

Takticko-technické požadavky

Přilba ochranná balistická 2017

1. Identifikace vojenského materiálu

1.1 Určení a základní charakteristika materiálu

Přilba ochranná balistická 2017 (dále jen „přilba 2017“) je vojenským materiálem osobního použití s pancéřovou ochranou těla (JKM/NSC 8470), NIPEZ: 35813000-6 *Vojenské přilby*, který má sloužit jako vrchní osobní ochranný prostředek.

Přilba 2017 je určena k ochraně hlavy před přímým účinkem střel z ručních zbraní, odraženými projektily a střepinami, při seskoku a při různých druzích bojové činnosti.

Musí mít standardní konstrukční provedení, tj. skořepina, vnitřní vybavení zajišťující vysoký absorpční efekt a čtyřbodový upevňovací systém. Balistická odolnost přilby 2017 musí splňovat požadavky podle ČSN 39 5360 – čl. 5.1.1 (zkoušky za běžných provozních podmínek) a čl. 5.1.2 (zkoušky za ztížených provozních podmínek I, II a III) ve třídě balistické odolnosti proti střelám **TBO-2** a proti střepinám v minimální limitní rychlosti **V_{50B1} ≥ 650 m/s** v celé ploše skořepiny.

Přilba 2017 musí:

- být vyráběna ve velikostech uvedených v bodu 2.2 *Požadavky na ochranu, odolnost a proti působení klimatických vlivů*,
- být kompatibilní s vestou ochranou pancéřovou 2009, se sluchátky Peltor a dalším vybavením pro komunikaci, musí být použitelná pro osádky, obsluhy a roje pozemní vojenské techniky AČR (např. vojenská vozidla Land Rover, UAZ 469, nákladní automobily řady Praga P-V3S a TATRA, KBVP PANDUR, BVP-2/OT-90, BRDM, MTLB/GM) a vybavením pro nošení zátěže,
- umožňovat střelbu se zbraněmi odpalovanými z ramene a ručními zbraněmi (např. samopal 7,62 mm vz. 58 V nebo P; útočná puška CZ 805 BREN model A1 nebo A2; puška odstřelovačská; puška pro přesnou střelbu; kulomet MINIMI 7,62 mm FN HERSTAL a pistole) včetně střelby s úchytem zbraně oběma pažemi a obsluhu minometu 81 mm a minometu 120 mm,
- umožňovat svým provedením rozložení váhy,
- mít atest na provádění seskoků,
- neomezovat uživatele v plnění bojových úkolů při pěším pohybu, střelbě nebo ve vozidlech,
- mít čtyřbodový úchytný systém tvořený popruhy,
- mít rychloupínací přezku a bezpečnostní pojistku,
- mít variabilní systém vnitřního vybavení pro individuální přizpůsobení na hlavu vojáka,
- umožnit snadné zapínání a rozepínání i v rukavicích,
- být schopna přepravy, používání a skladování při teplotách v rozmezí -32° C až 44° C (krátkodobě po dobu 4 hodin až 80 °C) beze změny balistických ochranných vlastností,
- zachovat stanovenou balistickou odolnost při používání po dobu minimálně 60-ti měsíců, a to i po předchozím maximálním 60-ti měsíčním skladování v centrálním skladu AČR,
- umožnit připevnění přístroje nočního vidění (např. MUM-14, PVS-14, PVS-18, mono KLÁRA), svítilny taktické čelové, zaměřovače (např. AN/PVS 21, NL-914-B),
- být vzhledem, provedením a uživatelským komfortem při nošení přijatelná pro toho, kdo bude výstroj používat.

2. Požadavky na základní taktické a užité vlastnosti pořizovaného materiálu

2.1 Požadavky na taktické, rozměrové a hmotnostní parametry

Základní balistická ochrana přilby 2017 před účinky střel se požaduje podle ČSN 39 5360 s úrovní balistické ochrany proti střelám **TBO-2** a s odolností proti střepinám v minimální limitní rychlosti **$V_{50B1} \geq 650 \text{ m/s}$** dle ČSN 39 5360, v celé ploše skořepiny.

