



## ČESKÝ OBRANNÝ STANDARD

<b>156010</b> <b>2. vydání</b> <b>Změna 1</b>	<b>NOUZOVÁ OZNAČENÍ NA LETADLECH</b>
---	--------------------------------------

ZAVÁDÍ	STANAG 3230, Ed. 8 EMERGENCY MARKINGS ON AIRCRAFT Nouzová označení na letadlech AFSP-07(A), Version 1 EMERGENCY MARKINGS ON AIRCRAFT Nouzová označení na letadlech
NAHRAZUJE	ČOS 156010, 2. vydání NOUZOVÁ OZNAČENÍ NA LETADLECH

(VOLNÁ STRANA)

## ČESKÝ OBRANNÝ STANDARD

### NOUZOVÁ OZNAČENÍ NA LETADLECH

**Základem pro tvorbu tohoto standardu byly originály následujících dokumentů:**

STANAG 3230, Ed. 8    EMERGENCY MARKINGS ON AIRCRAFT  
                                  Nouzová označení na letadlech

AFSP-07(A), Version 1    EMERGENCY MARKINGS ON AIRCRAFT  
                                  Nouzová označení na letadlech

© Úřad pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti

Praha 2021

## OBSAH

	Strana
1 Předmět standardu .....	5
2 Nahrazení standardů (norem) .....	5
3 Související dokumenty .....	5
4 Zpracovatel ČOS .....	5
5 Použité zkratky, značky a definice.....	5
5.1 Zkratky a značky .....	5
5.2 Označení a pokyny na vnějším povrchu a ve vnitřních prostorech letadel.....	6
6 Všeobecná ustanovení .....	6
6 General .....	6
7 Nouzové východy a vstupy.....	8
7 Emergency Exits and Entrances .....	8

## 1 Předmět standardu

ČOS 156010, 2. vydání, Změna 1, zavádí do prostředí České republiky STANAG 3230, Edice 8 (AFSP-07(A), Version 1).

ČOS stanovuje typy a vlastnosti nouzových označení na vnějším povrchu a ve vnitřních prostorech letadel.

ČOS je určen pro odběratele a dodavatele výrobků a služeb určených k zajištění obrany státu ve smyslu zákona č. 309/2000 Sb.

## 2 Nahrazení standardů (norem)

Tento ČOS nahrazuje ČOS 156010, 2. vydání.

## 3 Související dokumenty

V tomto standardu je odkaz na dále uvedený dokument, který se tímto stává jeho normativní součástí. U odkazu na dokument bez uvedení data jeho vydání platí vždy poslední vydání citovaného dokumentu.

STANAG 3109 – SYMBOL MARKING OF AIRCRAFT SERVICING AND SAFETY/HAZARD POINTS

Označení míst pro údržbu letadla a nebezpečných míst na letadle

## 4 Zpracovatel ČOS

Vojenský technický ústav, s. p., odštěpný závod VTÚLaPVO, Mgr. Ing. Zbyněk Nikel.

Subjekty, které se podílely na zpracování ČOS:

Inspekce ministra obrany	– pplk. Ing. Petr Chamrad
Odbor vojenského letectví MO	– pplk. Ing. Svatopluk Pleva
Sekce rozvoje druhů sil – operační sekce MO	– pplk. Ing. Richard Štecha
Úřad pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti/odbor obranné standardizace	– Ing. Ján Bartovič, Ing. Vladimír Čoček
24. základna dopravního letectva Praha-Kbely	– Karel Burger

Změnu 1 zpracoval Odbor interního auditu a inspekce MO, plk. Ing. Petr Chamrad.

