



## ČESKÝ OBRANNÝ STANDARD

<b>422001</b> <b>3. vydání</b> <b>Změna 1</b>	<b>ZÁCHRANNÉ VESTY A OSOBNÍ VZTLAKOVÉ PROSTŘEDKY</b>
---	--

ZAVÁDÍ	STANAG 2997, Ed. 2 LIFE JACKETS AND PERSONAL FLOTATION DEVICES Záchranné vesty a osobní vztlakové prostředky
NAHRAZUJE	ČOS 422001, 3. vydání ZÁCHRANNÉ VESTY A OSOBNÍ VZTLAKOVÉ PROSTŘEDKY

ČOS 422001  
3. vydání  
Změna 1

(VOLNÁ STRANA)

**ČESKÝ OBRANNÝ STANDARD**  
**ZÁCHRANNÉ VESTY A OSOBNÍ VZTLAKOVÉ PROSTŘEDKY**

**Základem pro tvorbu tohoto standardu byl originál následujícího dokumentu:**

STANAG 2997, Ed. 2    LIFE JACKETS AND PERSONAL FLOTATION DEVICES  
Záchrané vesty a osobní vztlakové prostředky

© Úřad pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti

Praha 2020

## OBSAH

1	Předmět standardu .....	5
2	Nahrazení standardů (norem) .....	5
3	Související dokumenty.....	5
4	Zpracovatel ČOS.....	6
5	Použité zkratky, značky a definice.....	6
5.1	Termíny a definice.....	6
5.2	Zkratky a značky .....	8
6	Druhy vztlkových prostředků .....	8
6.1	Všeobecně .....	8
6.2	Třídy osobních vztlkových prostředků .....	9
6.3	Druhy osobních vztlkových prostředků.....	9
6.4	Úrovně účinnosti osobních vztlkových prostředků.....	9
7	Všeobecné požadavky .....	10
7.1	Základní požadavky .....	10
7.2	Účinnost .....	10
7.3	Vztlak .....	10
7.4	Materiály.....	11
7.5	Velikosti.....	11
7.6	Barva.....	11
7.7	Příslušenství.....	11
7.8	Pevnost kompletu.....	12
7.9	Značení .....	12
7.10	Pokyny pro skladování a údržbu .....	12
8	Požadavky na jednotlivé druhy prostředků .....	13
8.1	Zvláštní požadavky na nafukovací osobní vztlkové prostředky .....	13
8.2	Zvláštní požadavky na prostředky s vnitřním vztlkovým materiálem .....	13
8.3	Zvláštní požadavky na osobní vztlkové prostředky kombinovaného typu	14
9	Požadavky na zkoušení osobních vztlkových prostředků.....	14

## 1 Předmět standardu

ČOS 422001, 3. vydání, Změna 1, zavádí do prostředí České republiky STANAG 2997, Ed. 2, Life Jackets and Personal Flotation Devices, a stanovuje základní požadavky na záchranné vesty a jiné osobní vztlkové prostředky. Cílem ČOS je zajistit bezpečnost těchto prostředků a v případě potřeby i jejich funkční zaměnitelnost v rámci NATO.

Tento ČOS vychází z požadavků evropských a mezinárodních norem, zavedených do podmínek ČR v normě ČSN EN ISO 12402 (83 2865), která v 10 částech stanovuje požadavky na bezpečnost a metody zkoušení záchranných vest, vztlkových pomůcek, materiálů, součástí a příslušenství osobních vztlkových prostředků a návod pro výběr a použití osobních vztlkových prostředků.

Předmětem ČOS jsou ty osobní vztlkové prostředky, které si osoby oblékají a které tvoří dostatečnou ochranu před utonutím. Do působnosti tohoto ČOS nepatří prostředky, jako jsou bóje, záchranné kruhy, plovací podušky, plovací pláště, potápěčské kombinézy a další prostředky používané jako podpůrné prostředky pro plavání.