Základní složení přilby 2017 ve všech velikostech – souprava přilby zahrnuje:

- skořepina,
- přední upevňovací systém – univerzální čelní montáž,
- boční upevňovací systém - pravá a levá railová lišta,
- vnitřní vybavení včetně polštářků ve 2- 4 velikostech,
- čtyřbodový úchytný systém,
- sada náhradních dílů (souprava 1:1),
- potahy přilby 2017 (maskovací potahy přilby 2017 s potiskem AČR lesním, pouštním a zimním),
- průvodní dokumentace, kterou tvoří:
 - o kompletační seznam předmětů (seznam předmětů v soupravě),
 - o příručka pro uživatele s návodem pro údržbu, postupy a prostředky k provedení dezinfekce a desinsekce uživatelem,
 - o záruční list dle čl. XI rámcové dohody,
 - o průvodní doklady o kvalitě výrobku.

Průvodní dokumentace se požaduje dodat jako součást dodávky s každou přilbou 2017.

Hmotnost přilby 2017 - u největší velikosti přilby:

- max. do 1400 g (skořepina, vnitřní vybavení – polštářky, včetně upínacích popruhů a balistických šroubů);
- max. do 1600 g kompletně vybavené přilby 2017 (skořepina, vnitřní vybavení – polštářky, včetně upínacích popruhů, balistických šroubů, předního upevňovacího systému a bočních upevňovacích systémů – pravé a levé railové lišty).

Maskovací vlastnosti

Skořepina přilby 2017 musí být v barvě tmavozelené – olivové dle ČOS 108017, 1. vydání, Maskovací vzory AČR (trichromatické souřadnice barev dle přílohy A, tabulky 2).

Způsob zkoušení a kontroly maskovacích vlastností musí být proveden dle ČOS 108019, 1. vydání, Metody hodnocení fyzikálně optických vlastností maskovacích vzorů AČR v laboratorních podmínkách.

Čtyřbodový úchytný systém – v barvě černé dle ČOS 108017, 1. vydání, Maskovací vzory AČR (trichromatické souřadnice barev dle přílohy A, tabulky 2).

Potah přilby 2017 – maskovací vzor AČR lesní, pouštní a zimní dle ČOS 108017, 1. vydání, Maskovací vzory AČR (trichromatické souřadnice barev dle přílohy A, tabulky 2).

Způsob zkoušení a kontroly maskovacích vlastností musí být proveden dle ČOS 108019, 1. vydání, Metody hodnocení fyzikálně optických vlastností maskovacích vzorů AČR v laboratorních podmínkách.

Ostatní barevné provedení – barevné odstíny pruženek, stuhových uzávěrů, šicích nití musí být v odstínech tmavozelené – olivové, dle ČOS 108017, 1. vydání, Maskovací vzory AČR, musí být barevně splývavé se základním materiálem. Balistické šrouby a kovová bezpečnostní zátěžová pojistka musí být v černé matné barvě. Spony a přezky musí být v barvě popruhů čtyřbodového úchytného systému.

- vnitřní vybavení - v odstínech barev použitých na přilbě 2017;
- boční a přední upevňovací systém (pravá a levá railová lišta a univerzální čelní montáž) – v barvě skořepiny.

Skořepina tvořící základní část přilby 2017 musí mít tvar ACH (Advance Combat Helmet) ve středním vykrojení (Mid cut). Musí mít nehladký matný povrch. Okraj přilby 2017 musí být po celém obvodu opatřen pryžovým lemem. Povrch skořepiny musí být odolný proti mechanickému poškození. Vnitřní část skořepiny musí být opatřena stuhovými uzávěry s háčkovou částí pro přichycení polštářků. Ve skořepině musí být 4 otvory pro balistické šrouby upínacího systému a 3 otvory pro balistické šrouby pro univerzální čelní montáž v přední části skořepiny.

Vnitřní vybavení musí poskytovat ochranu proti nárazům a pohlcovat energii při zásahu. Současně musí umožnit optimální nastavení přilby 2017 přesně podle velikosti konkrétního uživatele. Systém vnitřního vybavení musí být tvořen odnímatelnými polštářky a upevňovacím nastavitelným pásem s nízkoprofilovým kolečkem umístěným v zadní části přilby 2017 v oblasti zátylku. Žádná z částí nesmí uživatele tlačit nebo drtit a všechny části musí být snadno udržitelné. Tento systém musí umožnit nastavení podle obvodu hlavy uživatele i za pohybu a v rukavicích bez nutnosti přilbu 2017 sundat z hlavy. Kolečko se při pohybu nesmí samovolně povolovat. Vnitřní vybavení musí umožňovat cirkulaci vzduchu v přilbě 2017 a tím zajišťovat přijatelnou teplotu. Musí být zajištěn maximální komfort nošení. Vnitřní vybavení musí být dostupné ve 2 - 4 velikostech.