## 5 Použité zkratky, značky a definice

### 5.1 Zkratky a značky

Zkratky/Značky	Název v originálu	Český název
in	Inch	palec (2,54 cm)
MO		Ministerstvo obrany
STANAG	NATO Standardization Agreement	standardizační dohoda NATO

## 5.2 Označení a pokyny na vnějším povrchu a ve vnitřních prostorech letadel

### Anglicky

CANOPY  
CUT HERE  
DINGHY  
DITCHING EXIT

EMERGENCY EXIT  
EMERGENCY RESCUE CUT HERE

FIRE ACCESS PANEL  
FIRE EXTINGUISHER STOWED  
HERE  
PULL  
PULL TO RELEASE  
RESCUE  
TURN  
TURN TO RELEASE

### Česky

PŘEKRYT KABINY  
ZDE ŘEZAT  
(NAFUKOVACÍ) ZÁCHRANNÝ ČLUN  
NOUZOVÝ VÝCHOD PŘI  
PŘISTÁNÍ NA VODU  
NOUZOVÝ VÝCHOD  
PŘI NOUZOVÉ ZÁCHRANĚ  
ZDE ŘEZAT  
PANEL OTVORU PRO HAŠENÍ  
HASICÍ PŘÍSTROJ ULOŽEN ZDE  
TÁHNOUT  
UVOLNIT TAHEM  
ZÁCHRANA  
OTOČIT  
UVOLNIT OTOČENÍM

## 6 Všeobecná ustanovení

### 6.1 Jazyk

Všechny instruktážní nouzové popisy, ať povinné nebo nepovinné, musí být přednostně v angličtině. Pokud je nezbytné, aby nouzové instruktážní popisy byly v jiném jazyce, musí být vedle nich uvedeny i anglický text s daným pokynem.<sup>1</sup>

### 6.2 Umístění

1. Nouzová označení musí být umístěna co nejbližší nouzovým východům a vstupům, nouzovým ovládacím prvkům překrytů kabin a nouzovým průlezům, místům a plochám pro násilné vniknutí, panelům otvorů pro hašení, ovladačům pro aktivaci záchranných člunů a plovacích prostředků a nouzovému vybavení. Jakékoliv nouzové označení, které by mohlo uniknout pozornosti nebo by nemuselo být ihned zjevné, musí být označeno šipkou.

## 6 General

### 6.1 Language

All emergency instruction inscriptions, whether mandatory or optional, will preferably be in English. If it is essential that an emergency instruction inscription be in another language, the English text of the instruction should appear with it.<sup>1</sup>

### 6.2 Location

1. Emergency markings shall be placed on or as near as practicable to emergency exits and entrances, emergency operating controls for canopies and hatches, break-in and cutout areas, fire access panels, controls for the release of dinghies/rafts and flotation devices, and miscellaneous emergency equipment. An arrow should be provided to assist in locating any emergency marking that could be concealed or may not be readily apparent.

2. Jiné nouzové instruktážní popisy, než jsou zde uvedeny, mohou být umístěny ve vnitřních prostorech letadel, pokud:

- a. Existuje jednoznačný požadavek instruovat posádku nebo cestující na palubě za letu
- b. Obsahují nouzové nebo varovné informace, jejichž nerespektování by mohlo vést k poškození letadla nebo zranění osob.

### 6.3 Barva

1. V tomto standardu je barva pro nouzové označení specifikována jako „oranžová/žlutá nebo černá“. Je-li takto stanoveno, pak se dává přednost oranžové nebo žluté barvě. Černá může být použita tehdy, dosáhne-li se většího nebo přijatelnějšího kontrastu. Barvy mohou být lesklé nebo matné, podle požadavků.

2. Jestliže barva předepsaná pro nouzová označení ve vnitřních prostorech letadel není dostatečně kontrastní, musí být podklad opatřen barvou, která zajistí požadovaný kontrast, přednostně se používá černý podklad pro oranžové/žluté značky nebo oranžový/žlutý podklad pro černé značky.

3. Kontrast nouzového označení na vnějším povrchu letadel, kromě cvičných, pátracích a záchranných letadel, by neměl přesahovat kontrast maximálně přípustný pro bojové použití. Kontrast maximálně přípustný pro účely bojové činnosti musí určit stát provozující dané letadlo.<sup>1</sup> Pokud není předepsaná barva přijatelná pro použití na vnějším povrchu letadla, může se použít jiná přijatelná barva, přednostně šedá nebo světle žlutá.