Cílem ČOS je dosáhnout toho, aby prostředky, které jsou předmětem tohoto ČOS, odpovídaly dále uvedeným požadavkům jak v případě zadávání jejich vývoje a výroby, tak v případě jejich nákupu.

## 2 Nahrazení standardů (norem)

Tento ČOS nahrazuje ČOS 422001, 3. vydání.

## 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).

- |                    |   |  |
|--------------------|---|--|
| ČSN 07 8305        | – | Kovové tlakové nádoby k dopravě plynu. Technická pravidla  |
| ČSN EN 1968        | – | Lahve na přepravu plynů – Periodická kontrola a zkoušení bezešvých ocelových lahví                   |
| ČSN EN ISO 3758    | – | Textilie – Symboly pro ošetřování  |
| ČSN EN ISO 12402-2 | – | Osobní vztlkové prostředky – Část 2: Záchranné vesty, úroveň účinnosti 275 – Požadavky na bezpečnost |
| ČSN EN ISO 12402-3 | – | Osobní vztlkové prostředky – Část 3: Záchranné vesty, úroveň účinnosti 150 – Požadavky na bezpečnost |
| ČSN EN ISO 12402-4 | – | Osobní vztlkové prostředky – Část 4: Záchranné vesty, úroveň účinnosti 100 – Požadavky na bezpečnost |
| ČSN EN ISO 12402-5 | – | Osobní vztlkové prostředky – Část 5: Plovací pomůcky (úroveň 50) – Požadavky na bezpečnost           |

- ČSN EN ISO 12402-6 – Osobní vztlakové prostředky – Část 6: Záchranné vesty a plovací pomůcky pro zvláštní účely – Požadavky na bezpečnost a doplňkové metody zkoušení
- ČSN EN ISO 12402-7 – Osobní vztlakové prostředky – Část 7: Materiály a součásti  
– Požadavky na bezpečnost a metody zkoušení
- ČSN EN ISO 12402-8 – Osobní vztlakové prostředky – Část 8: Příslušenství – Požadavky na bezpečnost a metody zkoušení
- ČSN EN ISO 12402-9 – Osobní vztlakové prostředky – Část 9: Metody zkoušení
- ČSN EN ISO 12402-10 – Osobní vztlakové prostředky – Část 10: Výběr a použití osobních vztlakových prostředků a jiných srovnatelných prostředků
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1007/2011 – o názvech textilních vláken a souvisejícím označování materiálového složení textilních výrobků a o zrušení směrnice Rady 73/44/EHS a směrnic Evropského parlamentu a Rady 96/73/ES a 2008/121/ES
- Vyhláška č. 387/2010 Sb. – kterou se stanoví zobrazení vojenského znaku a národního rozlišovacího znaku, způsobu označování vojenského materiálu vojenským znakem a mezinárodně platným rozeznávacím znakem, zobrazení vojenského stejnokroje a vojenských odznaků a jejich nošení a označování vojenské techniky národním rozlišovacím znakem nebo státním symbolem anebo znakem Hradní stráže (o vojenských znacích a stejnokrojích)

## 4 Zpracovatel ČOS

Vojenský technický ústav, s.p., odštěpný závod VTÚPV Vyškov, Ing. Milan Bezděk.

## 5 Použité zkratky, značky a definice

### 5.1 Termíny a definice

Český termín	Anglický termín	Definice
<b>Nouzové světlo</b>	Emergency light	Prostředek, který vyzařuje světlo pro zvýšení možností nalezení uživatele (ČSN EN ISO 12402-X).
<b>Osobní vztlakový prostředek</b>	Personal buoyancy aid	1. Tento prostředek má tytéž vlastnosti jako záchranná vesta a navíc poskytuje určitou ochranu před vlivy vnějšího prostředí (STANAG 2997). 2. Oděvní součást nebo prostředek, který při správném oblečení a použití ve vodě poskytne uživateli určitý vztlak, který zvýší pravděpodobnost přežití (ČSN EN ISO 12402-X).