Čtyřbodový úchytný systém musí být tvořený fixačními regulovatelnými popruhy s pevností v tahu 1200 N, s podložkou v zátylku, podbradníkem, **pevnostní rychloupínací přezkou** s pevností v tahu 850 N a **bezpečnostní zátěžovou pojistkou**, která se automaticky rozepte při tahu minimálně 150 N a maximálně 250 N. Musí poskytovat stabilní uchycení přilby 2017 na hlavě uživatele.

Podbradník musí být vytvořen dvojitém překřížením dvou pásků čtyřbodového úchytného systému, v těchto místech musí být pásy potaženy usní.

Boční upevňovací systém - pravá a levá railová lišta (NATO Accessory Rail) musí být na obou bočních stranách skořepiny, ke skořepině připevněny pomocí balistických šroubů s rovnou drážkou. Lišty musí umožnit připevnění příslušenství běžně používané ve vojenském prostředí (klipy pro taktické brýle, picatinny raily, kamery, svítilny, klipy pro kyslíkové masky). Velikost musí být stejná jako velikost přilby 2017. Lišty musí být kompatibilní dle ČOS 100010, 1. vydání, který zavádí STANAG 4694, Ed. 1, Standardizovaná lišta NATO pro příslušenství a tím zároveň i normu MIL-STD-1913, DIMENSIONING OF ACCESSORY MOUNTING RAIL FOR SMALL ARMS WEAPONS. Požaduje se dodat s lištami i MIL-STD 1913 picatinny.

Přední upevňovací systém – univerzální čelní montáž musí být kovový, ke skořepině připevněn třemi balistickými šrouby. Musí umožnit uchycení zaměřovače AN/PVS 21, zaměřovače NL-914-B, přístroje nočního vidění MUM-14, PVS-14, PVS-18, mono KLÁRA. Od předního k bočnímu upevňovacímu systému musí být připevněna pojistka uchycení pro přístroje nočního vidění pro noční výsadkové operace (upínací gumové šňůry, tzv. gumicuky), které musí poskytnout stabilizaci PNV. Musí se upevňovat k čelní montáži, musí být délkově nastavitelná, mít pevnost v tahu min. 150 N a být vyrobena z trvanlivého materiálu.

Potah přilby 2017 – musí umožňovat připevnění bočních a předního upevňovacího systému. V zadní části potahu přilby 2017 musí být mezi zakončením bočních upevňovacích systémů od kraje ke kraji našita směrem vně od přilby 2017 smyčková část stuhového uzávěru výšky $6 \pm 0,5$ cm. Tato část stuhového uzávěru musí být přišita k povlaku pouze svou horní částí a ve spodní části musí být upravena k přichycení stuhovým uzávěrem výšky $2 \pm 0,5$ cm k okraji potahu přilby

2017 tak, aby vznikl tunýlek pro průvlek taktických brýlí a smyčková část stuhového uzávěru sloužila pro umístění protizávaží.

Potah přilby 2017 se na přilbu 2017 musí upevňovat pomocí minimálně čtyř pásek, které budou opatřeny stuhovými uzávěry. Tyto pásy se stuhovými uzávěry se budou připevňovat na stuhové uzávěry připevněné ve vnitřní části skořepiny sloužící k přichycení polštářků. Potah přilby 2017 musí být opatřen pruženkami širokými $1,5 \pm 0,5$ cm. Pruženky budou na potahu přilby 2017 přišity od stuhového uzávěru pro protizávaží směrem k přednímu upevňovacímu systému ve vzdálenosti $5 \pm 0,5$ cm od středu skořepiny a po $3 \pm 0,5$ cm musí být prošity. Pruženky budou sloužit k přichycení vegetace pro lepší maskování.

Sada náhradních dílů (souprava 1:1) musí být dodávána s každou přilbou 2017. Musí obsahovat kompletní sadu polštářků a 2 kusy balistických šroubů od každého typu použitého na přilbě 2017 a 2 ks MIL-STD 1913 picatinny.