4. Jestliže barva předepsaná pro nouzové označení nezajišťuje

2. Emergency instruction inscriptions in addition to those detailed herein may be placed on the inside of aircraft if:

- a. There is a definite requirement for instructions to crew or passengers in the air; or
- b. They contain emergency or warning information which, if neglected, would likely result in damage to aircraft or injury to personnel.

### 6.3 Color

1. Throughout this standard the color for emergency markings is specified as "orange/yellow or black". When so specified, orange or yellow is the preferred color for the marking, but black may be used if this provides greater or more acceptable contrast. The colors may be luster or matt, as required.

2. If the color prescribed for emergency markings on the inside of aircraft does not provide suitable contrast, the background shall be painted in a color which provides suitable contrast, preferably a black background for orange/yellow markings or an orange/yellow background for black markings.

3. The contrast of emergency markings on the outside of aircraft, excluding search and rescue aircraft and training aircraft, should not exceed the maximum acceptable contrast for combat operations. Maximum acceptable contrast for combat operations shall be determined by the nation operating the aircraft. If the color prescribed is not acceptable for use on the outside of an aircraft, another acceptable color, preferably gray or pale yellow, may be used.

4. If the color prescribed for an emergency marking does not provide

<sup>1</sup> Pro letadla AČR je maximální přípustný kontrast stanoven příslušným technickým bulletinem, který vydává ODVL MO.

dostatečnou ochranu před tepelným impulzem (ošlehnutím), může se použít jiná podobná barva, jejíž odrazivost je nejméně 50 %.

sufficient protection from thermal flash, another similar color having a reflectivity value of at least 50% may be used.

## 7 Nouzové východy a vstupy

## 7 Emergency Exits and Entrances

### 7.1 Nouzové východy a vstupy

### 7.1 Emergency Exits and Entrances

1. K nouzovým východům a vstupům patří dveře a otvory určené pro použití v nouzi stejně tak jako další východy a vstupy, které mohou být použity v nouzi. Normální dveře a otvory, které budou použitelné v nouzi, se také považují za nouzové východy, ale jejich označení dle tohoto standardu není povinné. Označení nouzových východů /vstupů by se mělo aplikovat ve vnitřních prostorech letadel a na vnějším povrchu letadel následovně:

1. Emergency exits and entrances include doors and hatches intended for use in an emergency as well as other exits and entrances that can be used in an emergency. Doors and hatches intended for normal use that will be usable in an emergency are also considered to be emergency exits but their marking in accordance with this agreement is not mandatory. The marking of emergency exits/entrances should be applied on the inside and the outside of aircraft as follows:

a. Ve vnitřních prostorech letadel. Kolem okrajů nouzových východů musí být vyznačena souvislá nebo přerušovaná čára, široká 2,54 cm (1 in), oranžová/žluté nebo černé barvy. Písmena nápisů „EMERGENCY EXIT“ nebo „DITCHING EXIT“, vysoká nejméně 2,54 cm (1 in), barvy oranžové, žluté nebo černé, musí být vyznačena na nouzových východech nebo blízko nich a co nejbližší ovládacích prvků. Na ovládacích prvcích nouzových východů musí být vyznačeny šikmé pruhy, široké nejméně 0,64 cm (0,25 in), které jsou střídavě oranžová/žluté a černé barvy, NEBO kolem okrajů ovládacích prvků nouzových východů musí být vyznačena souvislá čára široká nejméně 1,27 cm (0,5 in) s šikmými úseky širokými nejméně 0,64 cm (0,25 in), střídavě oranžová/žluté a černé barvy. Blízko nouzových ovládacích prvků musí být uvedeny nápisy s jednoduchými pokyny pro obsluhu (jako jsou „PULL“ nebo „TURN“) písmeny nejméně