<b>Osobní vztlakový prostředek nafukovaný automaticky</b>	Automatically inflated personal buoyancy aid	Osobní vztlakový prostředek, jehož nafouknutí je vyvoláno ponořením bez jakéhokoliv zásahu uživatele v okamžiku ponoření (ČSN EN ISO 12402-X).
<b>Osobní vztlakový prostředek nafukovaný manuálně</b>	Manually inflated personal buoyancy aid	Osobní vztlakový prostředek, jehož nafouknutí je výsledkem působení uživatele na zařízení (ČSN EN ISO 12402-X).
<b>Osobní vztlakový prostředek nafukovaný ústy</b>	Orally inflated personal buoyancy aid	Osobní vztlakový prostředek nafukovaný ústy k vytvoření vztlaku (ČSN EN ISO 12402-X).
<b>Osobní vztlakový prostředek vestového typu</b>	Vest-type personal buoyancy aid	Osobní vztlakový prostředek pokrývající horní část trupu uživatele jako vesta (ČSN EN ISO 12402-X).
<b>Osobní vztlakový prostředek límcového typu</b>	Yoke-type personal buoyancy aid	Osobní vztlakový prostředek umístěný kolem zadní strany krku a upevněný v pase popruhem (ČSN EN ISO 12402-X).
<b>Píšť'ala</b>	Whistle	Prostředek, který při foukání ústy vydává slyšitelný zvuk, který může pomoci nalézt uživatele (ČSN EN ISO 12402-X).
<b>Plovací pomůcka</b>	Flotation device	Prostředek, který zajišťuje nadnášení uživatele bez schopnosti jeho otočení tváří vzhůru, umožňující plavání uživatele, který je při vědomí, s úrovní podpory vyznačenou na prostředku. (ČSN EN ISO 12402-X).
<b>Prostředek s vnitřním vztlakovým materiálem</b>	Inherently buoyant	Vztlakový prostředek, u něhož je vztlak dosažen vytlačěním vody materiálem s hustotou trvale nižší než voda (vnitřním vztlakovým materiálem).
<b>Osobní vztlakový prostředek kombinovanéh o typu</b>	Hybrid-type personal buoyancy aid	Osobní vztlakový prostředek kombinující různé druhy vztlakových částí, například část s vnitřním vztlakovým materiálem a nafukovací část (ČSN EN ISO 12402-X).
<b>Spojovací úvaz</b>	Buddy line	Šňůra, která může být uvázána nebo jinak upevněna k jiné osobě nebo k jejímu osobnímu vztlakovému prostředku či k jiným předmětům tak, že uživatel je držen v blízkosti této osoby nebo předmětu za účelem udržení polohy a usnadnění záchrany (ČSN EN ISO 12402-X).

<b>Vztlak</b>	Buoyancy	Výsledná vztlaková síla vztlakového prostředku, který je úplně ponořen do vody.
<b>Záchranná vesta</b>	1. Life jacket 2. Lifejacket	1. Vztlakový prostředek, který se obléká jako pás, vesta, chomout nebo límec a který při ponoření do vody vytváří vztlak (STANAG 2997). 2. Součástka oděvu nebo prostředek, který, je-li správně oblečen a použit ve vodě, poskytuje určitý vztlak prostřednictvím součásti oděvu, uvádí uživatele do správné polohy a udržuje nezpůsobitelného uživatele na hladině a jeho dýchací orgány mimo vodu a zvyšuje pravděpodobnost jeho záchrany.
<b>Zvedací smyčka</b>	Lifting loop	Prostředek usnadňující manuální vytažení osoby z vody (ČSN EN ISO 12402-X).

## 5.2 Zkratky a značky

Zkratka	Název v originálu	Český název
ČOS		český obranný standard
ČR		Česká republika
ČSN		česká technická norma
EN		evropská norma
ISO	International Organization for Standardization	Mezinárodní organizace pro normalizaci
MO		Ministerstvo obrany
MPO		Ministerstvo průmyslu a obchodu
NATO	North Atlantic Treaty Organization	Organizace Severoatlantické smlouvy
STANAG	Standardization Agreement	standardizační dohoda NATO

## 6 Druhy vztlakových prostředků

### 6.1 Všeobecně

Osobní vztlakové prostředky požadují pozemní síly, operující v blízkosti vodních toků nebo ploch. Operace zahrnují bojové a nebojové přepravy přes vodní toky a plochy, přesuny přes bažinatá území a zteče prováděné přes vodní toky (plochy) nebo poblíž vodních toků a ploch. Druh záchranného vztlakového prostředku se vybírá v závislosti na charakteru operace a na velikosti vztlaku potřebného k bezpečnému splnění úkolu.

Prvořadou funkcí osobního vztlakového prostředku je poskytnout přiměřenou záruku bezpečnosti před utonutím osobě, která se ocitla ve vodě. Tento standard uvádí konstrukční a funkční požadavky na tři dále uvedené druhy osobních vztlakových prostředků, určených pro všeobecné použití. Jiné prostředky, které se používají pro zvláštní úkoly (jako jsou demolice pod vodou), nejsou předmětem tohoto



standardu. Osobní vztlakové prostředky v bojových podmínkách mohou při dobré vycvičenosti vojáka sloužit i jako plovací pomůcka nebo jako improvizovaný transportní prostředek.

## 6.2 Třídy osobních vztlakových prostředků

Osobní vztlakové prostředky se dělí do tří následujících hlavních tříd:

- prostředky poskytující uživateli ve vodě podporu v poloze obličejem nahoru bez ohledu na jeho fyzickou kondici (záchranné vesty);
- prostředky vyžadující, aby uživatel plaval a vykonával další pohyby k dosažení polohy s obličejem mimo vodu (plovací pomůcky);
- prostředky typu záchranné vesty nebo plovací pomůcky, mající úpravy týkající se zvláštních způsobů použití (záchranné vesty a plovací pomůcky pro zvláštní účely).

Osobní vztlakové prostředky pro zvláštní účely jsou určeny pro přesně stanovený účel a prostředí; jejich použití vyžaduje zručnost, znalosti, zvláštní výcvik a účast uživatele. Je možné sem zařadit osobní vztlakové prostředky určené pro specifické potřeby ozbrojených sil.

## 6.3 Druhy osobních vztlakových prostředků

K zajištění požadované ochrany při typických činnostech ozbrojených sil jsou vhodné tři druhy prostředků:

a. **Prostředek s vnitřním vztlakovým materiálem.** Tento druh se upřednostňuje tam, kde se požaduje velké množství prostředků s minimálními náklady. Vyžaduje minimální údržbu, snadno se skladuje a je trvanlivý. Tento druh prostředku vyžaduje k použití a uskladnění určitý objem, daný úrovní účinnosti osobního vztlakového prostředku, tzn. minimálním požadovaným vztlakem (viz 6.4).

b. **Nafukovací prostředek.** Upřednostňuje se tam, kde se požaduje při skladování a nošení minimální objem. K dosažení požadovaného minimálního vztlaku dle úrovně účinnosti osobního vztlakového prostředku (viz 6.4) je použito nafukovací komory. Je méně trvanlivý, dražší a vyžaduje pravidelnou údržbu prováděnou školenými osobami. Jeho hlavní nevýhodou je nutnost nafouknutí před použitím, což může být v krizové situaci problém. Možným řešením je vybavit prostředek nádobkou se stlačeným plynem.

c. **Osobní vztlakový prostředek kombinovaného typu.** Tento druh se upřednostňuje tam, kde se požaduje určitý základní vztlak se zabezpečením rezervy pro přídatný vztlak. Základní vztlak musí postačovat k udržení osoby na hladině až do okamžiku dosažení přídatného vztlaku nafouknutím nafukovací komory.

## 6.4 Úrovně účinnosti osobních vztlakových prostředků

K zajištění požadovaného stupně podpory mají osobní vztlakové prostředky různé stupně vztlaku - požadavky na minimální vztlak jsou uvedeny v jednotlivých částech ČSN EN ISO 12402. Rozlišují se čtyři úrovně účinnosti:

- úroveň 275 - je určena v první řadě pro použití na otevřeném moři v extrémních podmínkách. Také nošení oděvu zadržující vzduch může nepříznivě ovlivnit schopnost záchranné vesty uvést uživatele

do vzpřímené polohy. Záchranná vesta této úrovně je určena pro zajištění správné plovoucí polohy uživatele s ústy a nosem nad hladinou;

- úroveň 150 - je určena pro všeobecné použití nebo pro použití s oděvem do špatného počasí. Záchranná vesta této úrovně otočí uživatele, který je v bezvědomí, do bezpečné polohy a nevyžaduje další činnost uživatele k udržení v této poloze;
- úroveň 100 - je určena pro ty osoby, které musí čekat na záchranu, ale jsou pravděpodobně v chráněných vodách. Tento prostředek nesmí být použit v bouřlivých vodách;
- úroveň 50 - je určena pro použití těmi osobami, které jsou dobrými plavci a jsou blízko břehu nebo pobřeží nebo které mají pomoc a prostředky záchrany na blízku. Oděvní součásti této úrovně mají minimální objem, ale mají omezené použití v neklidné vodě a neočekává se od nich udržení uživatele v bezpečí po delší dobu. Tyto prostředky nemají dostatečný vztlak pro ochranu osob, které nejsou schopny si pomoci samy. Vyžadují aktivní účast uživatele.

## 7 Všeobecné požadavky

Všechny tři druhy prostředků (viz 6.3) musí splňovat dále uvedené požadavky.

### 7.1 Základní požadavky

Oblékání prostředku musí být samozřejmé a jednoduché podle nejstručnějších pokynů, prostředek musí být přiměřeně pohodlný, nesmí příliš omezovat vidění, dýchání a slyšení. Má se oblékat přes polní výstroj (včetně všech prostředků balistické ochrany jednotlivce nesených na těle uživatele). Musí poskytovat volnost pohybu ve vodě i mimo ni, musí se snadno uvolnit a svléknout za všech povětrnostních podmínek. Uživatel musí mít možnost přizpůsobit si jej nastavitelnými řemínky a přezkami nebo jinými vhodnými zařízeními. Při skoku osoby do vody z výšky ( $3\ 000 \pm 100$ ) mm nesmí dojít k posunutí nebo poškození vztlakového prostředku ani ke zranění osoby. U záchranných vest pro použití na námořních lodích nesmí dojít k posunutí nebo poškození vztlakového prostředku ani ke zranění osoby pokud osoba skočí svisle do vody nohama napřed z výšky ( $4\ 500_{+500}$ ) mm.

### 7.2 Účinnost

Prostředek musí zabezpečit otočení dospělé osoby, která je v bezvědomí, na záda a její udržení v bezpečné poloze na hladině. Pro bezpečnost osob je nutné, aby jejich ústa a obličej byly udržovány nad vodou a aby trup těla byl skloněný v úhlu nejméně  $30^\circ$  a ne více než  $60^\circ$  od vodorovné roviny v poloze obličejem nahoru. Není požadováno u úrovně účinnosti 50.

### 7.3 Vztlak

Za rozhodující ukazatel účinnosti pro každý druh osobního vztlakového prostředku se považuje minimální vztlak potřebný k zajištění bezpečné plovoucí polohy pro osobu v bezvědomí (úroveň účinnosti 275 - 100). Pro úroveň 50 je vyžadována aktivní účast uživatele (viz 6.4). Přídavný vztlak se musí zajistit tam, kde se musí vybavit velmi těžké osoby nebo osoby s výstrojí a výzbrojí přesahující obvyklou hmotnost. Za hraniční hmotnost se v tomto případě považuje hmotnost 100 kg.

Pro umožnění opuštění vozidla malými otvory se musí zajistit vztlakové prostředky s co nejmenším objemem. Takový prostředek nemusí poskytovat celý požadovaný vztlak, ale musí napomáhat udržení osoby na hladině. Prostředek je určen pro zvláštní použití.

Po 24 hodinách namočení ve vodě nesmí ztráta vztlaku překročit 5 %.

#### 7.4 Materiály

Prostředky musí být vyrobeny z materiálů a komponent, které splňují národní standardy<sup>1</sup>. Tyto materiály a komponenty musí být schopné odolat širokému rozsahu klimatických vlivů a vlivů prostředí, a dále:

1. Tkaniny použité na ochranné povlaky musí mít sníženou hořlavost a musí být odolné vůči působení ropných produktů, vůči oděru a roztržení.
2. Kovové části nesmí mít ostré okraje a hrany a musí být tvořeny z materiálů odolávajících korozi. Preferovaný materiál je nerezová ocel. Žádná kovová součást nesmí ovlivňovat magnetický kompas typu běžně používaného v malých člunech.
3. Veškeré materiály musí být v suchém i mokřém stavu nedráždivé. Nesmí vydávat nepříjemný zápach a musí být odolné proti plísním.

#### 7.5 Velikosti

Prostředky musí být dostupné v přiměřených velikostech a přizpůsobitelné tak, aby velikostně vyhovovaly 98 % vojenské populaci a byly slučitelné s výstrojí a výzbrojí vojáka.

#### 7.6 Barva

Prostředky použité v boji nebo pro bojový výcvik musí být slučitelné s maskovacím provedením polního stejno kroje. Při mírových operacích se může používat mezinárodní žlutá nebo oranžová bezpečnostní barva.

#### 7.7 Příslušenství

Příslušenství osobního vztlakového prostředku se dělí na povinné a volitelné. Rozsah povinného a volitelného příslušenství a požadavky na něj stanovují jednotlivé části ČSN EN ISO 12402. Například pro záchranné vesty účinnosti 275 se jako povinné příslušenství požadují píšťala, zvedací smyčka a retroreflexní materiál, jako volitelné příslušenství nouzové světlo, spojovací úvaz, přetlakový pojistný ventil, vícekomorový systém, ochranné kryty a ochrana před postříkem.

Pro použití v ozbrojených silách se mezi povinné příslušenství zařazuje také nouzové světlo. Osobní vztlakové prostředky mohou být vybaveny kromě povinného a volitelného příslušenství ještě dalším příslušenstvím.

1. Píšťala musí být nekovové a pevné konstrukce, bez ostrých hran a nesmí mít žádnou pohyblivou část pro vytváření zvuku. Požadavky na parametry vytvářeného zvuku a další požadavky uvádí ČSN EN ISO 12402-8.
2. Zvedací smyčka musí být vhodná pro uchopení rukou nebo pro připojení zvedacích zařízení a musí umožnit bezpečné vyzvednutí osoby z vody.

---

<sup>1</sup> ČSN EN ISO 12402-2 (832865), ČSN EN ISO 12402-3 (832865), ČSN EN ISO 12402-4 (832865), ČSN EN ISO 12402-5 (832865), ČSN EN ISO 12402-8 (832865)

Musí být umístěna a konstruována tak, aby při zvedání osoby z vody a další manipulaci s ní (např. při přepravě na laně vrtulníkem) nemohlo dojít ke zranění žádné osoby, nepředpokládanému pohybu (přetočení) a dále k poškození vztlakového prostředku nebo jeho částí. Barva zvedací smyčky musí být odlišná od barvy vztlakového prostředku. Další požadavky na zvedací smyčku uvádí ČSN EN ISO 12402-2.

3. Retroreflexní materiál odrážející světlo, mající plochu nejméně 400 cm<sup>2</sup>, musí být připevněn k povrchu záchranné vesty. Je-li uživatel nadnášen v klidu ve vodě, musí být přibližně tatáž velikost materiálu viditelná ze všech směrů okolo a nad záchrannou vestou a materiál musí být umístěn nad hladinou vody. Další požadavky uvádí ČSN EN ISO 12402-2.
4. Nouzové světlo slouží v noci, v prostředí se sníženou viditelností a v podmínkách, kdy je píšťala neúčinná (např. vlivem hluku záchranného vrtulníku) ke snadnému vyhledání osob na hladině. Pro tyto potřeby se doporučuje použít tzv. studené chemické světlo barvy bílé nebo žluté s dobou záření min. 24 hodin.

## 7.8 Pevnost kompletu

Zkompletované prostředky, jejich materiály, švy a lepení musí splňovat národní standardy<sup>2</sup>, vztahující se na vztlakové prostředky. Komplet musí být dostatečně pevný, aby umožnil pomoc druhou osobou na vodě tím, že osoba uchopí prostředek za kteroukoliv jeho část.

## 7.9 Značení

Osobní vztlakový prostředek musí mít trvanlivý a čitelný štítek, který musí být trvale připevněn k osobnímu vztlakovému prostředku, musí být odolný proti slané vodě a musí vydržet 10 praní. Štítek musí obsahovat údaje uvedené v jednotlivých částech ČSN EN ISO 12402<sup>3</sup>.

- 1) Kromě těchto údajů musí štítek osobního vztlakového prostředku obsahovat:
- 2) identifikaci položky (katalogové číslo, skladové číslo NATO, výrobní číslo, číslo série);
- 3) název výrobku;
- 4) materiálové složení v plném znění (Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1007/2011);
- 5) symboly údržby podle ČSN EN 3758 (80 0005);
- 6) vojenský znak – zkřížené meče (vyhláška č. 387/2010 Sb).

## 7.10 Pokyny pro skladování a údržbu

Pro zajištění toho, aby prostředky plnily správně svou funkci, musí být pravidelně kontrolovány a podle potřeby včas opravovány podle platných nařízení a směrnic. O provedení kontrol, údržby a oprav se musí provést záznam. Pokyny pro skladování, péči, čištění a údržbu jsou uvedeny na štítku trvale připevněném

<sup>2</sup> ČSN EN ISO 12402-2 (832865), ČSN EN ISO 12402-3 (832865), ČSN EN ISO 12402-4 (832865), ČSN EN ISO 12402-5 (832865), ČSN EN ISO 12402-8 (832865).

<sup>3</sup> ČSN EN ISO 12402-2 až 12402-6, kap. 6.

k osobnímu vztlakovému prostředku (viz 7.9) a v průvodní dokumentaci ke vztlakovému prostředku.

## **8 Požadavky na jednotlivé druhy prostředků**

### **8.1 Zvláštní požadavky na nafukovací osobní vztlakové prostředky**

Nafukovací prostředky musí splňovat všechny požadavky uvedené v kapitole 7 a dále následující požadavky:

1. Nafukovací osobní vztlakový prostředek se požaduje přednostně vyrábět z vysokofrekvenčně svařitelného materiálu opatřeného polyuretanovým povlakem. Jiné materiály se mohou použít tam, kde použití vysokofrekvenčního svařování není proveditelné. Druh použitého materiálu musí odpovídat národním standardům<sup>4</sup>.
2. Nafukovací záchranná vesta musí mít automatické, manuální a ústní nafukování pro plnou shodu s požadavky na účinnost (viz 6.4). Každá komora nafukovací záchranné vesty musí mít nejméně manuální a ústní nafukování. Nafukovací záchranná vesta musí vyhovovat požadavkům příslušné části ČSN EN ISO 12402 na účinnost s kteroukoliv jednou komorou vyfouknutou.
3. Nafukovací komora pro nafukování ústy musí mít jediné místo pro nafukování. Nafukovací komora musí být opatřena trubicí pro nafukování ústy, která musí být snadno přístupná pro ústa a pro levou i pravou ruku. Součástí trubice musí být zpětný ventil, který se může také použít jako vypouštěcí ventil.
4. Nafukovací komora pro nafukování z tlakové lahve musí být opatřena nafukovacím mechanismem skládajícím se z tlakové lahve se stlačeným CO<sub>2</sub> nebo jiným vhodným plynem a z ručního nebo automatického vypouštěcího ventilu. Automatický vypouštěcí ventil musí mít také zařízení pro manuální aktivaci. Plynová náplň musí být dostatečná pro zabezpečení projektovaného vztlaku v celém rozsahu podmínek prostředí, ve kterých může být prostředek použit.
5. Nafukovací komora se musí během výroby zkoušet a musí bez závad nebo poškození materiálu odolat zkušebnímu namáhání, specifikovanému v ČSN EN ISO 12402-9.

### **8.2 Zvláštní požadavky na prostředky s vnitřním vztlakovým materiálem**

Prostředky s vnitřním vztlakovým materiálem musí splňovat obecné konstrukční požadavky uvedené v kapitole 7 a také následující požadavky:

1. Vztlakový materiál musí být pěnový nebo granulovaný materiál, splňující národní standardy<sup>5</sup>.
2. Funkční vlastnosti prostředku při použití na vodě se musí pravidelně kontrolovat, protože tento druh prostředku po určitém čase, daném dobou a způsobem používání na vodě, ztrácí vztlak. Termíny kontrol stanoví výrobce prostředku v průvodní dokumentaci výrobku nebo uživatel v provozní dokumentaci prostředku.

<sup>4</sup> ČSN EN ISO 12402-2 (832865), ČSN EN ISO 12402-3 (832865), ČSN EN ISO 12402-4 (832865), ČSN EN ISO 12402-5 (832865).

<sup>5</sup> ČSN EN ISO 12402-7 (832865)

### **8.3 Zvláštní požadavky na osobní vztlakové prostředky kombinovaného typu**

Tento druh prostředků musí splňovat všeobecné požadavky uvedené v kapitole 7 a také požadavky na nafukovací prostředky a prostředky s vnitřním vztlakovým materiálem, uvedené v článcích 8.1 a 8.2. Záchranná vesta kombinovaného typu musí poskytovat takový vztlak vyvinutý samotným vnitřním vztlakovým materiálem, jaký se požaduje pro prostředek odpovídající úrovni účinnosti 50 (viz 6.4).

## **9 Požadavky na zkoušení osobních vztlakových prostředků**

Požadavky na zkoušení osobních vztlakových prostředků, zejména metody zkoušení magnetických vlastností, mechanických vlastností a zkoušek s použitím zkušebních osob uvádí ČSN EN ISO 12402-9. Metody zkoušení příslušenství osobních vztlakových prostředků uvádí ČSN EN ISO 12402-8. Tlakové nádoby, které jsou součástí osobních vztlakových prostředků, se kontrolují a zkouší podle ČSN 07 8305 a ČSN EN 1968.

(VOLNÁ STRANA)

Účinnost českého obranného standardu od: **5. prosince 2017**

Změny:

Změna číslo	Účinnost od	Změnu zpracoval	Datum zpracování	Poznámka
1	17. 2.2020	Odbor obranné standardizace	17.2.2020	

**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 8 listů  
Distribuce: Odbor obranné standardizace Úř OSK SOJ, nám. Svobody 471/4, 160 01 Praha 6  
Vydal: Úřad pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti  
[www.oos.army.cz](http://www.oos.army.cz)

NEPRODEJNÉ

---