2.2 Požadavky na ochranu, odolnost a proti působení klimatických vlivů

Klimatické podmínky – přilba 2017 musí být použitelná v rozmezí teplot -32 °C až $+44\text{ °C}$ (krátkodobě po dobu 4 hodin až 80 °C), relativní vlhkost vzduchu může dosahovat až 95 %.

Přilba 2017 musí být použitelná v kombinaci s prostředky individuální ochrany jednotlivce, a to s ochrannou maskou OM-90. Po kontaminaci bojovými chemickými, biologickými a radioaktivními látkami bude přilba 2017 ekologicky zlikvidována. Prodávající stanoví způsob, postup a prostředky pro provedení dezinfekce a dezinsekce uživatelem.

Pevnost, odolnost a stálost použitého materiálu musí splňovat požadavky stanovené v bodu 3. Technické požadavky.

Veškeré použité materiály, které mohou přicházet do přímého styku s pokožkou, musí být **zdravotně a hygienicky nezávadné**.

Velikostní sortiment přilby 2017 – musí zabezpečit potřeby uživatele dle obvodu hlavy ve 3 - 4 velikostních skupinách, zahrnujících velikosti obvodu hlavy v rozsahu min. 52 – 63 cm.

2.3 Požadavky na provoz a obsluhu

Prodávající je povinen dodat přilbu 2017 se zajištěním stejné míry ochrany při použití ve vozidle nebo pěším pohybu ve všech klimatických podmínkách.

Bezpečnostní zátěžová pojistka – přilba 2017 musí obsahovat bezpečnostní pojistku, která se rozepe při dosažení síly 200 ± 50 N dle ČSN EN 397+A1 *Průmyslové ochranné přilby* čl. 6.9.

Rychloupínací zátěžová přezka - přilba 2017 musí obsahovat přezku, která umožní snadné zapnutí a rozeptnutí i v rukavicích a musí mít pevnost min 850 N, zkouška dle ČSN EN 13087-5, čl. 5.2.3.1,

Přilba 2017 s vnitřním vybavením musí zajišťovat dostatečné pohlcení kinetické energie při nárazu. Síla přenesená na hlavu uživatele nesmí být větší než 5,0 kN dle ČSN EN 397+A1 *Průmyslové ochranné přilby* čl. 6.6 (zkušební vzorky: 1 přilba 2017 pro zkoušku tlumení nárazu při teplotě -10 °C , 1 přilba 2017 pro zkoušku tlumení nárazu při ponoření do vody, 1 přilba 2017 pro zkoušku tlumení nárazu při teplotě $+50\text{ °C}$, po které následuje zkouška odolnosti po působení plamenem).

Popruhy musí umožňovat délkové nastavení a musí zajišťovat stálost tohoto nastavení.

Pás s nízkoprofilovým regulačním kolečkem – musí umožňovat přizpůsobení velikosti na hlavu uživatele.

Údržba

Požaduje se možnost provádění údržby uživatelem. Rozsah prováděných úkonů a technologické postupy jsou stanoveny v *Příručce pro uživatele* a vyznačen platnými symboly dle ČSN EN ISO 3758 *Textilie – Symboly pro ošetřování*.

3. Technické požadavky

Použitý materiál na skořepinu:

- vrstvený kompozit (např. aramidová tkanina nasycená organickým pojivem) nebo jiný materiál splňující požadované parametry balistické a mechanické odolnosti a umožňující dodržení všech závazných požadavků.

Použitý materiál na popruhy:

- 100% polyamid nebo polyester (Nařízení Evropského parlamentu a rady (EU) č. 1007/2011),
- šířka a tolerance (cm) – $2 \pm 0,2$ (ČSN 80 0890),
- pevnost v tahu (N) (podélně) min. 1200 (ČSN 80 0890), (ČSN EN ISO 13934-1),
- tažnost při přetrhu (%) (podélně) max. 42 (ČSN 80 0890), (ČSN EN ISO 13934-1),
- stálobarevnost (stupeň šedé stupnice) min. (zapuštění) v otěru za sucha – 3-4 (ČSN EN ISO 105-X12),
- stálobarevnost (stupeň šedé stupnice) min. (zapuštění) v otěru za mokra – tmavé odstíny – 3, černá 3-4 (ČSN EN ISO 105-X12),
- stálobarevnost (stupeň šedé stupnice) min. (změna odstínu/zapuštění) ve vodě – 3-4/3-4 (ČSN EN ISO 105-E01),
- stálobarevnost (stupeň šedé stupnice) v potu kyselém min. (změna odstínu/zapuštění) – 4/3-4 (ČSN EN ISO 105-E04),
- stálobarevnost (stupeň šedé stupnice) v potu alkalickém min. (změna odstínu/zapuštění) – 4/3-4 (ČSN EN ISO 105-E04).