a. On the Inside of Aircraft. A continuous or broken line, at least 2.54 cm (1 inch) in width and orange/yellow or black in color, shall be painted around the periphery of emergency exits. The inscription "EMERGENCY EXIT" or "DITCHING EXIT", having lettering at least 2.54 cm (1 inch) in height and orange/yellow or black in color, shall be painted on or near emergency exits and as near as practicable to the operating controls. Slanted stripes, at least 0.64 cm (0.25 inch) in width and alternating orange/yellow and black in color, shall be painted on the operating controls for emergency exits, OR a continuous line, at least 1.27 cm (0.5 inch) in width with slanted segments at least 0.64 cm (0.25 inch) in width and alternating orange/yellow and black in color, shall be painted around the periphery of operating controls for emergency exits. An inscription of simple operating instructions (such as "PULL" or "TURN"), having lettering



1,27 cm (0,5 in) vysokými a vyznačena šipka, ukazující směr pohybu, která je nejméně 7,62 cm (3 in) dlouhá a 0,32 cm (0,125 in) široká. Popisy pokynů a šipka musí být oranžové/žluté nebo černé barvy.

b. Na vnějším povrchu letadel. Okolo okrajů nouzových východů musí být vyznačena souvislá nebo přerušovaná čára, široká nejméně 0,64 cm (0,25 in), oranžové/žluté nebo černé barvy. Nouzové vstupy se značí podobně jako ty uvnitř letadla v souladu s bodem 7.1.1.a., zatímco některé prvky na vnější straně nouzových východů (jako jsou ovládací prvky) nemohou být stejné jako uvnitř, musí se na vnějším povrchu letadel používat pouze aplikovatelná označení.

## 7.2. Nouzové ovládací prvky překrytů kabin

Na nouzových ovládacích prvcích překrytů kabin musí být vyznačeny šikmé pruhy střídavě oranžové/žluté a černé barvy NEBO souvislá čára široká nejméně 2,54 cm (1 in) se šikmými úseky, širokými nejméně 0,64 cm (0,25 in), střídavě oranžové/žluté a černé barvy. Tyto musí být vyznačeny okolo vnějšího okraje nouzových ovládacích prvků překrytů kabin. Písmena nápisu „CANOPY“ musí být nejméně 2,54 cm (1 in) vysoká a musí být oranžové/žluté nebo černé barvy. Nápis musí být umístěn blízko nouzových ovládacích prvků překrytů kabin. Písmena nápisů jednoduchých pokynů pro obsluhu jako „TURN TO RELEASE“ nebo „PULL TO RELEASE“ musí být nejméně 1,27 cm (0,5 in) vysoká. Pokud je to vhodné, musí být šipka, která ukazuje směr manipulace s ovládacím prvkem, vyznačena blízko nouzových ovládacích prvků a musí být

at least 1,27 cm (0.5 inch) in height, and an arrow, at least 7.62 cm (3 inches) in length by 0.32 cm (0.125 inch) in width, indicating the direction of operation shall be painted near operating controls. The instructions inscription and arrow shall be orange/yellow or black in color.

b. On the Outside of Aircraft. A continuous or broken line, at least 0.64 cm (0.25 inch) in width and orange/yellow or black in color, shall be painted around the periphery of emergency entrances. Emergency entrances shall be marked similarly those inside the aircraft in accordance with paragraph 7.1.1a., since some features on the outside of emergency exits (such as operating controls) may not be the same as on the inside, only the applicable markings shall be applied on the outside of aircraft.

## 7.2. Emergency Operating Controls for Canopies

Slanted stripes, alternating orange/yellow and black in color, shall be painted on emergency operating controls for canopies, or a continuous line, at least 2.54 cm (1 inch) in width with slanted segments at least 0.64 cm (0.25 inch) in width and alternating orange/yellow and black in color, shall be painted around the periphery of emergency operating controls for canopies. The inscription "CANOPY", having lettering at least 2.54 cm (1 inch) in height and orange/yellow or black in color, shall be painted near the emergency operating controls. An inscription of simple operating instructions, such as "TURN TO RELEASE" or "PULL TO RELEASE" having lettering at least 1.27 cm (0.5 inch) in height, and if applicable, an arrow, at least 7.62 cm (3 inches) in length by 0.32 cm (0.125 inch) in width, indicating the direction of operation

