



## ČESKÝ OBRANNÝ STANDARD

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>166001</b><br><b>2. vydání</b> | <b>CHARAKTERISTIKY VZDUCHU PRO DÝCHÁNÍ</b><br><b>DOPLŇOVANÉHO DO LETADLA NA ZEMI</b> |
|-----------------------------------|--|

|           |   |
|-----------|---|
| ZAVÁDÍ    | STANAG 3610, Ed. 4<br>CHARACTERISTICS OF CONDITIONED BREATHABLE AIR SUPPLIED TO AIRCRAFT ON THE GROUND<br>Charakteristiky vzduchu pro dýchání doplňovaného do letadla na zemi<br>AAGSP-03(A)<br>CHARACTERISTICS OF CONDITIONED BREATHABLE AIR SUPPLIED TO AIRCRAFT ON THE GROUND<br>Charakteristiky vzduchu pro dýchání doplňovaného do letadla na zemi |
| NAHRAZUJE | ČOS 166001, 1. vydání, Oprava 2<br>CHARAKTERISTIKY VZDUCHU PRO DÝCHÁNÍ DOPLŇOVANÉHO DO LETADLA NA ZEMI  |

(VOLNÁ STRANA)

## ČESKÝ OBRANNÝ STANDARD

### CHARAKTERISTIKY VZDUCHU PRO DÝCHÁNÍ DOPLŇOVANÉHO DO LETADLA NA ZEMI

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

|                   |  |
|-------------------|--|
| STANAG 3610, Ed.4 | CHARACTERISTICS OF CONDITIONED<br>BREATHABLE AIR SUPPLIED TO AIRCRAFT ON<br>THE GROUND<br>Charakteristiky vzduchu pro dýchání doplňovaného<br>do letadla na zemi |
| AAGSP-03(A)       | CHARACTERISTICS OF CONDITIONED<br>BREATHABLE AIR SUPPLIED TO AIRCRAFT ON<br>THE GROUND<br>Charakteristiky vzduchu pro dýchání doplňovaného<br>do letadla na zemi |

© Úřad pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti

Praha 2020

## 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      |
| 6 Všeobecná ustanovení.....  | 6      |
| 7 Vlastnosti vzduchu pro dýchání v kabinách letadel.....             | 6      |
| <br>   |        |
| Příloha A Požadovaná teplota a vlhkost vzduchu v kabině letadla..... | 8      |

## 1 Předmět standardu

ČOS 166001, 2. vydání, zavádí STANAG 3610, Ed. 4 (AAGSP-3), Charakteristiky vzduchu pro dýchání doplňovaného do letadla na zemi (Characteristics of conditioned breathable air supplied to aircraft on the ground), do prostředí ČR. Ke STANAG 3610, Ed. 4 se ČR rozhodla přistoupit a zavést s výhradami, které se týkají stanovení mezních hodnot znečištění vzduchu. Tyto výhrady jsou v ČOS plně respektovány.

ČOS definuje vlastnosti vzduchu pro dýchání doplňovaného do letadel z pozemních klimatizačních zařízení k zajištění kolektivního nebo individuálního okolního prostředí pro pilota, posádku nebo cestující. Jeho ustanovení jsou platná pro všechny typy letounů a vrtulníků, které VzS AČR provozují. 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 standard nahrazuje ČOS 166001, 1. vydání, Oprava 2.

## 3 Související dokumenty

V tomto ČOS jsou normativní odkazy na následující citované dokumenty (celé nebo jejich části), které jsou nezbytné pro jeho použití. U odkazů na datované citované dokumenty platí tento dokument bez ohledu na to, zda existují novější vydání/edice tohoto dokumentu. U odkazů na nedatované dokumenty se používá pouze nejnovější vydání/edice dokumentu (včetně všech změn).

- STANAG 3208 – AIR CONDITIONING CONNECTIONS  
(PŘÍPOJKY PRO KLIMATIZAČNÍ ZAŘÍZENÍ)
- ČSN 65 0102 – CHEMIE – OBECNÁ PRAVIDLA CHEMICKÉHO NÁZVO-  
SLOVÍ, OZNAČOVÁNÍ ČISTOTY CHEMIKÁLIÍ, VYJADŘO-  
VÁNÍ KONCENTRACE, VELIČIN A JEDNOTEK

BLAŽEK, J. a kol.: Přehled chemického názvosloví. Praha, SPN 2004.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (a novelizace č. 68/2010), kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění.

## 4 Zpracovatel ČOS

Vojenský technický ústav, s. p., odštěpný závod VTÚL a PVO, Mgr. Ing. Zbyněk Nikel.

## 5 Použité zkratky, značky a definice

### 5.1 Zkratky a značky

| Zkratka          | Název v originálu                | Český název                   |
|------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| CO               | –                                | oxid uhelnatý                 |
| CO <sub>2</sub>  | –                                | oxid uhličitý                 |
| N <sub>2</sub>   | –                                | dusík                         |
| NH <sub>3</sub>  | –                                | amoniak                       |
| O <sub>2</sub>   | –                                | kyslík                        |
| H <sub>2</sub> S | –                                | sulfan                        |
| STANAG           | – NATO Standardization Agreement | standardizační dohoda<br>NATO |

## 6 Všeobecná ustanovení

Cílem tohoto ČOS je stanovit maximální přípustné hodnoty znečištění vzduchu určeného k dýchání, který je do kabiny letadla doplňován pozemním klimatizačním zařízením. Standard dále stanovuje čerpané množství vzduchu na jednoho uživatele, teplotu a relativní vlhkost vzduchu v kabině letadla.