Použitý materiál na polštářky a nastavitelný pás:

- potah polštářků musí být omakově příjemný, hygienicky nezávadný materiál zajišťující dostatečný odvod potu,
- materiál výplně polštářků si musí zachovávat své vlastnosti i při nízkých nebo vysokých teplotách (nesmí zmrznout), při vyšších nadmořských výškách nesmí měnit svůj objem a musí zajišťovat dostatečný antišokový efekt,
- stálobarevnost (stupeň šedé stupnice) min. (zapuštění) v otěru za sucha – 3-4 (ČSN EN ISO 105-X12),
- stálobarevnost (stupeň šedé stupnice) min. (zapuštění) v otěru za mokra – tmavé odstíny – 3, černá 3-4 (ČSN EN ISO 105-X12),
- stálobarevnost (stupeň šedé stupnice) min. (změna odstínu/zapuštění) ve vodě – 3-4/3-4 (ČSN EN ISO 105-E01),
- stálobarevnost (stupeň šedé stupnice) v potu kyselém min (změna odstínu/zapuštění) – 4/3-4 (ČSN EN ISO 105-E04),
- stálobarevnost (stupeň šedé stupnice) v potu alkalickém min (změna odstínu/zapuštění) – 4/3-4 (ČSN EN ISO 105-E04).

Použitý materiál na potah přilby 2017:

- 50% polyester/50% bavlna (Nařízení Evropského parlamentu a rady (EU) č. 1007/2011),
- vazba – plátno ripstop (ČSN 80 0020),
- plošná hmotnost (g/m^2) – $200 \pm 5\%$ (ČSN EN 12127),
- pevnost v tahu (N) min. (osnova/útek) – 1 000/700 (ČSN EN ISO 13934-1),
- odolnost v oděru na přístroji Martindale v otáčkách min. zatížení (795 ± 7)g – 48 000 (ČSN EN ISO 12947-2),
- stálobarevnost (stupeň šedé stupnice) min. (zapuštění) v otěru za sucha
 - světlé odstíny 4-5 (ČSN EN ISO 105-X12),
 - tmavé odstíny 4 (ČSN EN ISO 105-X12),

- stálobarevnost (stupeň šedé stupnice) min. (zapuštění) v otěru za mokra
 - světlé odstíny – 3-4 (ČSN EN ISO 105-X12),
 - tmavé odstíny – 3, černá 3-4 (ČSN EN ISO 105-X12),
- stálobarevnost na světle (stupeň modré stupnice) min. (změna odstínu/zapuštění) – 5 (ČSN EN ISO 105-B02),
- stálobarevnost (stupeň šedé stupnice) min. (změna odstínu/zapuštění) ve vodě – 4/4 (ČSN EN ISO 105-E01).

Poznámka: světlé odstíny – bílá, tmavozelená-olivová, světlezelená
tmavé odstíny – černá, hnědá
- Změna rozměrů po mechanickém praní při 60 °C, po 5 cyklech v % max. (osnova/útek) -2,5/-2,5 (ČSN EN ISO 6330, ČSN EN ISO 5077)

Použitý materiál podbradník a podložení bezpečnostní pojistky:

- hygienicky nezávadná, omakově příjemná useň.

Bezpečnostní zátěžová pojistka - kov.