dlouhá nejméně 7,62 cm (3 in) a široká 0,32 cm (0,125 in). Nápis s pokynem k obsluze a šipka musí být oranžové/žluté nebo černé barvy. Šipka určující místo, dlouhá nejméně 45,32 cm (18 in), široká 7,62 cm (3 in), oranžové/žluté barvy a orámovaná černou barvou, s vepsaným nápisem „RESCUE“, jehož písmena jsou černá a nejméně 2,54 cm (1 in) vysoká, musí být vyznačena na vnějším povrchu letadel tak, aby jasně ukazovala umístění nouzových ovládacích prvků.

### **7.3. Ovladače pro uvolnění záchranných člunů a plovacích prostředků**

Na uvolňovačích záchranných člunech nebo vorech a plovacích prostředcích musí být vyznačeny šikmé pruhy, střídavě oranžové/žluté a černé barvy NEBO souvislá čára široká nejméně 2,54 cm (1 in) s šikmými úseky, širokými nejméně 0,64 cm (0,25 in) střídavě oranžové/žluté a černé barvy, které musí být vyznačeny kolem okrajů uvolňovačů záchranných člunů nebo vorů a plovacích prostředků. Písmena nápisu, který naznačuje, co se stane po aktivaci uvolňovače (jako „DINGHY“) musí být vysoká nejméně 2,54 cm (1 in), oranžové/žluté nebo černé barvy a musí být vyznačena blízko uvolňovačů. Popisy jednoduchých pokynů pro obsluhu (jako „TURN TO RELEASE“), a pokud je to vhodné, šipka znázorňující směr manipulace, dlouhá nejméně 7,62 cm (3 in) a široká 0,32 cm (0,125 in), musí být umístěny blízko uvolňovačů. Nápis s pokynem a šipka musí být oranžové/žluté nebo černé barvy a písmena nápisů musí být vysoká nejméně 1,27 cm (0,5 in).

### **7.4. Místa a plochy pro násilné vniknutí**

Kolem okrajů míst určených k násilnému vniknutí musí být vyznačena

shall be painted near the emergency operating controls. The instructions inscription and arrow shall be orange/yellow or black in color. A locating arrow, at least 45.32 cm (18 inches) in length by 7.62 cm (3 inches) in width and orange/yellow edged with black in color, containing the inscription "RESCUE", having lettering at least 2.54 cm (1 inch) in height and black in color, shall be painted on the outside of aircraft to clearly indicate the location of emergency operating controls.

### **7.3. Controls for Release of Dinghies/Rafts and Flotation Devices**

Slanted stripes, alternating orange/yellow and black in color, shall be painted on the release controls for dinghies/rafts and flotation devices, OR a continuous line, at least 2.54 cm (1 inch) in width with slanted segments at least 0.64 cm (0.25 inch) in width and alternating orange/yellow and black in color, shall be painted around the periphery of release controls for dinghies/rafts and flotation devices. An inscription indicating the feature activated by a release control (such as "DINGHY"), having lettering at least 2.54 cm (1 inch) in height and orange/yellow or black in color, shall be painted near release controls. An inscription of simple operating instructions (such as "TURN TO RELEASE"), and if applicable, an arrow, at least 7.62 cm (3 inches) in length by 0.32 cm (0.125 inch) in width, indicating the direction of operation shall be painted near release controls. The instructions inscription and arrow shall be orange/yellow or black in color, and the lettering shall be at least 1.27 cm (0.5 inch) in height.

### **7.4. Break-In and Cut-Out Areas**

A broken line, at least 1.27 cm (0.5 inch) in width with rectangular segments at least 2.54 cm (1 inch) in

přerušovaná čára široká nejméně 1,27 cm (0,5 in) s pravoúhlými úseky dlouhými nejméně 2,54 cm (1 in) oranžové nebo žluté barvy. Písmena popisů „CUT HERE“ nebo „EMERGENCY RESCUE CUT HERE“, musí být vysoká nejméně 2,54 cm (1 in) a musí mít oranžovou nebo žlutou barvu. Tyto popisy musí být umístěny na plochách určených k násilnému vniknutí nebo v jejich blízkosti. Na letadlech, která mají nouzové označení provedeno fluorescenční barvou, může být nouzové označení na plochách určených k násilnému vniknutí černé nebo červené barvy.

### **7.5. Panely otvorů pro hašení**

Kolem okrajů panelů otvorů pro hašení musí být vyznačena souvislá čára široká nejméně 1,27 cm (0,5 in) červené barvy. Písmena nápisu „FIRE ACCESS“ musí být červené barvy a nejméně 2,54 cm (1 in) vysoká. Nápis musí být umístěn na panelech otvorů pro hašení.

### **7.6. Různé nouzové vybavení**

Pokud je nouzové vybavení, jako hasicí přístroje, azbestové rukavice, sekery a páčidla na palubě letadla a je snadno přístupné zvenku, musí být jeho umístění a typ znázorněny takto: Obrys zařízení v plné velikosti černé barvy musí být vyznačen na vnějším povrchu letadla na místě odpovídajícím přesně místu uložení vybavení. Nápis, oznamující druh vybavení jako „FIRE EXTINGUISHER STOWED HERE“, musí mít písmena nejméně 2,54 cm (1 in) vysoká, oranžové/žluté nebo černé barvy a musí být umístěn poblíž obrysu. Souprava první pomoci musí být označena mezinárodním symbolem Červeného kříže nebo mezinárodním symbolem Ženevského kříže.

length and orange/yellow or black in color, shall be painted around the periphery of areas to be broken in or cut out. The inscription "CUT HERE" or "EMERGENCY RESCUE CUT HERE", having lettering at least 2.54 cm (1 inch) in height and orange/yellow or black in color, shall be painted on or near areas to be broken in or cut out. On aircraft with fluorescent markings, the color of emergency markings for areas to be broken in or cut out may be black or red.

### **7.5. Fire Access Panels**

A continuous line, at least 1.27 cm (0.5 inch) in width and red in color, shall be painted around the periphery of fire access panels. The inscription "FIRE ACCESS", having lettering at least 2.54 cm (1 inch) in height and red in color, shall be painted on fire access panels.

### **7.6. Miscellaneous Emergency Equipment**

When emergency equipment, such as fire extinguishers, asbestos gloves, axes and crowbars, are carried on aircraft and are easily accessible from the outside, the location and type of equipment should be shown as follows. A full size silhouette of the equipment, black in color, should be painted on the outside of the aircraft in a location corresponding to the precise stowage position of the equipment. An inscription indicating the type of equipment such as "FIRE EXTINGUISHER STOWED HERE", having lettering at least 2.54 cm (1 inch) in height and orange/yellow or black in color, should be painted near the silhouette. For first aid kits, the marking shall be the International Red Cross symbol or the international Geneva Cross symbol.

Účinnost českého obranného standardu od: **21. prosince 2017**

Změny:

Změna číslo	Účinnost od	Změnu zpracoval	Datum zpracování	Poznámka
1	26. 5. 2021	Úř OSK SOJ/Odbor obranné standardizace	28. 5. 2021	

**Upozornění:** Oznámení o českých obranných standardech jsou uveřejňována měsíčně ve Věstníku Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví v oddíle „Ostatní oznámení“ a Věstníku MO.

V případě zjištění nesrovnalostí v textu tohoto ČOS zasílejte připomínky na adresu distributora.

---

Rok vydání: 2021, obsahuje 6 listů  
Tisk: Ministerstvo obrany ČR  
Distribuce: Odbor obranné standardizace Úř OSK SOJ, nám. Svobody 471/4, 160 01 Praha 6  
[www.oos.army.cz](http://www.oos.army.cz)

NEPRODEJNÉ

---