кретање појава

- 970E_hD_a } Положај
 971E_hD_a } максималне
 972E_hD_a } концентрације
 973E_hD_a } појаве о којој се
 974E_hD_a } извештава
- { ww у групи 7wwW₁W₂
 { ww у групи 960ww
 { w₁w₁ у групи 961 w₁w₂
 { W₁ у групи 7wwW₁W₂
 { W₂ у групи 7wwW₁W₂

975 _{v_pD_p}	} Брзина кретања и правац из ког се креће појава о којој се извештава	} ww у групи 7wwW ₁ W ₂ ww у групи 960ww w ₁ w ₁ у групи 961 w ₁ w ₂ W ₁ у групи 7wwW ₁ W ₂ W ₂ у групи 7wwW ₁ W ₂
976 _{v_pD_p}		
977 _{v_pD_p}		
978 _{v_pD_p}		
979 _{v_pD_p}		

Декада 80-89: Видљивост

980 _{V_sV_s}	Видљивост према мору
981 _{VV}	Видљивост према NE
982 _{VV}	Видљивост према E
983 _{VV}	Видљивост према SE
984 _{VV}	Видљивост према S
985 _{VV}	Видљивост према SW
986 _{VV}	Видљивост према W
987 _{VV}	Видљивост према NW
988 _{VV}	Видљивост према N
989 _{V_bD_a}	Промена видљивости у току претходног сата и правац у ком је промена осматрана

Декада 90-99: Оптичке и друге појаве

990 _{Z_{oi0}}	Оптичке појаве
991 _{AD_a}	Фатаморгана
99190	Ватра Св. Елма
992 _{N_{ttw}}	Трагови кондензације
993 _{C_sD_a}	Специјални облаци
994 _{A₃D_a}	Дневно замрачење
995 _{nn}	Најнижи атмосферски притисак, сведен на средњи ниво мора у периоду који обухвата W ₁ W ₂ уколико није другачије означено одговарајућом 9S _p S _p S _p S _p терминском групом (групама), у десетим деловима јединица хектопаскала
996 _{T_vT_v}	Нагли пораст температуре ваздуха, у целим степенима целзијуса
997 _{T_vT_v}	Нагли пад температуре ваздуха, у целим степенима целзијуса
998 _{U_vU_v}	Нагли пораст релативне влажности, у процентима
999 _{U_vU_v}	Нагли пад релативне влажности, у процентима

Напомена: Групе 996_{T_vT_v}, 997_{T_vT_v}, 998_{U_vU_v}, 999_{U_vU_v} се не употребљавају приликом уобичајених дневних промена температуре и влажности ваздуха

3845

s_n – Знак податка или индикатор за релативну влажност

Шифра

0	Знак за позитивну вредност податка или нулу
1	Знак за негативну вредност податка
9	Следе подаци за релативну влажност

Напомена:

- (1) Шифре кључа од 2 до 8 се не користе
- (2) Видети Правило 12.2.3.3.1 за коришћење шифре кључа 9

3848**s_q – Природа и/или врста налета ветра**

Шифра

0	Тишина или слаб ветар за којим следи налет ветра
1	Тишина или слаб ветар за којим следи серија налета ветра
2	Ветровито време за којим следи налет ветра
3	Ветровито време за којим следи низ налета ветра
4	Налет ветра за којом следи веома јак ветар
5	Генерално јак ветар, повремено и налет ветра
6	Налет ветра се приближава станици
7	Линија налета ветра - дуж карактеристичне линије сличне линији фронта
8	Налет ветра праћен високом прашином или пешчаном мећавом
9	Линија налета ветра праћена ниском или високом прашином или пешчаном мећавом

3850**s_s – Индикатор за знак позитивне или негативне вредности и начина мерења температуре површине мора.**

Шифра	Знак	Врста мерења
0	позитивна или нула	усисавањем воде
1	негативна	усисавањем воде
2	позитивна или нула	захватањем воде у канту
3	негативна	захватањем воде у канту
4	позитивна или нула	сензор на трупу брода
5	негативна	сензор на трупу брода
6	позитивна или нула	други начин
7	негативна	други начин

3855**s_w – Индикатор за знак позитивне или негативне вредности и начина одређивања температуре мокрог термометра**

Шифра	Знак	Начин одређивања
0	позитивна или нула – вода	мери се
1	негативна – вода	мери се
2	негативна – лед	мери се
5	позитивна или нула – вода	израчунава се
6	негативна – вода	израчунава се
7	негативна – лед	израчунава се

3870

ss – Висина новонападалог снега

Шифра	mm	Шифра	mm	Шифра	mm
00	0	34	340	68	1800
01	10	35	350	69	1900
02	20	36	360	70	2000
03	30	37	370	71	2100
04	40	38	380	72	2200
05	50	39	390	73	2300
06	60	40	400	74	2400
07	70	41	410	75	2500
08	80	42	420	76	2600
09	90	43	430	77	2700
10	100	44	440	78	2800
11	110	45	450	79	2900
12	120	46	460	80	3000
13	130	47	470	81	3100
14	140	48	480	82	3200
15	150	49	490	83	3300
16	160	50	500	84	3400
17	170	51	510	85	3500
18	180	52	520	86	3600
19	190	53	530	87	3700
20	200	54	540	88	3800
21	210	55	550	89	3900
22	220	56	600	90	4000
23	230	57	700	91	1
24	240	58	800	92	2
25	250	59	900	93	3
26	260	60	1000	94	4
27	270	61	1100	95	5
28	280	62	1200	96	6
29	290	63	1300	97	мање од 1mm
30	300	64	1400	98	више од 4000 mm
31	310	65	1500	99	мерења немогућа
32	320	66	1600		
33	330	67	1700		