Parametry zdravotní nezávadnosti – u textilních materiálů: materiál na polštářky (potah polštářků, výplň polštářků) a popruhy:

- obsah volného a hydrolýzou uvolněného formaldehydu (mg.kg^{-1}), max. – 75 (ČSN EN ISO 14184-1),
- pH vodného výluhu - 4,5 - 7,5 (ČSN EN ISO 3071),
- obsah těžkých kovů (mg.kg^{-1}) max. (Extrakce v roztoku kyselého potu dle ČSN EN ISO 105-E04, stanovení metodou AAS/metodou ICP-OES)

- arsen	1,0
- kadmium	0,1
- olovo	1,0
- rtuť	0,02
- chrom celkový	2,0
- chrom šestimocný	pod detekčním limitem
- kobalt	4,0
- měď	50,0
- nikl	4,0
- azobarviva, která mohou uvolňovat karcinogenní arylaminy (mg.kg^{-1}) max. pod detekčním limitem metody (ČSN EN 14362-1).

Parametry zdravotní nezávadnosti – u usně: podbradník a podložení bezpečnostní pojistky:

- pH vodného výluhu - 4,5 - 7,5 (ČSN EN ISO 3071),
- obsah vyluhovatelného chromu – šestimocného (mg.kg^{-1}) max. 3 (ČSN EN ISO 17075),
- obsah volného formaldehydu (mg.kg^{-1}), max. – 75 (ČSN EN ISO 17226-2),
- obsah těžkých kovů (mg.kg^{-1}) max. (Extrakce v roztoku kyselého potu dle ČSN EN ISO 105-E04, stanovení metodou AAS/metodou ICP-OES)

- arsen	0,2
- kadmium	0,1
- olovo	0,2
- rtuť	0,02
- kobalt	1,0
- měď	25,0
- nikl	1,0
- azobarviva, která mohou uvolňovat karcinogenní arylaminy (mg.kg^{-1}) max. - pod detekčním limitem metody (ČSN EN ISO 17234-1).

4. Ostatní požadavky

4.1. Požadavky na skladování a balení

Doba a podmínky skladování – v centrálním skladu AČR, v suchých, čistých a uzavřených skladovacích prostorách minimálně 1 m od topných těles, bez přímého vlivu slunečních paprsků, při teplotě 0-30 °C a relativní vlhkosti maximálně 70 %, zabezpečení skladů proti hmyzu a hlodavcům.

Balení – požaduje se každý kus přilby 2017 vložit do uzavíratelného PE sáčku. Každá přilba 2017 bude zkompleťovaná, tzn. opatřena potahem přilby 2017 s maskovacím vzorem AČR lesním, s připevněnými bočními i předním upevňovacím systémem a s vnitřním vybavením. Polštářky budou v samostatných uzavřených PE sáčcích a vloženy do sáčku ke zkompleťované přilbě 2017.

Sada náhradních dílů 1:1, vložená do uzavřeného PE sáčku a potahy na přilbu 2017 s maskovacím vzorem AČR, pouštním a zimním budou spolu se zkompleťovanou přilbou 2017 vloženy do kartónové krabice z pěti vrstev lepenky. Hmotnost uvedeného balení s uloženým příslušenstvím nesmí překročit přípustný hygienický limit pro hmotnost ručně přenášených břemen stanovený § 28 – 29 nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění.

Polyethylenové sáčky s obsahem budou opatřeny štítkem s údaji: název výrobku, datum výroby a vojenský znak – zkřížené meče. Krabice musí být zabezpečena proti otevření. Krabici opatřit na její kratší boční straně štítkem, na kterém uvést: výrobce, název výrobku, velikost, výrobní číslo, rok výroby, čárový kód, vojenský znak.


Požaduje se značení čárovým kódem typu Code 39, minimální výška kódu 10 mm, šířka linky kódu 0,25 mm, velikost písma 6 bodů, pod čárovým kódem uvádět KČM, nad čárovým kódem uvádět text se zkráceným názvem materiálu. Do čárového kódu se požaduje zakódovat tyto informace: znak K – úvodní znak; 13 číslic – přidělené katalogové číslo vojenského majetku (KČM); číslici 1 – označení kategorie materiálu.