## 7 Vlastnosti vzduchu pro dýchání v kabinách letadel

Ať je znečištění venkovního vzduchu zpracovávaného klimatizačním zařízením jakékoli, vzduch pro dýchání doplňovaný do letadla na zemi musí mít zachovány své fyziologické vlastnosti ( $O_2 + N_2$ )<sup>1</sup> a nesmí obsahovat takovou koncentraci nečistot, která by přesahovala hodnoty stanovené v příslušných národních předpisech anebo v níže uvedené tabulce pro toxické, dráždivé nebo škodlivé látky. Vzduch pro dýchání musí být bez jedovatých plynů, výparů a prachových částic.

V kabinách letadel, do nichž je kyslík pro dýchání doplňován na zemi klimatizačním zařízením, nesmí malá koncentrace kontaminantů přesáhnout níže uvedené hodnoty:

**TABULKA – Maximální přípustné hodnoty kontaminantů**

| Kontaminanty                     | Maximální přípustné hodnoty |
|----------------------------------|-----------------------------|
| oxid uhelnatý (CO)               | 30 mg/m <sup>3</sup>        |
| oxid uhličitý (CO <sub>2</sub> ) | 9000 mg/m <sup>3</sup>      |
| amoniak (NH <sub>3</sub> )       | 14 mg/m <sup>3</sup>        |
| sulfan (H <sub>2</sub> S)        | 7 mg/m <sup>3</sup>         |
| prach                            | 10 mg/m <sup>3</sup>        |

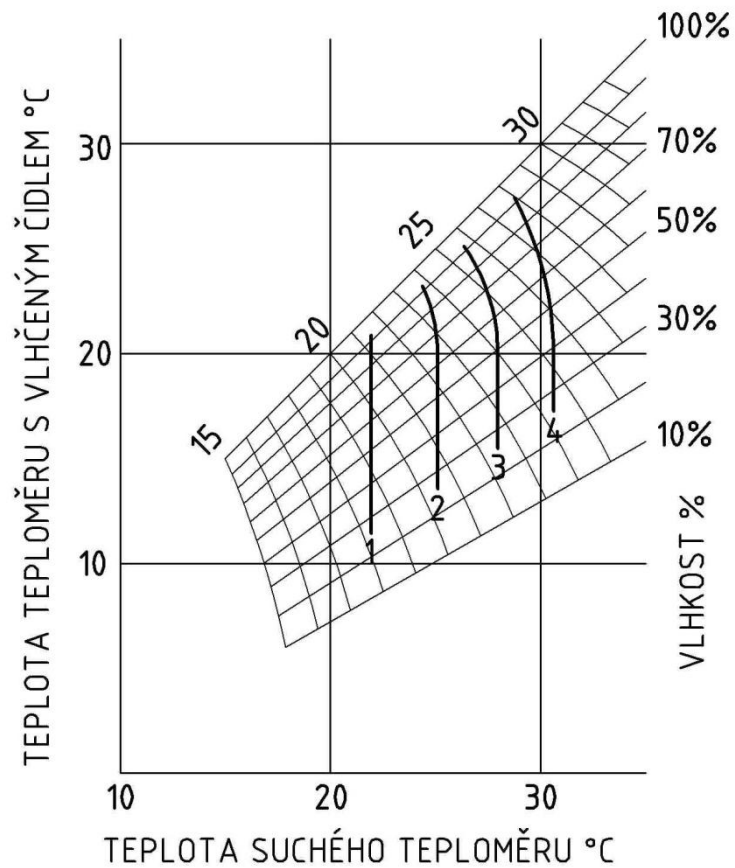
Vzduch pro dýchání, který je dodáván klimatizačním zařízením, musí zajistit podmínky příjemného prostředí pro osádku i cestující při vnějších teplotách od -30 °C do +40 °C a jakýchkoliv hodnotách relativní vlhkosti. Doporučené podmínky jsou následující:

- Relativní vlhkost vzduchu v kabině letadla nesmí překročit 65 %.
- Dodávané množství vzduchu na uživatele musí být mezi 15 a 20 m<sup>3</sup>/hodinu.
- Podmínky komfortu musí odpovídat hodnotě křivky 2 v grafu, uvedeném v příloze A.

<sup>1</sup> Používá-li se pro úpravu vzduch z běžného ovzduší, je dostatek kyslíku automaticky zajištěn a je 20–21 objemových %. Obsah oxidů dusíku (nitrosních plynů) ve vzduchu nesmí přesáhnout při dlouhodobé koncentraci 10 mg/m<sup>3</sup> a při mezní 10minutové koncentraci nesmí přesáhnout 20 mg/m<sup>3</sup>.

## **PŘÍLOHY**

## Požadovaná teplota a vlhkost vzduchu v kabině letadla



1. Chlad
2. Příjemně
3. Příjemně, ale horko
4. Příliš horko



(VOLNÁ STRANA)

(VOLNÁ STRANA)

(VOLNÁ STRANA)

Účinnost českého obranného standardu od: **26. října 2017**

Změny:

| Změna číslo | Účinnost od | Změnu zpracoval | Datum zpracování | Poznámka |
|-------------|-------------|-----------------|------------------|----------|
|             |             |                 |                  |          |
|             |             |                 |                  |          |
|             |             |                 |                  |          |
|             |             |                 |                  |          |
|             |             |                 |                  |          |
|             |             |                 |                  |          |

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: 2020, obsahuje 6 listů

Tisk: Ministerstvo obrany ČR

Distribuce: Odbor obranné standardizace Úř OSK SOJ, nám. Svobody 471, 160 01 Praha 6

Vydal: Úřad pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti

[www.oos.army.cz](http://www.oos.army.cz)

NEPRODEJNÉ

---