

AD 1.2 Rescue and fire fighting services and snow plan

1.2.1 Rescue and fire fighting services

Rescue and fire fighting vehicles, equipment and personnel are provided at aerodromes as specified in AD 2. The scale of protection available has been determined in terms of aerodrome category in accordance with ICAO Annex 14 and related Manual. Each rescue and fire fighting service is organised by the TAV Macedonia DOOEL and is provided during notified airport operational hours.

1.2.2 Snow plan

1.2.2.1 During the winter period when snowfall or icing conditions are forecast, or when such situations exist, the aerodrome snow removal service at the aerodromes listed in item 1.2.2.2 below will conduct the following duties:

- a. Surveillance of the manoeuvring areas and apron, with a view to note the presence of ice, snow or slush.
- b. Measurement of the friction coefficient or estimate of the braking action when ice, snow, and/or slush are present on more than 10% of the total area of the runway, and as far as possible the taxiways and apron.
- c. Implementation of measures to maintain the usability of the runway.
- d. Reporting, concerning the conditions mentioned in items a) to c) above

1.2.2.2 Winter service is established at the aerodromes Ohrid, and Skopje.

1.2.2.3 The aerodrome snow clearance service regularly monitors meteorological reports and forecasts, and conducts inspections of the runway and other movement areas. For Ohrid AD, the first daily inspection will be available 2 hours before aerodrome opening.

1.2.2.4 The depth of a layer of snow or slush is measured by a measuring rod. Measurements will be taken at a sufficient number of places to ensure that a representative mean value may be calculated. On the runway the mean value will be calculated for each third of the runway.

AD 1.2 Противпожарни и служби за спасување и план за чистење на снегот

1.2.1 Противпожарни и служби за спасување

Противпожарни и возила за спасување, опрема и персонал постојат на аеродромите наведени во AD 2. Нивото на достапната заштита е определено во согласност со аеродромската категорија според ICAO Анекс 14 и пропратниот Прирачник. Секоја противпожарна и служба за спасување е организирана од страна на TAV Македонија ДООЕЛ и е достапна во наведеното оперативно работно време на аеродромот.

1.2.2 План за чистење на снегот

1.2.2.1 За време на зимскиот период кога се прогнозирани услови за снежни врнежи и појава на мраз или такви состојби веќе постојат аеродромските служби за отстранување на снегот на аеродромите наведени во параграф 1.2.2.2 ќе ги извршат следните активности:

- a. Преглед на маневарските области и платформите со посебен осврт кон присутност на мраз, снег или лапавица.
- b. Мерење на коефициентот на триење или проценка на кочењето кога мраз, снег или лапавица се присутни на повеќе од 10% од вкупната површина на ПСП и, колку што тоа е возможно, на рулниците и платформите.
- c. Примена на мерки за одржување на употребливоста на ПСП.
- d. Давање извештаи во однос на условите наведени во точките а) до с).

1.2.2.2 Зимска служба е воспоставена на аеродромите Охрид и Скопје.

1.2.2.3 Аеродромската служба за чистење на снегот редовно ги следи метеоролошките извештаи и прогнози и врши инспекции на ПСП и другите површини за движење. За аеродромот Охрид првата дневна инспекција се врши 2 часа пред почетокот на аеродромското работно време.

1.2.2.4 Длабочината на слојот снег или лапавица се мери со мерна прачка. Мерењата ќе бидат извршени на доволен број на места што би овозможило да се пресмета репрезентативна средна вредност. На ПСП средната вредност ќе се пресмета за секоја третина од ПСП посебно.

ENGLISH

MACEDONIAN

1.2.2.5 For ice and compacted snow which cannot be removed with mechanical equipment, in order to prevent a build up of ice and snow, chemicals will be used.

1.2.2.6 Information on braking action promulgated in accordance with this SNOWPLAN, is in terms of friction coefficient. When assessing the situation for stopping or manoeuvring an aircraft, it is of the utmost importance to understand, that these friction coefficients are those pertaining to a measuring device, and therefore are objective parameters valid for that specific device only. From experiments, it is known that the measuring device results obtained by simultaneous testing on the same surface with different measuring devices may not be the same, and in certain cases can deviate considerably.

It is well established that none of the measuring methods so far developed have proved the ability to provide information that can be used with confidence under all circumstances as guidance for the prediction of aircraft behavior in respect to stopping and manoeuvring performance. In this respect, the shortcomings of the measured friction value are particularly pronounced in situations where slipperiness is a consequence of the lubrication action of slush, wet snow or water between tyres and surface. Under such circumstances, and also when ice or compacted snow is present at surface temperatures near freezing point, it is strongly advised to plan and prepare for the possibility that stopping and steering qualities may be greater than what may be expected when evaluating the measured friction numbers in isolation.

1.2.2.5 Во случај на мраз или набиен снег кои не може да се отстранат со механичка опрема се користат хемиски средства како би се спречила појава на наноси од снег и мраз.

1.2.2.6 Според овој план за чистење на снегот, објавените информации за кочење се изразуваат во форма на коефициент на триење. При проценка на ситуацијата за запирање и маневрирање на воздухопловот, од крајна важност е да се разбере дека овие коефициенти на триење се однесуваат на мерниот уред и како објективни параметри се валидни само за тој специфичен уред. Експериментите покажале дека при симултано тестирање на иста површина со различни уреди добиените резултати не мора да бидат исти и во одредени случаи може значително да се разликуваат.

Добро е познато дека ниедна метода на мерење развиена досега не се докажала како способна да даде информации кои би биле користени со доверба во сите околности како водич за предвидување на однесувањето на воздухопловот во однос на неговите перформанси за запирање и маневрирање. Во тој поглед недостатоците на измерената вредност на триење се посебно нагласени во случаи кога лизгавоста е последица на подмачкувачкиот ефект на лапавицата, влажниот снег или присуството на вода помеѓу гумите и површината. Под такви околности како и во случаи кога при површински температури блиски до точката на смрзнување постои мраз или набиен снег, цврсто се советува планирање и подготовка за можноста запирачките и управувачките особини да бидат поголеми од оние кои може да се очекуваат при издвоена проценка на измерените вредности на триење.

ENGLISH

MACEDONIAN

1.2.2.7 The following methods of measurement of friction coefficient will apply:

- a. Continuous method, whereby the friction coefficient is recorded continuously by means of special devices constructed for this purpose; SAAB friction tester (SFT) and skidometer (SKH or SKL)
- b. Retardation measurements with the use of an instrument that only indicates the peak value of the retardation reached during each braking; Tapley-meter (TAP)

Measurements are taken on each side of the runway centre line at a distance of approximately 3 m, and in such a manner as to produce mean values for each third of the length available. The thirds are called A, B and C. For the purpose of reporting information to aeronautical service units, section A is always the section associated with the lower runway designator number. When giving landing information to a pilot before landing, the sections are however referred to as first, second and third part of the runway. The first part always means the first third of the runway as seen in the direction of landing.

1.2.2.8 At Skopje aerodrome, a SAAB friction tester (SFT) is used.

At Ohrid aerodrome a Skidometer Vammas BV-11 is used

1.2.2.9 Braking action will be estimated if the friction coefficient cannot be measured due to the unreliability of equipment or for any other reason.

1.2.2.10 When ice, snow, or slush is present at 10% or less of the area of a runway, or only water is present friction coefficient will not be measured and braking action will not be estimated. If in such a situation water is present, the runway will be reported WET.

1.2.2.11 Snow clearance and measures for improvement of braking action will be implemented, and maintained as long as conditions on the movement areas may impede the safety, and regularity of air traffic.

1.2.2.7 Следниве методи на мерење на коефициентот на триење ќе се применуваат:

- a. Континуирана метода при што коефициентот на триење се запишува континуирано од страна на посебен уред наменет за таа употреба; SAAB мерач на триење (SFT) и скидометар (SKH или SKL)
- b. Мерење на забавувањето со употреба на инструмент кој единствено ја дава највисоката вредност на забавување постигната за време на секое кочење; Таплиметар (TAP).

Мерењата се вршат на секоја страна од централната линија на ПСП на растојание од околу 3 м и на начин кој дава средни вредности за секоја третина од достапната должина. Третините се означуваат А, В и С. За целите на поднесување извештаи до службите за воздухопловно информирање секцијата А е секогаш онаа асоцирана со понискиот деизгиран број на ПСП, додека пак при давање на слетни информации на пилотот пред слетување секциите се нарекуваат како прв, втор или трет дел од ПСП. Првиот дел секогаш ја означува првата третина од ПСП во правец на насоката на слетување.

1.2.2.8 На аеродромот Скопје се користи SAAB мерач на триењето (SFT).

На аеродромот Охрид се користи скидометар Vammas BV-11.

1.2.2.9 Проценка на кочењето ќе се врши доколку коефициентот на триење не може да се измери поради несигурноста на опремата или поради други причини.

1.2.2.10 Доколку снег, мраз или лапавица се присутни на 10% или помалку од површината на ПСП коефициентот на триење не се мери и не се врши проценка на кочењето. Доколку во овие околности има појава на вода ПСП во извештајот ќе биде означена како WET.

1.2.2.11 Мерките за чистење на снегот и подобрување на кочењето ќе бидат применети и одржувани се додека условите на површините за движење ја попречуваат безбедноста и редовноста на воздушниот сообраќај.

ENGLISH

MACEDONIAN

1.2.2.12 Whenever the clearance of snow, slush, ice, etc. from the various parts of the movement areas, including the lighting system, cannot be carried out simultaneously, the order of priority will be as follows:

- a. runway;
- b. taxiways which are the shortest connection between RWY and apron;
- c. apron(s);
- d. other areas in the order of priority so as to re-establish normal operations.

1.2.2.13 In order to improve the braking action, chemical de-icing may be applied. Chemical de-icing will be carried out with approved chemicals which do not present a hazard to aircraft, such as UREA and Runway Fluid.

1.2.2.14 During initial clearing, on an area adjacent to a runway, taxiway or apron, the height of snow profile will be reduced in accordance with the guidance in the ICAO Airport Services Manual Part 2, Chapter 7. If the height of snow banks is greater than so prescribed it will be considered a hazard and reported by SNOWTAM

1.2.2.15 Aerodrome snow clearance will now use the SNOWTAM form for reporting. This information will be delivered to AIS for further dissemination.

1.2.2.16 Information on snow conditions at each aerodrome will be disseminated direct from the individual aerodrome for series S (SNOWTAM) action.

1.2.2.17 In cases when a postponement of clearance operations may involve additional risk of a more hazardous nature due to difficult clearing operations (e.g. forming of solid ice over the RWY) the snow clearance operations may necessitate the temporary closure of the aerodrome. Such interruption to the availability of the aerodrome will be notified by NOTAM.

1.2.2.18 When ice, snow, or slush conditions no longer prevail, and chemicals are no longer in use, the reporting actions will cease after the issue of a cancellation of the related SNOWTAM, and a new SNOWTAM will not be issued until such conditions may recur.

1.2.2.12 Во случаи кога чистењето на снег, мраз, лапавица итн. од различни делови на површините за движење, вклучувајќи го и светлосниот систем, не може да се изврши истовремено, приоритетниот редослед е следниот:

- a. полетно/слетна писта;
- b. рулниците кои се најкратка врска помеѓу ПСП и платформите;
- c. платформи;
- d. останати области по редослед кој овозможува повторно воспоставување на нормалните операции.

1.2.2.13 За подобрување на кочењето може да бидат користени хемиски одмрзнувачи. Хемиското одмрзнување се извршува со одобрени хемикалии кои не претставуваат опасност за воздухопловот, како што се UREA и Флуид за ПСП.

1.2.2.14 За време на иницијалното чистење во области во непосредна близина на ПСП, рулници или платформи, висината на снежната покривка ќе биде симната во согласност со упатствата во ICAO Airport Services Manual Part 2, Chapter 7. Доколку висината на снежниот нанос е поголема од пропишаната ќе се смета за опасност и ќе биде објавена со SNOWTAM.

1.2.2.15 Аеродромските служби за чистење на снегот ќе користат SNOWTAM формулар за известување. Информациите ќе им бидат доставени на AIS за понатамошна дистрибуција.

1.2.2.16 Информациите за снежните состојби на секој аеродром ќе бидат дистрибуирани директно од дадениот аеродром за серија S (SNOWTAM) постапка.

1.2.2.17 Во случаи кога одлагањето на операциите за чистење може да носат додатна опасност од поризична природа поради тешки операции за чистење (пр. формирање на цврст мраз на ПСП) операциите за чистење на снегот може да налагаат привремено затворање на аеродромот. Ваквиот прекин на достапноста на аеродромот ќе биде објавена со NOTAM.

1.2.2.18 Кога повеќе не преовладуваат состојби на мраз, снег или лапавица и не се користат повеќе хемикалиите, објавувањето на информациите ќе заврши по поништувањето на релевантниот SNOWTAM а нов SNOWTAM нема да биде издаден се додека горенаведените состојби не се појават повторно.

ENGLISH

MACEDONIAN

1.2.2.19 Information on braking action will be given in terms of the measured friction coefficient or estimated surface friction.

When giving a measured coefficient two digits are indicated (0 and the comma being omitted). In addition, the kind of measuring device used will be reported in abbreviated form. When giving an estimated surface friction, single digits will be used. In MOTNE transmissions a special code will be used.

1.2.2.19 Информациската за кочење ќе се дава во облик на измерен коефициент на триење или проценето површинско триење.

При издавање на измерен коефициент се користат 2 цифри (0 и запирката не се сметаат). Додатно, видот на користениот уред за мерење се дава во скратена форма. Кога се издава проценето површинско триење се користи 1 цифра. Во MOTNE трансмисијата се користат специјални кодови.

Measured Friction Coefficient Измерен коефициент на триење	Estimated Surface Friction Проценето површинско триење	Code Код
0.40 and above	Good	5
0.39 to 0.36	Medium to good	4
0.35 to 0.30	Medium	3
0.29 to 0.26	Medium to poor	2
0.25 and below	Poor	1

1.2.2.20 Wet runway surface friction tests will be made annually, or when it is suspected that the general braking characteristics of a runway are reduced (changes of the surface texture, mud, dust, rubber, oil deposits and other contaminants).

When the friction coefficient of a wet runway is found to be below the values of maintenance level in column 3 of the table below, information that the runway is slippery when wet, will be disseminated by NOTAM. At the same time, appropriate maintenance action will be considered to improve the braking conditions (grooving, resurfacing or cleaning).

1.2.2.20 Површински тестови за триење на влажна ПСП се прават годишно или кога постои сомневање дека општите карактеристики на кочење на ПСП се редуцирани (промени на текстурата на површината, кал, прав, остатоци од гуми, маслени слоеви или други контаминанти).

Кога коефициентот на триење на влажна ПСП е под вредностите на нивото на одржување во колона 2 од подолната табела, информацијата дека ПСП е лизгава кога е влажна се објавува со NOTAM. Истовремено ќе се преземат соодветни мерки за одржување како би се подобриле условите за кочење (гребење, наново асфалтирање или чистење).

Test Equipment Опрема за тестирање	Design objective for new RWY surface Целен дизајн на новата површина на ПСП	Maintenance Level Ниво на одржување	Water depth test (mm) Тест за длабочина на водата (мм)	Test speed (km/h) Брзина на тестот (км/ч)
MU-meter				
method 1	0.7	0.5	1.0	65 L
	0.64	0.4	1.0	95 L
method 2	0.65	0.45	0.5	130 L
Skidometer and Surface Friction Tester	0.7	0.5	1.0	65 H
	0.6	0.4	1.0	95 H
	0.5	0.35	1.0	130 H
Skidometer	0.8	0.67	1.0	65 L
Surface Friction Tester and Runway Friction Tester	0.8	0.6	1.0	65 L
	0.7	0.5	1.0	95 L

Notes:

- The values in columns 2 and 3 are averaged values representative of the runway or significant points thereof.
- L: with low pressure tyre
- H: with high pressure tyre

Забелешки:

- Вредностите во колоните 2 и 3 се упросечени вредности репрезентативни за ПСП или нејзините карактеристични точки.
- L: низок притисок на гумите
- H: висок притисок на гумите

1.2.2.21 The aerodrome authority will report the presence of water on the centre half of the width of the runway to the appropriate ATS unit. The presence of water, including the depth and location, if applicable, will be reported in the following terms:

1.2.2.21 Аеродромските власти ќе ги известат соодветните АТС единици за присуство на вода на централната половина од ширината на ПСП. При известувањето за присуството на вода, вклучително и нејзината локација и длабочина, доколку е применливо, се користат следниве изрази:

damp
wet
water patches
flooded