4.2. Požadavky na značení

Značení přilby 2017 – každá přilba 2017 musí být označena dvěma etiketami s následujícími údaji:

Etiketa č. 1

- název výrobku (lze uvést zkrácený název),
- název výrobce,
- výrobní číslo,
- datum výroby ve tvaru měsíc a rok výroby, např. 01/2017,
- doba poskytované záruky **60 měsíců** - do *),
- označení velikosti (ve tvaru např. 58 – 62),
- materiálové složení v plném znění,
- symboly ošetřování dle ČSN EN ISO 3758, *Textilie-Symboly pro ošetřování*:

- vojenský znak – zkřížené meče: 

Poznámka:

*) Pro vepsání údaje o době poskytované záruky a pro evidenční číslo musí být na štítku volná okénka min. o rozměru (8x30) mm označená hvězdičkou, do kterých centrální sklad (místo plnění) vepíše skutečnou dobu záruky prodlouženou o dobu skladování a evidenční číslo.

Etiketa č. 2

- balistická odolnost

Nebezpečí	Norma	Úroveň ochrany
Střepiny 5,56 mm (1,102 g)	ČSN 39 5360	$V_{50} B1 \geq 650$ m/s
Střely 9 mm Luger (8 g) 410 m/s	ČSN 39 5360	TBO-2

Etikety bílé barvy s černým písmem musí být běžným používáním neodstranitelné a musí být uvnitř přilby 2017 umístěny na takovém místě, **aby byly dostupné a viditelné** (nekryté materiálem vnitřního vybavení a upínacího systému), zejména jde o **údaje o velikosti a době poskytované záruky**. Značení na etiketách musí být stálobarevné a čitelné po celou dobu životnosti součástky, velikost písma min. 3 mm.

4.3 Požadavky na dodávanou dokumentaci

Prodávající je povinen rozeslat jednotlivé schválené výtisky Technických podmínek tak, aby:

- jeden výtisk TP spolu s 1 ks referenčního vzorku byl uložen u přejímajícího (Agentura logistiky – Centrum zabezpečení materiálem týlových služeb Brno – VZ 551220, Štefanikova 53, PSČ 662 10 Brno),
- jeden výtisk TP spolu s 1 ks referenčního vzorku byl uložen u prodávajícího,
- jeden výtisk TP spolu s 1 ks referenčního vzorku byl uložen u Úř OSK SOJ,
- jeden výtisk TP na Sekci vyzbrojování a akvizic MO Praha,
- jeden výtisk TP na Sekci rozvoje a plánování schopností MO Praha.

4.4 Požadavky na katalogizaci a kontrolu jakosti přileb 2017

Prodávající zpřístupní **technickou dokumentaci potřebnou k ověření** a případnému doplnění katalogizačních dat a pro potřeby provedení SOJ.

4.5 Zkoušky a ověřování kvalitativních parametrů v rámci PoZk, KoZk, VoZk

Způsob vykonání dílčích zkoušek k ověření požadavků uvedených TTP:

- měření parametrů – měření,
- ověření balistických vlastností přilby 2017 – balistická zkouška,
- praktické ověření použitelnosti – praktická zkouška,
- ověření vlastností přilby 2017 – praktická zkouška,
- ověření taktických vlastností – praktická zkouška,
- posouzení dokumentace – posouzení certifikátů, osvědčení a protokolů z předchozích zkoušek a měření, posouzení terminologie.

K provedení kontrolních zkoušek se požaduje ověření parametrů podle **ČOS 108017**, 1. vydání, *Maskovací vzory AČR* a **ČOS 108019**, 1. vydání, *Metody hodnocení fyzikálně optických vlastností maskovacích vzorů AČR v laboratorních podmínkách*. Výrobce (prodávající) je povinen dodat vzorky z výrobních šarží materiálů použitých na výrobu přilby 2017:

- **Maskovací vlastnosti skořepiny** - 3 vzorky barevného provedení na pevném podkladu (není nutný materiál skořepiny) o rozměru 10x10 cm v barvě tmavozelená – olivová dle ČOS 108017, 1. vydání, kapitola 7, čl. 7.2 (trichromatické souřadnice barev dle přílohy A, tabulky 2, pro barvu tmavozelenou – olivovou),
- **Základní materiál potahů přilby 2017** – tkanina s maskovacím vzorem AČR lesním, pouštním a zimním, od každého barevného provedení 1 vzorek o rozměru $(130 \pm 2) \times (150 \pm 3)$ cm,
- **Popruhy** - barvy černé dle ČOS 108017, 1. vydání, kapitola 7, čl. 7.2 (trichromatické souřadnice barev dle přílohy A, tabulky 2, pro barvu černou) od každého po 200 cm.