3889

sss – Висина снежног покривача

Шифра

000	Не користи се
001	1 cm
итд	итд
996	996 cm
997	Мањи од 0.5 cm
998	Снежни покривач није непрекидан
999	Мерење немогуће или нетачно

Напомена: Видети правило 12.4.6.1 и 12.4.6.2

3955

Tw – Промена температуре за време периода W_1W_2 у вези талога иња или поледице

Шифра

1	Температура стабилна
2	Температура пада, али не испод 0°C
3	Температура расте, али не испод 0°C
4	Температура пада до вредности која је испод 0°C
5	Температура расте до вредности која је изнад 0°C
6	Неправилне осцилације око температуре од 0°C
7	Неправилне осцилације, али температура не прелази 0°C
8	Осцилације се не издвајају
9	Варијација температуре је недоступна, нема термографа

4019

t_R – Период за који се извештава количина падавина, а који се завршава термином извештавања

Шифра

1	Укупне падавине у току 6 сати који претходе времену осматрања
2	Укупне падавине у току 12 сати који претходе времену осматрања
3	Укупне падавине у току 18 сати који претходе времену осматрања
4	Укупне падавине у току 24 сата који претходе времену осматрања
5	Укупне падавине у току 1 сата који претходи времену осматрања
6	Укупне падавине у току 2 сата који претходе времену осматрања,
7	Укупне падавине у току 3 сата који претходе времену осматрања
8	Укупне падавине у току 9 сати који претходе времену осматрања
9	Укупне падавине у току 15 сати који претходе времену осматрања

Напомена:

- (1) Ако се период за који се мере падавине разликује од периода датих у шифарској табели 4019, или се не завршава у тренутку предаје извештаја, шифрује се са 0.
- (2) Државама чланицама се препоручује да избегавају било каква одступања од међународне праксе у погледу коришћења шифре 0. Спецификација шифре 0, треба да је назначена у одељку Националне процедуре документа Manual on Codes Volume II.

4055

t_w – Тренутак почетка временске појаве пре термина осматрања

Шифра		Шифра	
0	од 0 до ½ сата	5	од 2½ до 3сата
1	од ½ до 1 сат	6	од 3 до 3½ сата
2	од 1 до 1½ сат	7	од 3½ до 4 сата
3	од 1½ до 2 сата	8	од 4 до 5 сати
4	од 2 до 2½ сата	9	од 5 до 6 сати

4077

tt – Временски период пре осматрања или трајање појаве

zz - Променљивост, положај или јачина појаве

Шифра		Шифра	
00	У време осматрања	33	3 сата 18 минута
01	0 сати 6 минута	34	3 сата 24 минута
02	0 сати 12 минута	35	3 сата 30 минута
03	0 сати 18 минута	36	3 сата 36 минута
04	0 сати 24 минута	37	3 сата 42 минута
05	0 сати 30 минута	38	3 сата 48 минута
06	0 сати 36 минута	39	3 сата 54 минута
07	0 сати 42 минута	40	4 сата 0 минута
08	0 сати 48 минута	41	4 сата 6 минута
09	0 сати 54 минута	42	4 сата 12 минута
10	1 сат 0 минута	43	4 сата 18 минута
11	1 сат 6 минута	44	4 сата 24 минута
12	1 сат 12 минута	45	4 сата 30 минута
13	1 сат 18 минута	46	4 сата 36 минута
14	1 сат 24 минута	47	4 сата 42 минута
15	1 сат 30 минута	48	4 сата 48 минута
16	1 сат 36 минута	49	4 сата 54 минута
17	1 сат 42 минута	50	5 сати 0 минута
18	1 сат 48 минута	51	5 сати 6 минута
19	1 сат 54 минута	52	5 сати 12 минута
20	2 сата 0 минута	53	5 сати 18 минута
21	2 сата 6 минута	54	5 сати 24 минута
22	2 сата 12 минута	55	5 сати 30 минута
23	2 сата 18 минута	56	5 сати 36 минута
24	2 сата 24 минута	57	5 сати 42 минута

(наставка табеле 4077 са претходне стране)

25	2 сата 30 минута	58	5 сати 48 минута
26	2 сата 38 минута	59	5 сати 54 минута
27	2 сата 42 минута	60	6 сати 0 минута
28	2 сата 48 минута	61	6 до 7 сати
29	2 сата 54 минута	62	7 до 8 сати
30	3 сата 0 минута	63	8 до 9 сати
31	3 сата 6 минута	64	9 до 10 сати
32	3 сата 12 минута	65	10 до 11 сати
66	11 до 12 сати		
67	12 до 18 сати		
68	Више од 18 сати		
69	Време непознато		
70	Почело у току осматрања		
71	Завршило се у току осматрања		
72	Почело и завршило у току осматрања		
73	Знатна промена у току осматрања		
74	Почело после осматрања		
75	Завршило после осматрања		
76	На станици		
77	На станици, али не у даљини		
78	У свим правцима		
79	У свим правцима али не на станици		
80	Приближава се станици		
81	Удаљава се од станице		
82	Пролази станицу у даљини		
83	Види се у даљини		
84	У близини али не на станици		
85	Високо али не близу тла		
86	Близу тла али не високо		
87	Повремен, повремено		
89	Испрекидан, испрекидано		
89	Чест, често, у честим интервалима		
90	Постојан, постојан у интензитету, постојано, без значајне промене		
91	Повећава се, повећава се интензитет, повећао се		
92	Смањује се, смањује се Интензитет, смањује се		
93	Колеба се, променљив		
94	Непрекидан, непрекидно		
95	Веома слаб, знатно испод нормале, веома танак, безначајан		
96	Слаб, испод нормале, танак, безначајан		
97	Умерен, нормалан, просечне дебљине, прилично, постепен		
98	Јак, веома јак, дебео, изнад нормале, добар, изненадан		
99	Веома јак, разоран, изузетно јак, густ, изнад нормале, веома дебео.		

Напомена:

- (1) Шифре од 00 до 69 се користе само за tt, и односе се на стандардно време осматрања или, када се извештава о трајању појаве, на период времена између почетка и престанка;
- (2) Шифре кључа 70-75 које садрже и време и промену појаве, односе се на осматрање елемента у стварном времену осматрања;
- (3) Шифре кључа 76-99 које се искључиво користе у zz, односе се на: (а) положај појаве у односу на станицу (76-86), (б) променљивост (87-94), (в) јачину (95-99).

4300**V – Прогнозирана приземна ХОРИЗОНТАЛНА видљивост****Vs - Видљивост према МОРУ (са ОБАЛСКЕ станице)****V's - Видљивост изнад водене ПОВРШИНЕ у зони слетања хидроавиона**

Шифра

0	Мање од 50 m
1	50 – 200 m
2	200 – 500 m
3	500 – 1000 m
4	1 – 2 km
5	2 – 4 km
6	4 – 10 km
7	10 – 20 km
8	20 – 50 km
9	50 km или више

4332**V_b – Промена видљивости у последњем сату времена који претходи осматрању**

Шифра

0	Видљивост се не мења (Сунце ¹ или небо видљиво)	}	у правцу D _a
1	Видљивост се не мења (Сунце или небо невидљиво)		
2	Видљивост расте (Сунце или небо видљиво)		
3	Видљивост расте (Сунце или небо невидљиво)		
4	Видљивост опада (Сунце или небо видљиво)		
5	Видљивост опада (Сунце или небо невидљиво)		
6	Магла долази из правца D _a	}	без обзира на правац
7	Магла се уздиже, без слабљења		
8	Магла слаби тј. проређује се		
9	Делови нагомилане или искидане магле се померају		

¹ или небо (ако је Сунце ниско), или Месец или звезде у ноћи

4377

VV – Хоризонтална видљивост

VsVs – Видљивост у правцу мора

	km		km		km
00	<0.1				
01	0.1	34	3.4	67	17
02	0.2	35	3.5	68	18
03	0.3	36	3.6	69	19
04	0.4	37	3.7	70	20
05	0.5	38	3.8	71	21
06	0.6	39	3.9	72	22
07	0.7	40	4.0	73	23
08	0.8	41	4.1	74	24
09	0.9	42	4.2	75	25
10	1.0	43	4.3	76	26
11	1.1	44	4.4	77	27
12	1.2	45	4.5	78	28
13	1.3	46	4.6	79	29
14	1.4	47	4.7	80	30
15	1.5	48	4.8	81	35
16	1.6	49	4.9	82	40
17	1.7	50	5.0	83	45
18	1.8	51	Не употре бљава се	84	50
19	1.9	52		85	55
20	2.0	53		86	60
21	2.1	54		87	65
22	2.2	55		88	70
23	2.3	56	6.0	89	>70
24	2.4	57	7.0	90	<0.05
25	2.5	58	8.0	91	0.05
26	2.6	59	9.0	92	0.2
27	2.7	60	10	93	0.5
28	2.8	61	11	94	1
29	2.9	62	12	95	2
30	3.0	63	13	96	4
31	3.1	64	14	97	10
32	3.2	65	15	98	20
33	3.3	66	16	99	>50

4448**v_p – Брзина кретања појаве**

Шифра

0	<5	чворова [kt]	≤9	km/h	≤2	m/s
1	5-14	чворова [kt]	10-25	km/h	3-7	m/s
2	15-24	чворова [kt]	26- 44	km/h	8-12	m/s
3	25-34	чворова [kt]	45- 62	km/h	13-17	m/s
4	35-44	чворова [kt]	63- 81	km/h	18-22	m/s
5	45-54	чворова [kt]	82-100	km/h	23-27	m/s
6	55-64	чворова [kt]	101-118	km/h	28-32	m/s
7	65-74	чворова [kt]	119-137	km/h	33-38	m/s
8	75-84	чворова [kt]	138-155	km/h	39-43	m/s
9	≥85	чворова [kt]	≥156	km/h	≥44	m/s

4451**v_s - Средња брзина брода у последња 3 сата која претходе времену осматрања**

Шифра

Шифра

0	0	чворова	0 km/h	6	26 - 30	чворова	48 – 56 km/h
1	1 - 5	чворова	1 – 10 km/h	7	31 - 35	чворова	57 – 65 km/h
2	6 - 10	чворова	11 – 19 km/h	8	36 - 40	чворова	66 – 75 km/h
3	11 - 15	чворова	20 – 28 km/h	9	> 40	чворова	> 75 km/h
4	16 - 20	чворова	29 – 37 km/h	/	не примењује се (копнена станица) или није јављено		
5	21 - 25	чворова	38 – 47 km/h				

4531W_{a1}W_{a2}

} Подаци о прошлом времену са аутоматске метеоролошке станице

Шифра

0	Нису осмотрене значајне појаве
1	СМАЊЕНА ВИДЉИВОСТ
2	Појаве, везане за пренос ветром чврстих честица, видљивост смањена
3	МАГЛА
4	ПАДАВИНЕ
5	Росуља
6	Киша
7	Снег или ледена зрнца
8	Пљусковите падавине или падавине на махове
9	Грмљавинска непогода

Напомена: Описи времена у претходној табели су поређани по сложености у сагласности са различитим могућностима аутоматске станице да разликује одређене облике временских појава.

Станице које могу да разликују само основне облике временске појаве користе само ниже степене шифарске табеле и основне опште описе који су дати великим словима. Станице са бољим техничким могућностима користе детаљније описе.

4561

W – Време у прошлом сату

$\left. \begin{array}{l} W_1 \\ W_2 \end{array} \right\}$ **Прошло време**

Шифра

- | | |
|---|---|
| 0 | Облаци покривају 1/2 или мање неба током одређеног периода |
| 1 | Облаци покривају више од 1/2 неба током дела одређеног периода и покривају 1/2 или мање неба током дела одређеног периода |
| 2 | Облаци покривају више од 1/2 неба током целог одређеног периода |
| 3 | Пешчана или прашинска олуја или висока мећава |
| 4 | Магла или ледена магла или густа сува сумаглица |
| 5 | Росуља |
| 6 | Киша |
| 7 | Снег или суснежица |
| 8 | Пљусак (пљускови) |
| 9 | Грмљавина (грмљавине) са или без падавина |

4677

ww - Подаци о садашњем времену са метеоролошких станица са осматрачима

ww=00-49 Нема падавина на станици¹ у време осматрања

ww=10-19 Нема падавина, магле, ледене магле (изузев за шифре 11 и 12), прашинске или пешчане олује, високе или ниске мећаве на станици у периоду осматрања или у току претходног сата, изузев шифара 09 и 17

Нема метеора, изузев фото-метеора	{	00	Развој облака није осмотрен или се није могао осмотрити	}	Карактеристике промена стања неба у току предходног сата
		01	Облаци се углавном расплињују или постају тањи		
		02	Стање неба као целине непромењено		
		03	Облаци се, углавном, стварају или развијају		

¹ Израз "на станици" се односи на копнену станицу или брод

- Замућеност, прашина, песак или дим
- 04 Видљивост смањена услед дима, тј. паљења стрњика или шуме, индустријског дима или вулканског пепела
 - 05 Сува сумаглица
 - 06 Прашина која лебди у ваздуху, а није усковитлана ветром на станици или њеној околини у тренутку осматрања
 - 07 Прашина или песак усковитлани ветром на станици или њеној околини у време осматрања, али нема добро развијеног (карактеристичног) прашиноског или пешчаног вихора и није осматрена прашина или пешчана олуја
 - 08 Добро развијен (карактеристичан) вихор (вихори) прашине или песка, осматрен на станици у току претходног сата
 - 09 Прашинска или пешчана олуја у видокругу осматрача у тренутку осматрања, или на станици у току претходног сата
 - 10 Сумаглица
 - 11 Искидана
 - 12 Мање или више непрекидни слој
- плитка или ледена магла на станици, не прелазе дебљину од око 2 m на копну, или 10 m на мору
- 13 Севање видљиво, грмљавина се не чује
 - 14 Падавине видљиве, не допиру до тла или до површине мора
 - 15 Падавине видљиве на удаљености већој од 5 km од станице, допиру до површине земље или мора
 - 16 Падавине видљиве у близини станице, али не на самој станици, допиру до површине земље или мора
 - 17 Грмљавина, али нема падавина у тренутку осматрања
 - 18 Налет ветра
 - 19 Тромба(е)¹
- На станици или на видику у току претходног сата или у тренутку осматрања

ww=20-29 Падавине, магла, ледена магла или грмљавина на станици, у току претходног сата али не у време осматрања

- 20 Росуља (не леди се) или зрнаст снег
 - 21 Киша (не леди се)
 - 22 Снег
 - 23 Суснежица или ледена зрнца
 - 24 Росуља која се леди или киша која се леди
- не у облику пљуска

¹ Торнадо или водена тромба

- 25 Пљусак (пљускови) кише
- 26 Пљусак (пљускови) снега или суснежице
- 27 Пљусак (пљускови) града или кише и града
- 28 Магла или ледена магла
- 29 Грмљавина (са или без падавина)

ww=30-39 Прашинска олуја, пешчана олуја, ниска или висока мећава

30	} Слаба или умерена прашинска или пешчана олуја	}	Ослабила у току претходног сата
31			Без приметне промене у току претходног сата
32			Почела је или је појачала у току претходног сата
33	} Јака прашинска или пешчана олуја	}	Ослабила у току претходног сата
34			Без приметне промене у току претходног сата
35			Почела је или је појачала у току претходног сата
36	Слаба или умерена снежна мећава	}	Углавном ниска (испод висине ока)
37	Јака снежна мећава		
38	Слаба или умерена снежна мећава	}	Углавном висока (изнад висине ока)
39	Јака снежна мећава		

ww=40-49 Магла или ледена магла у тренутку осматрања

- 40 Магла или ледена магла у даљини у тренутку осматрања, не на станици у току претходног сата; магла или ледена магла изнад нивоа осматрања
- 41 Магла или ледена магла, у траговима
- 42 Магла или ледена магла, небо видљиво
- 43 Магла или ледена магла, небо невидљиво
- 44 Магла или ледена магла, небо видљиво
- 45 Магла или ледена магла, небо невидљиво
- 46 Магла или ледена магла, небо видљиво
- 47 Магла или ледена магла, небо невидљиво
- 48 Магла, таложи се иње, небо видљиво
- 49 Магла, таложи се иње, небо невидљиво

ww=50-99 Падавине на станици у тренутку осматрања

ww=50-59 Росуља

- | | | | |
|----|--|---|-----------------------------------|
| 50 | Росуља у прекидима, не леди се | } | Слаба у тренутку осматрања |
| 51 | Росуља непрекидна, не леди се | | |
| 52 | Росуља у прекидима, не леди се | } | Умерена у тренутку осматрања |
| 53 | Росуља непрекидна, не леди се | | |
| 54 | Росуља у прекидима, не леди се | } | Јака (густа) у тренутку осматрања |
| 55 | Росуља непрекидна, не леди се | | |
| 56 | Росуља слаба, леди се | | |
| 57 | Росуља умерена или јака (густа), леди се | | |
| 58 | Росуља и киша, слаба | | |
| 59 | Росуља и киша, умерена или јака | | |

ww=60-69 Киша

- | | | | |
|----|--|---|---------------------------|
| 60 | Киша у прекидима, не леди се | } | Слаба у време осматрања |
| 61 | Киша непрекидна, не леди се | | |
| 62 | Киша у прекидима, не леди се | } | Умерена у време осматрања |
| 63 | Киша непрекидна, не леди се | | |
| 64 | Киша у прекидима, не леди се | } | Јака у време осматрања |
| 65 | Киша непрекидна, не леди се | | |
| 66 | Слаба киша, леди се | | |
| 67 | Умерена или јака киша, леди се | | |
| 68 | Киша или росуља и снег, слаби | | |
| 69 | Киша или росуља и снег, умерени или јаки | | |

ww=70-79 Чврсте падавине, али не у облику пљуска

- | | | | |
|----|--------------------------------------|---|-------------------------|
| 70 | Пахуље снега провејавају у прекидима | } | Слабо током осматрања |
| 71 | Пахуље снега падају непрекидно | | |
| 72 | Пахуље снега падају у прекидима | } | Умерено током осматрања |
| 73 | Пахуље снега падају непрекидно | | |
| 74 | Пахуље снега падају у прекидима | } | Јако током осматрања |
| 75 | Пахуље снега падају непрекидно | | |

- 76 Ледене иглице (са или без магле)
 77 Зрнаст снег (са или без магле)
 78 Изоловани ледени кристали налик на звезде (са или без магле)
 79 Ледена зрнца

ww=80-99 Пљусковите падавине, или падавине са тренутном или недавном грмљавином

- 80 Пљусак (пљускови) кише, слаб
 81 Пљусак (пљускови) кише, умерен или јак
 82 Пљусак (пљускови) кише, веома јак
 83 Пљусак (пљускови) суснежице, слаб
 84 Пљусак (пљускови) суснежице, умерен или јак
 85 Пљусак (пљускови) снега, слаб
 86 Пљусак (пљускови) снега, умерен или јак
- | | | |
|----|---|------------------------------|
| 87 | } Пљусак (пљускови) крупе или суградице са или без кише или суснежице | } - слаб
- умерен или јак |
| 88 | | |
| 89 | } Пљусак (пљускови) града ¹ са или без кише или суснежице, без грмљавине | } - слаб
- умерен или јак |
| 90 | | |
- | | | |
|----|--|---|
| 91 | Слаба киша у тренутку осматрања | } Грмљавина у току претходног сата али не у периоду осматрања |
| 92 | Умерена или јака киша у тренутку осматрања | |
| 93 | Слаб снег, или суснежица или град ¹ у тренутку осматрања | |
| 94 | Умерен или јак снег, или суснежицан или град ¹ у тренутку осматрања | |
- | | | |
|----|--|---------------------------------|
| 95 | Слаба или умерена грмљавина без града ¹ , али са кишом (или снегом) у периоду осматрања | } Грмљавина у периоду осматрања |
| 96 | Слаба или умерена грмљавина са градом ¹ , у периоду осматрања | |
| 97 | Јака грмљавина без града ¹ , али са кишом и/или снегом у периоду осматрања | |
| 98 | Грмљавина са прашином или пешчаном олујом у периоду осматрања | |
| 99 | Јака грмљавина са градом ¹ у периоду осматрања | |

¹ Град, суградица, крупа

4680

wa_wa - Подаци у садашњем тренутку са аутоматске метеоролошке станице

Шифре

00	Нису осмотрене значајне промене времена
01	Облаци се у целини разилазе и слабе у току претходног сата
02	Стање неба се у целини није променило у току претходног сата
03	Облаци се у целини формирају и развијају у току претходног сата
04	Замућеност или дим, или прашина у ваздуху, видљивост 1 km или више
05	Замућеност или дим, или прашина у ваздуху, видљивост мања од 1 km
06-09	Резервисано
10	Сумаглица
11	Ледене иглице
12	Муња у даљини
13-17	Резервисано
18	Налет ветра
19	Резервисано

Шифре 20 - 26 се користе за извештавање о подацима о падавинама, магли (или леденој магли) или непогоди на станици у току предходног сата али не у периоду осматрања.

20	Магла
21	ПАДАВИНЕ
22	Росуља (која се не леди) или зрнаст снег
23	Киша (која се не леди)
24	Снег
25	Росуља која се леди или киша која се леди
26	Грмљавина (са падавинама или без њих)
27	ВИСОКА ИЛИ НИСКА СНЕЖНА ИЛИ ПЕШЧАНА МЕЊАВА
28	Висока или ниска снежна или пешчана мењава, видљивост већа или једнака од 1 km
29	Висока или ниска снежна или пешчана мењава, видљивост мања од 1 km
30	МАГЛА
31	Магла или ледена магла, местимично
32	Магла или ледена магла, ослабила у претходном сату
33	Магла или ледена магла, без значајне промене интензитета у претходном сату
34	Магла или ледена магла, почела или се појачала у претходном сату
35	Магла из које се таложи иње
36-39	Резервисано
40	ПАДАВИНЕ
41	Падавине, слабе или умерене
42	Падавине, јаке
43	Падавине у течном стању, слабе или умерене
44	Падавине у течном стању, јаке
45	Падавине у чврстом стању, слабе или умерене
46	Падавине у чврстом стању, јаке
47	Падавине које се леде, слабе или умерене
48	Падавине које се леде, јаке
49	Резервисано

- 50 РОСУЉА
51 Росуља, која се не леди, слаба
52 Росуља, која се не леди, умерена
53 Росуља, која се не леди, јака
54 Росуља, која се леди, слаба
55 Росуља, која се леди, умерена
56 Росуља, која се леди, јака
57 Росуља и киша, слабе
58 Росуља и киша, умерене или јаке
59 Резервисано
- 60 КИША
61 Киша која се не леди, слаба
62 Киша која се не леди, умерена
63 Киша која се не леди, јака
64 Киша која се леди, слаба
65 Киша која се леди, умерена
66 Киша која се леди, јака
67 Киша (или росуља) и снег, слаба
68 Киша (или росуља) и снег, умерени или јаки
69 Резервисано
- 70 СНЕГ
71 Снег, слаб
72 Снег, умерен
73 Снег, јак
74 Ледена зрнца, слаба
75 Ледена зрнца, умерена
76 Ледена зрнца, јака
77 Зрнаст снег
78 Ледени кристали
79 Резервисано
- 80 ПЉУСКОВИ или ПАДАВИНЕ СА ПРЕКИДИМА
81 Пљусковита киша или киша са прекидима, слаба
82 Пљусковита киша или киша са прекидима, умерена
83 Пљусковита киша или киша са прекидима, јака
84 Пљусковита киша или киша са прекидима врло јака
85 Пљусковит снег или снег са прекидима, слаб
86 Пљусковит снег или снег са прекидима, умерен
87 Пљусковит снег или снег са прекидима, јак
88 Резервисано
89 Град
- 90 ГРМЉАВИНА
91 Грмљавина, слаба или умерена, без падавина
92 Грмљавина, слаба или умерена, са пљусковитим кишама и/или пљусковитим снегом
93 Грмљавина, слаба или умерена, са градом
94 Грмљавина, јака, без падавина
95 Грмљавина, јака, са пљусковитим кишама и/или пљусковитим снегом
96 Грмљавина, јака, са градом

97-98 Резервисано
99 Торнадо

Напомене:

- (1) Ова шифарска табела садржи различите нивое шифара које су у складу са нивоима сложености станице, како би се могла користити и на једноставним и на сложеним станицама.
- (2) Општи термини за означавање појава/метеора (нпр. „магла“, „росуља“) користе се на станицама које могу одредити тип времена, али не обезбеђују никакве друге информације. Општи термини у шифарској табели се означавају великим словима.
- (3) Део табеле који се односи на опште падавине (шифре 40 - 49) је распоређен по сложености, у растућем низу. Нпр:
 - i) шифра 40 (падавине) примењује се на врло једноставним станицама које могу регистровати само постојање или одсуство падавина.
 - ii) шифре 41 или 42, се примењују на станицама које су у стању да региструју количину али не и тип падавина
 - iii) на станицама које региструју тип (чврсте, течне, падавине које се леде) и количину падавина користе се шифре 43-48
 - iv) станице које дају податке о стварном типу падавина (росуља или киша), али не и о количини падавина користе само бројеве десетица (нпр. 50- росуља, 60- киша...)

4687

w₁w₁ – Појаве у садашњем тренутку које нису дате у табели 4677, или спецификација појава садашњег времена које су дате у групи 7wwW₁W₂

Декада 00-09

Шифра

00-03 Не користи се
04 Вулкански пепео наталожен високо у ваздуху
05 Не користи се
06 Јака прашинска замућеност, видљивост мања од 1 km
07 Распршене честице на станици
08 Прашинска (пешчана) мећава
09 Зид прашине или песка у даљини (као хабаб/хабооб)

Декада 10-19

Шифра

10 Снежна замућеност
11 Белина
12 Не користи се
13 Севање, облак до тла
14-16 Не користи се
17 Сува грмљавина
18 Не користи се
19 Торнадо облак (разарајуће снаге) у видокругу станице у претходном сату или у време осматрања

Декада 20-29

Шифра

20	Таложење вулканског пепела
21	Таложење прашине или песка
22	Таложење росе
23	Таложење мокрог снега
24	Таложење меког иња
25	Таложење тврдог иња
26	Таложење слане
27	Таложење поледице
28	Таложење танке ледене коре (покорица)
29	Не користи се

Декада 30-39

Шифра

30	Прашинска или пешчана олуја са температуром испод 0°C
31-38	Не користи се
39	Висока мећава, немогуће је одредити да ли снег пада или не

Декада 40-49

Шифра

40	Не користи се
41	Магла на мору
42	Магла у долинама
43	Арктички и Антарктички морски дим
44	Магла од испаравања (море, језеро или река)
45	Магла од испаравања (копно)
46	Магла изнад леда или изнад снежног покривача
47	Густа магла, видљивост од 60 до 90м
48	Густа магла, видљивост од 30 до 60м
49	Густа магла, видљивост мања од 30м

Декада 50-59

Шифра

50	Росуља, интензитет падања	{ мање од 0.1 mm/h 0.1 - 0.19 mm/h 0.2 - 0.39 mm/h 0.4 - 0.79 mm/h 0.8 - 1.59 mm/h 1.6 - 3.19 mm/h 3.2 - 6.39 mm/h 6.4 mm/h или више
51		
52		
53		
54		
55		
56		
57		
58	Не користи се	
59	Росуља и снег (ww=68 или 69)	

Декада 60-69

Шифра

60	Киша, интензитет падања	{	мање од 1.0 mm/h
61			1.0-1.9 mm/h
62			2.0-3.9 mm/h
63			4.0-7.9 mm/h
64			8.0-15.9 mm/h
65			16.0-31.9 mm/h
66			32.0-63.9 mm/h
67	64.0 mm/h или више		
68-69	Не користе се		

Декада 70-79

Шифра

70	Снег, интензитет падања	{	мање од 1.0 cm/h
71			1.0 -1.9 cm/h
72			2.0 – 3.9 cm/h
73			4.0 -7.9 cm/h
74			8.0-15.9 cm/h
75			16.0-31.9 cm/h
76			32.0 – 63.9 cm/h
77	64.0 cm/h или више		
78	Падавине у облику снега или ледених кристала при ведром небу		
79	Мокри снег, који се мрзне у додиру са тлом		

Декада 80-99

Шифра

80	Падавине у виду кише (ww =87-99)	}		
81	Падавине у виду кише која се леди (ww=80-82)			
82	Помешане падавине у виду кише и снега (суснежица)			
83	Падавине у виду снега			
84	Падавине у виду крупе или суградице			
85	Падавине у виду крупе и суградице са кишом			(ww=26-27)
86	Падавине у виду крупе и суградице са суснежицом			(ww=68 или 69)
87	Падавине у виду крупе и суградице са снегом			(ww=87-99)
88	Падавине у виду града			
89	Падавине у виду града са кишом			
90	Падавине у виду града са суснежицом			
91	Падавине у виду града са снегом			
92	Пљусакови или грмљавина над морем			
93	Пљусакови или грмљавина над планином			
94-99	Не користе се			

5161**Z₀ – Оптичке појаве**

Шифра

0	Брокенов спектар
1	Дуга
2	Сунчев или месечев хало
3	Пархелија или антхелија
4	Лажно сунце (светлосни стуб од Сунца које се не види)
5	Венац/Корона
6	Пурпурна светлост (у зору и/или у сутон)
7	Пурпурна светлост (у зору и/или у сутон) у планинама
8	Фатаморгана
9	Зодијачка светлост

5239**z_i — Тренутна ситуација леда и тренд за протекла 3 сата**

Шифра

0	Брод на отвореном мору са плутајућим ледом на видику	
1	Брод у лако ломљивом леду; побољшање услова	}
2	Брод у лако ломљивом леду; непромењени услови	
3	Брод у лако ломљивом леду; погоршање услова	
4	Брод у тешко ломљивом леду; побољшање услова	
5	Брод у тешко ломљивом леду; непромењени услови	
6	Формирање леда, ледене плоче се спајају слеђивањем	}
7	Лед под slabим притиском	
8	Лед под умереним или јаким притиском	
9	Брод заробљен ледом	
/	Немогуће извештавање због мрака, или слабе видљивости	

Г. СИСТЕМ НУМЕРИСАЊА СТАНИЦА

Систем индексних бројева станица

а) Метеоролошке станице

Индексни број станице, у облику $Шiii$, укључује се у извештај метеоролошких осматрања, изведених на копненим метеоролошким станицама или бродовима- светионицима који користе облике кључа као копнена станица. Ова група означава идентификацију метеоролошке станице на којој се изводе осматрања.

Индексни број станице је петоцифрени број који се састоји из ознаке реона (Ш) и броја станице (iii). Ознака реона означава област у којој се налази станица. Ознака је двоцифрени број, додељује га Регионална Асоцијација и за нашу земљу је број 13. Бројеви станица су троцифрени бројеви који се додељују на начин који је описан у тексту који следи.

Број станице мора да има логично повезивање са неком особином заједничком за све станице. Одређено је да та особина буде географски положај, тј. координате станица, географска ширина и дужина.

Прва цифра броја станице је додељена на основу степена географске ширине, у растућем низу од севера према југу. Најсевернија област са географском ширином већом од 46 степени има цифру 0. Област између 45 и 46 степени географске ширине има цифру 1. Најјужнија област, јужно од 42 степена географске ширине, има цифру 5.

Друга цифра броја станице је додељена на основу степена географске дужине, у растућем низу од запада према истоку. Најзападнија област, са географском дужином мањом од 19 степени има цифру 5. Област између 19 и 20 степени географске дужине има цифру 6. Најисточнија област, са географском дужином већом од 22 степена, има цифру 9.

Трећа цифра броја станице је додељена на основу пропорционалног дела степена географске дужине, у растућем низу од запада према истоку. Област у првих шест минута географске дужине има цифру 0, а област између 54 и 59 минута цифру 9.

Табела 1

0'-5'	0
6'-11'	1
12'-17'	2
18'-23'	3
24'-29'	4
30'-35'	5
36'-41'	6
42'-47'	7
48'-53'	8
54'-59'	9

Промене индексних бројева копнених синоптичких станица или копнених ваздухопловних станица, чији извештаји иду у међународну размену важе од 1. јануара или од 1. јула. Ове промене морају бити најављене Секретаријату СМО најкасније шест месеци пре ступања на снагу. Друге информације, које се односе на индексни број станице, морају бити пријављене Секретаријату СМО-а најкасније два месеца пре њиховог ступања на снагу. Списак индексних бројева станица, као и њихове промене, се редовно публикују у Секретаријату СМО-а у посебној публикацији (Volume A WMO- No.9)

Д. БОФОРОВА СКАЛА ЈАЧИНЕ ВЕТРА

Бофорова скала јачине ветра

Број по Бофору	Назив ветра	Одговарајуће брзине на усвојеној висини од 10 m изнад равног и отвореног земљишта				ОПИС ПОЈАВА У ПРИРОДИ			Вероватна висина *) таласа у метрима	Вероватна висина *) таласа у стопама
		Средња брзина у чворовима	m/s	km/h	Морске миље на час	На копну	На морској пучини	На мору поред обале		
0	Тишина	< 1	0-0.2	< 1	< 1	Тихо; дим се диже усправно увис.	Море као огледало.	0	Тишина	< 1
1	Лак поветарац	1-3	0.3-1.5	1-5	1-3	Правац ветра се запажа по кретању дима, а не по ветроказу.	Стварају се набори који личе на крљушти рибе, таласи без икакве пене.	Рибарске барке таман одржавају узети курс.	0.1 (0.1)	1/4 (1/4)
2	Поветарац	4-6	1.6-3.3	6-11	4-7	Ветар се осећа на лицу, лишће трепери ветроказ се покреће	Мали таласићи, још кратки али изразитији. Њихове кресте имају стакласт изглед, али се не леме.	Ветар надима једра на баркама које се крећу брзином 1-2 чвора.	0.2 (0.3)	1/2 (1)
3	Слаб ветар	7-10	3.4-5.4	12-19	8-12	Лишће и гранчице стално се клате; развијају се лаке заставе.	Врло мали таласи; кресте почињу да се леме; пена стакластог изгледа; понекад разбацани "бели мачићи"	Барке почињу да се нагињу на бок и крећу се брзином 3-4 чвора.	0.6 (1)	2 (3)
4	Умерен ветар	11-16	5.5-7.9	20-28	13-18	Ветар уздиже прашину и листове хартије; покреће мале гране.	Мали таласи који постају дужи; "бели мачићи" доста чести.	Ветар осетног дејства; барке возе на сва једра са добрим нагибом.	1 (1.5)	3 ½ (5)

Број по Бофору	Назив ветра	Одговарајуће брзине на усвојеној висини од 10 m изнад равног и отвореног земљишта				ОПИС ПОЈАВА У ПРИРОДИ			Вероватна висина *) таласа у метрима	Вероватна висина *) таласа у стопама
		Средња брзина у чворовима	m/s	km/h	Морске миље на час	На копну	На морској пучини	На мору поред обале		
5	Умерено јак ветар	17-21	8.0-10.7	29-38	19-24	Тања лисната стабла почињу да се љуљају; образују се мали таласи са крестима на копненим водама.	Умерени таласи који добијају јасан издужен облик; ствара се много "белих мачића". Може бити и понешто магле настале од морских капљица	Барке скраћују једра.	2 (2.5)	6 (8 1/2)
6	Јак ветар	22-27	10.8-13.8	39-49	25-31	Покрећу се велике гране; чује се зујање телефонских жица; отежана употреба кишобрана.	Велики таласи почињу да се стварају: кресте беле пене су свуда распрострањене. Обично има понешто магле настале од морских капљица.	Барке узимају два ревка на главном једру. При рибарењу потребна опрезност.	3 (4)	9 ½ (13)
7	Врло јак ветар	28-33	13.9-17.1	50-61	32-38	Цело дрвеће се љуља; ходање уз ветар отежано.	Море расте; бела пена која настаје из таласа који се ломе почиње да се издужује у пруге низ ветар.	Барке остају у луци, а оне које су на мору траже место за усидрење.	4 (5.5)	13 ½ (19)
8	Олујни ветар	34-40	17.2-20.7	62-74	39-46	Ветар ломи гране на дрвећу; ходање против ветра је уопште узев немогуће.	Умерено високи таласи велике дужине; од рубова креста почињу да се откидају вртлози морских капљица; пена се издувава у јасно оцртане пруге низ ветар.	Све се барке враћају у луку ако је ова близу.	5.5 (7.5)	18 (25)

Број по Бофору	Назив ветра	Одговарајуће брзине на усвојеној висини од 10 m изнад равног и отвореног земљишта				ОПИС ПОЈАВА У ПРИРОДИ			Вероватна висина *) таласа у метрима	Вероватна висина *) таласа у стопама
		Средња брзина у чворовима	m/s	km/h	Морске миље на час	На копну	На морској пучини	На мору поред обале		
9	Олуја	41-47	20.8-24.4	75-88	47-54	Настају лака оштећења на зградама (откидање олука, рушење димњака и скидање црепа).	Високи таласи; дебеле пруге пене низ ветар; кресте таласа почињу да се љуљају, стропоштавају и разбијају у ваљкове. Магла настала од морских капљица може смањити видљивост.	–	7 (10)	23 (32)
10	Жестока олуја	48-55	24.5-28.4	89-102	55-63	Ретко се јавља у унутрашњости копна; чупа дрвеће из земље; настају велике штете на зградама.	Врло високи таласи са дугим крестима у виду перјаница; произведена пена у великим коадима издужује се у дебеле беле бразде низ ветар; у велини површина воде има бео изглед; разбијање ваљкова постаје снежно и нагло. Видљивост смањена	–	9 (12.5)	29 (41)
11	Орканска олуја	56-63	28.5-32.6	103-117	64-72	Врло ретка појава, праћена разарањима великих размера.	Изванредно високи таласи (бродови мале и средње величине могу се повремено губити из вида); море је потпуно покривено дугим коадима беле пене који су издужени низ ветар; свуда се руб креста таласа издувава у пену; видљивост смањена.	–	11.5 (16)	37 (52)
12	Оркан	64 и више	32.7-36.9	118-133	73 и више		Ваздух је пун пене и магле од морских капљица; море је потпуно бело услед магле од морских капљица која јури по њему; видљивост веома смањена.	–	14 (-)	45

*) Ова таблица је намењена да служи за грубу оцену шта треба очекивати на пучини, далеко од обале. Не треба је користити у обрнутом смислу, тј. за одређивање или достављање стања мора. У унутрашњим морима и близу обале, при ветру с копна, висина таласа биће мања, а њихова стрмина већа. Бројеви у загради означавају вероватну максималну висину таласа.