Provedení jednotlivých druhů zkoušek:

Druh zkoušek	Zabezpečuje/provede	Účast	Náklady	Ostatní
Podnikové zkoušky (dobu stanoví prodávající)	prodávající, prodávajícím vybraná oprávněná zkušebna na základě vnitřního organizačního nařízení prodávajícího	prodávající a jím přizvaní zástupci poddodavatelů, zástupci MO na vyžádání kupujícího	provedení na náklady prodávajícího	Výstup: <u>Zpráva o výsledcích podnikových zkoušek</u> , s kladným hodnocením je podkladem pro zahájení kontrolních zkoušek.
Kontrolní zkoušky	prodávající, MO určená oprávněná zkušebna Vojenského technického ústavu, s.p., odštěpný závod VTÚPV	určená zkušebna, nebo zkušebny podle odborného zaměření, prodávající, MO určená komise složená ze zástupců organizačních celků MO.	provedení na náklady prodávajícího, odstranění neshod na náklady prodávajícího. <i>Poznámka: z podnikových zkoušek lze do kontrolních zkoušek převzít výsledky komisí KoZk schválených dílčích zkoušek. Jedná se především o dílčí zkoušky, jejichž výsledky byly stanoveny měřením.</i>	Výstup: <u>Zpráva o výsledcích kontrolních zkoušek</u> s kladným hodnocením je podkladem pro zahájení VoZk.
Posouzení bezpečnosti produktu (stanoviska) je součástí KoZk	určená oprávněná zkušebna, nebo zkušebny, cestou zkušebních komisařů MO od <i>Odboru státního dozoru/sekce dozoru a kontroly MO a Vojenský zdravotní ústav/Agentury vojenského zdravotnictví</i>	určená oprávněná zkušebna nebo zkušebny, určená komise složená ze zástupců organizačních celků MO, prodávající, <i>Odbor státního dozoru/sekce dozoru a kontroly MO a hlavního hygienika MO</i>	MO, náklady spojené s nezbytnými úpravami pro zabezpečení bezpečnosti používání produktu hradí prodávající	Podmínkou k zahájení VoZk jsou kladná <u>Stanoviska k bezpečnému používání produktu.</u>
Vojskové zkoušky	<i>komise určena NGŠ AČR v nařízení, prodávající</i>	<i>přizvané odborné orgány MO, nestálí členové komise, prodávající</i>	<i>prodávající v rozsahu dodávek náhradních dílů pro doposud nezavedený produkt, údržbu a repasi produktu po provedených vojskových zkouškách, odstranění neshod, činnosti svých pracovníků spojené s provedením VoZk, MO hradí činnosti organizačních celků MO spojené s provedením VoZk.</i>	<i>Podmínkou zahájení VoZk je: Zpráva o výsledcích kontrolních zkoušek s kladným hodnocením, kladná stanoviska k bezpečnému používání produktu. Výstup: <u>Zpráva o výsledcích vojskových zkoušek</u></i>

POZNÁMKA				
Dílčí zkoušky a opakované dílčí zkoušky	vedoucí zkoušky	odborně způsobilí pracovníci zkušebny, u VoZk odborně způsobilí pracovníci AČR	dle druhu zkoušek viz. předchozí	jsou určeny k ověření jednotlivého technického nebo takticko-technického parametru.
Doplňkové dílčí zkoušky (podle konkrétního stavu, ale pouze v případě jeho vzniku)	vedoucí zkoušky	odborně způsobilí pracovníci zkušebny, u VoZk odborně způsobilí pracovníci AČR	prodávající	zjistí-li se v průběhu zkoušky nutnost ověřit další technický nebo takticko-technický parametr nebo použít jinou metodu ověření.

6. Použité zkratky

AČR	Armáda České republiky
ČOS	Český obranný standard
ČR	Česká republika
ČSN	Česká technická norma
ČSN EN	ČSN evropská norma, ČSN je v souladu s normou Evropské unie
ČSN ISO	ČSN International Standard Organization – Mezinárodní normalizační organizace s celosvětovou působností, ČSN je v souladu s odpovídající normou ISO
MO	Ministerstvo obrany
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NV MO	Normativní výnos Ministerstva obrany
PAD	Polyamid
PES	Polyester
TP	Technické podmínky
TTP	Takticko technické požadavky
Úř OSK SOJ	Úřad pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti