

ČESKÝ OBRANNÝ STANDARD



**VOJENSKÁ ZABEZPEČOVACÍ VOZIDLA
ZÁKLADNÍ TERMINOLOGIE A VŠEOBECNÉ POŽADAVKY**

(VOLNÁ STRANA)

ČESKÝ OBRANNÝ STANDARD

**VOJENSKÁ ZABEZPEČOVACÍ VOZIDLA
ZÁKLADNÍ TERMINOLOGIE A VŠEOBECNÉ POŽADAVKY**

Základem pro tvorbu tohoto standardu byly originály následujících dokumentů:

ČOS 051637, 1. vydání	Vojenská zabezpečovací vozidla. Základní terminologie a všeobecné požadavky
STANAG 2601, ed. 3	STANDARDIZATION OF ELECTRICAL SYSTEMS IN TACTICAL LAND VEHICLES Standardizace elektrické instalace ve vojenských vozidlech

© Úřad pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti

Praha 2009

OBSAH

	Strana
1	Předmět standardu 5
2	Nahrazení standardů (norem) 5
3	Souvisící dokumenty 6
4	Zpracovatel ČOS 6
5	Použité zkratky, značky a definice 7
5.1	Zkratky a značky 7
5.2	Definice 9
6	Všeobecná ustanovení 12
6.1	Charakteristika vozidel a jejich určení 12
6.2	Rozčlenění požadavků z hlediska platnosti pro různé kategorie VZaV 12
6.3	Základní pokyny pro zpracování TTP na konkrétní VZaV 12
Přílohy	
	Příloha A (informativní) Všeobecné požadavky pro zpracování TTP na konkrétní VZaV ... 16
A.1	Všeobecná ustanovení 16
A.2	Navazující dokumenty 16
A.3	Závaznost požadovaných parametrů TTP na konkrétní VZaV 24
A.4	Požadavky na základní užité vlastnosti, příslušenství a výstroj 25
A.5	Požadavky na vlastnosti techniky při provozu 37
A.6	Požadavky na zabezpečení provozu 39
A.7	Specifikace zkoušek a ověření kvalitativních parametrů vozidla 43

1 Předmět standardu

ČOS 051637, 2. vydání pro kategorii VZaV nově zavádí STANAG 2601, ed. 3 do prostředí ČR tím, že specifikuje jednotnou elektrickou instalaci VZaV včetně přípojných vozidel (kategorie VO), jako jsou přívěsy, návěsy a tažené zbraně.

Cílem ČOS 051637, 2. vydání je zavedení (vymezení) základních pojmů a jejich definic, týkajících se VZaV a stanovení všeobecných požadavků na VZaV a architektury jejich systémů.

ČOS 051637, 2. vydání člení požadavky s platností pro příslušnou kategorii VZaV v provedení VM a VN s vyznačením vzájemné provázanosti u jednotlivých typů (osobní VM1, nákladní VN1, VN2 a VN3) a uvádí základní pokyny pro zpracování TTP na VZaV.

ČOS 051637, 2. vydání dává svým obsahem návod na koncepční provedení VZaV. Definuje jednotlivé vozidlové systémy, které by mělo každé VZaV zpravidla obsahovat, uvádí požadavky na tyto systémy, stanovuje základní užité vlastnosti VZaV, požadavky na logistické zabezpečení, specifikaci zkoušek a ověření kvalitativních parametrů vozidla a další požadavky na konstrukci, provedení a vybavení vozidla.

Standard se netýká vozidel používaných v AČR v komerčním provedení; totéž platí pro vozidla kategorie VL a VT (není-li to přímo požadavkem uživatele).

Cílem ČOS 051637, 2. vydání z hlediska elektrické instalace je standardizovat jmenovité napětí elektrické instalace vojenských vozidel pro provozní účely s cílem:

- a) zachovat schopnost dodávat nebo přijímat elektrickou energii pro startování motorů vozidel, pokud je to nutné;
- b) zachovat schopnost dodávky elektrické energie pro přívěsy a návěsy v případech kombinace tažných vozidel přívěsů a návěsů z různých armád (států);
- c) dosáhnout v případech naléhavé potřeby zaměnitelnosti součástí a skupin elektrických systémů od různých výrobců nebo mezi různými armádami (státy).

Charakteristiky elektrických obvodů, jako je pokles napětí, kolísání, zvlnění a vrcholy, nejsou předmětem tohoto ČOS.

Doporučuje se využít ustanovení ČOS 051637, 2. vydání, v přiměřené míře na VO a na strojové spodky VZV, především VZV postavená na strojovém spodku VZaV.

2 Nahrazení standardů (norem)

Dnem nabytí účinnosti tohoto standardu se ruší ČOS 051637, 1. vydání.

3 Souvisící dokumenty

Národní právní předpisy:

- Zákon č. 219/1999 Sb. – o ozbrojených silách České republiky, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška MO č. 274/1999 Sb. – kterou se stanoví druhy a kategorie vojenských vozidel, schvalování jejich technické způsobilosti, provádění technických prohlídek vojenských vozidel a zkoušek technických zařízení vojenských vozidel, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 56/2001 Sb. – o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška MDS č. 341/2002 Sb. – o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů

Národní standardizační dokumenty:

- ČSN 30 0025 – Základní automobilové názvosloví. Základní části a ústrojí vozidel, příslušenství, výstroj a výbava. Definice základních pojmů
- ČSN 30 0031 – Základní automobilové názvosloví. Díly vozidel. Definice druhů a názvy dílů
- ČSN ISO 1176 (30 0030) – Silniční vozidla. Hmotnosti. Terminologie a kódy

4 Zpracovatel ČOS

VOP-026 Šternberk, s. p., divize VTÚPV Vyškov, Ing. František Tobolík

5 Použité zkratky, značky a definice

5.1 Zkratky a značky

ABS	protiblokovací systém (<i>Anti-lock Brake System</i>)
AČR	Armáda České republiky
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
AKB	akumulátorová baterie
ASR	protiprokluzový systém (<i>Antriebs-Schlupf-Regelung</i>)
BVIS	bojový vozidlový informační systém
ČOS	český obranný standard
ČR	Česká republika
ČSN	česká technická norma
ČSVN	československá vojenská norma
ČVN	česká vojenská norma
EHK	Evropská hospodářská komise OSN
EN	evropská norma
ESP	systém elektronické kontroly (<i>Electronic System Power</i>)
EURO	Evropské emisní normy (<i>European Emission Standards</i>)
FVZ	filtrační a ventilační zařízení
CHP	centrální huštění pneumatik
IEC	Mezinárodní elektrotechnická komise (<i>International Electrotechnical Commission</i>)
IFF	identifikace vlastní-cizí (<i>Identification Friend or Foe</i>)
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci (<i>International Organization for Standardization</i>)
KŘ	kabina řidiče
MDS	Ministerstvo dopravy a spojů
MF	Ministerstvo financí
MO	Ministerstvo obrany
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
MTZ	materiální a technické zabezpečení
MZV	Ministerstvo zahraničních věcí
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NATO	Organizace Severoatlantické smlouvy (<i>North Atlantic Treaty Organization</i>)
PHM	pohonné hmoty, maziva a provozní kapaliny
PCHOJ	protichemická ochrana jednotlivce
PPZ	protipožární zařízení
S Log MO	Sekce logistiky Ministerstva obrany (dříve S Pod MO)
S Pod MO	Sekce podpory Ministerstva obrany (nově S Log MO)
STANAG	Standardizační dohoda NATO (<i>NATO Standardization Agreement</i>)
SV MO	Sekce vyzbrojování Ministerstva obrany
TAKOM	taktický komunikační systém

TTP	takticko-technické požadavky
Úř OSK SOJ	Úřad pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti
VBV	vojenské bojové vozidlo
VBV-KBP	VBV - kolový bojový prostředek
VL	vojenské motorové vozidlo, které má dvě nebo maximálně čtyři kola
VM	vojenské motorové vozidlo určené pro přepravu osob, které má nejméně čtyři kola
VM1	vojenské motorové vozidlo určené pro přepravu jen sedících osob, jejich výstroje a výzbroje, které má nejméně čtyři kola přepravu osob, a které má nejvýše osm míst, kromě místa řidiče
VN	vojenské motorové vozidlo určené pro přepravu nákladů, které má nejméně čtyři kola
VN1	vojenské motorové vozidlo určené pro přepravu nákladů, které má nejméně čtyři kola, jejichž celková hmotnost nepřevyšuje 3 500 kg
VN2	vojenské motorové vozidlo určené pro přepravu nákladů, které má nejméně čtyři kola, jejichž celková hmotnost převyšuje 3 500 kg, avšak nepřevyšuje 12 000 kg
VN3	vojenské motorové vozidlo určené pro přepravu nákladů, které má nejméně čtyři kola, jejichž celková hmotnost převyšuje 12 000 kg
VO	vojenské přípojné vozidlo
VOP	vojenský opravárenský podnik
VT	vojenský traktor
VTÚPV	Vojenský technický ústav pozemního vojska
VZaV	vojenské zabezpečovací vozidlo
VZV	vojenské zvláštní vozidlo
ZAB	zásuvka automobilová bateriová
ZHN	zbraně hromadného ničení (zahrnuje také průmyslové nebezpečné látky a průmyslové toxické látky)
≤	je menší nebo se rovná
a_{ef}	hladina efektivní hodnoty zrychlení
L_{ae}	hladina zrychlení
$L_{Aeq,T}$	ekvivalentní hladina akustického tlaku

5.2 Definice

Pro účely tohoto standardu jsou použity následující pojmy a definice:

Bojový vozidlový informační systém	Bojový vozidlový informační systém je systém zabezpečující funkce velení a řízení bojové činnosti na úrovni vozidla. Systém řídí distribuci požadovaných dat (informací) a zabezpečuje přenos těchto dat pomocí komunikačního systému. Dále zpracovává data pro jejich odeslání a zpracovává přijímaná data. Zabezpečuje zobrazení všech informací potřebných k řízení bojové činnosti (např. společný obraz taktické situace, varovná hlášení, diagnostické informace atd.) pomocí zobrazovacích jednotek.
Centrální huštění pneumatik	Centrální huštění pneumatik je zařízení strojového spodku vozidla, které umožňuje upravovat a kontrolovat tlak vzduchu v pneumatikách (v jednotlivých, ve skupinách nebo ve všech současně) v požadovaném rozsahu (v závislosti na únosnosti překonávaného terénu) nebo dohušťování pneumatik při definovaném průrazu či průstřelu pneumatik.
Elektrická výstroj vozidla	Elektrická výstroj vozidla je tvořena zdroji (alternátorem, akumulátorovými bateriemi, případně nabíjecím soustrojím), vodiči, architekturou propojení datové sběrnice, potřebným počtem a druhy zásuvek a spotřebiči elektrické energie, jimiž je vozidlo vybaveno.
Hlavní části vozidla	Hlavními částmi vozidla jsou strojový spodek (poháněcí soustava, podvozek, příslušenství těchto částí), kabina řidiče a pevná nebo výměnná nástavba (skříň, zbraňový systém, cisterna, jeřábové zdvihadlo, hákový nakladač, nástavba zdravotnická, dílenská, chemická aj.), případně další důležité příslušenství či výstroj (naviják, klimatizace, FVZ, topení).
Identifikace vlastní-cizí	Identifikace vlastní-cizí je systém využívající elektromagnetických přenosů, na něž technika vlastních vojsk automaticky reaguje, např. vysíláním impulzů, čímž se vlastní jednotky odlišují od nepřátelských.
Kabina řidiče	Kabina řidiče je samostatný konstrukční celek vytvářející uzavřený prostor pro osádku vozidla.
Nástavba vozidla	Účelová nástavba bez rozlišení jde-li o vojenskou nástavbu vozidla dle vyhlášky MO č. 274/1999 Sb., § 1 nebo o komerční nástavbu dle vyhlášky MDS č. 341/2002 Sb., § 1, odstavce d), e) a příloha 18/5, písmeno D.
Osádka	Osádku vozidla, popřípadě jen kabiny řidiče, tvoří obsluha vozidla (řidič strojového spodku a obsluha nástavby). Dalšími členy osádky mohou být jiné přepravované osoby. Počet členů osádky je omezen počtem schválených sedadel kabiny řidiče a nástavby.

Podvozek	Podvozek je rám vozidla s podvěsy (nápravami, koly, pérováním, vlastními brzdami, nosnými a suvnými částmi podvěsu a s rejdovým ústrojím), řízením, brzdovou soustavou a příslušenstvím podvozku.
Poháněcí soustava	Poháněcí soustava je tvořena vozidlovým motorem a převodným ústrojím (tj. spojkou, převodovkou, popřípadě přídatnou převodovkou, spojovacími a kloubovými hřídeli, převody náprav a diferenciály).
Příslušenství vozidla (strojového spodku, podvozku, motoru, karosérie)	Pomocná zařízení a pomocné přístroje a prostředky, s vozidlem pevně spojené, které jsou po technické stránce nezbytné pro činnost vozidla (strojového spodku, podvozku, motoru, karosérie) podle jeho účelu (např. elektrické zapalovací zařízení, spouštěcí zařízení, chladicí zařízení, sklápěcí zařízení u sklápěcího vozidla, vyprošťovací naviják a jeřábové zdvihadlo u vyprošťovacího vozidla nebo čerpadlo u cisternového vozidla). (ČSN 30 0025, čl. 90)
Speciální vozidlo	Speciálním vozidlem se rozumí motorové vozidlo určené k provádění speciálních činností. Speciální vozidlo není primárně určeno k přepravě osob nebo k přepravě nákladu, ale je konstruováno na podvozku automobilu nebo přípojného vozidla s pevnou nebo výměnnou nástavbou, určenou k provádění speciálních prací nebo přepravě speciálních pevně zabudovaných zařízení. (Vyhláška MDS č. 341/2002 Sb., příloha 18/5, písmeno D)
Speciální výstroj vozidla	Speciální výstroj je tvořena různými zařízeními zpravidla danými speciálními vojenskými požadavky na vozidlo, jako jsou např. prostředky ochrany proti ZHN, FVZ, topení, klimatizace, regulátor světlé výšky vozidla, centrální huštění pneumatik, návěsné zařízení (radlice) a také speciálním vybavením dle určení nástavby.
Strojový spodek, šasi	Strojový spodek je podvozek vozidla s poháněcí soustavou a příslušenstvím. Strojový spodek je u kategorie nákladní vozidla (spolu s kabinou řidiče) schopen samostatného pohybu.
Terénní vozidlo	Terénním vozidlem se rozumí motorové vozidlo se zvýšenou průjezdností, které v dohodnuté míře splňuje požadavky stanovené vyhláškou MDS č. 341/2002 Sb., příloha 18/5, písmeno F.
Vojenská pevná nebo výměnná nástavba	Vojenská pevná nebo výměnná nástavba je konstrukční celek vozidla, který se vyrábí zpravidla u jiného výrobce odděleně od vojenského vozidla a je s ním kompletován v prvovýrobě nebo ve výrobě ve více stupních. Vojenská nástavba může být nákladní všeobecného účelu, nákladní speciální nebo speciální. (Vyhláška MO č. 274/1999 Sb., § 1)
Vojenské bojové vozidlo	VBV se rozumí pásové i kolové vozidlo, které je vyrobené a určené k výcviku a plnění bojových úkolů ozbrojených sil. (Vyhláška MO č. 274/1999 Sb., § 1)

Vojenské vozidlo	<p>Vojenským vozidlem se rozumí VBV, VZaV a VZV. Tato vozidla jsou určena k zabezpečení úkolů vojenských útvarů, vojenských zařízení a vojenských záchranných útvarů ozbrojených sil České republiky a jsou registrována pod vojenskou poznávací značkou. Technickou způsobilost vojenských vozidel schvaluje Vojenská policie. (Zákon č. 56/2001 Sb., § 1, odstavec 3, zákon č. 219/1999 Sb., § 2, vyhláška MO č. 274/1999 Sb., § 1)</p> <p>Jedná se o vozidlo, které bylo vyvinuto pro vojenské účely nebo bylo pro vojenské účely schváleno po přestavbě z komerčního vozidla. Takové vozidlo má speciální vlastnosti, které umožňují jeho použití v polních podmínkách, a to jak v přímém boji, tak i pro logistické a jiné zabezpečení a pro výcvik. (Ve standardech NATO je označováno jako „tactical land vehicle“)</p>
Vojenské zabezpečovací vozidlo	<p>VZaV se rozumí vozidlo, které je vyrobené a určené k výcviku a dopravnímu zabezpečení bojových úkolů v ozbrojených silách. (Vyhláška MO č. 274/1999 Sb., § 1)</p>
Vojenské zvláštní vozidlo	<p>VZV se rozumí vozidlo, které je vyrobené a určené k výcviku a k plnění záchranných, diagnostických, ženijních a speciálních úkolů ozbrojených sil. (Vyhláška MO č. 274/1999 Sb., § 1)</p>
Výbava vozidla	<p>Prostředky a pomůcky určené k provozu, údržbě, opravám a ochraně vozidla a nákladu, s vozidlem nespojené (např. nářadí a speciální přípravky, nástroje, nástavce karoserie, plachta, plachtové oblouky, hasicí přístroje, přenosné nádrže PHM, sněhové řetězy, náhradní kolo, zakládací klíny, výstražný trojúhelník, lékárnička, vázací souprava pro upevnění nákladu, pokrývka chladiče), jakož i náhradní díly určené k náhradě poškozených nebo opotřebovaných původních dílů. (ČSN 30 0025, čl. 92)</p>
Výstroj vozidla	<p>Pomocná zařízení a přístroje, pomůcky a prostředky, s vozidlem (karosérií) pevně spojené a pro jeho provoz předepsané nebo účelné (např. vnitřní osvětlovací zařízení, zpětná zrcátka, odrazky, stírače skla, sluneční clona, ukazatel stavu paliva, otáčkoměr, tachograf), dále účelová zařízení speciálních vozidel (např. různé speciální zařízení - jeřáb, naviják, zařízení nástaveb – zdravotnické, dílenské, chemické aj.), jakož i prostředky určené k ochraně obsluhy či přepravovaných osob před újmou na zdraví, k zajištění vozidla a nákladu před poškozením nebo před nepříznivými vlivy různého charakteru, nebo pro zvýšení komfortu jízdy (např. opěrky hlavy sedadel, bezpečnostní pásy, kontrolní svítlny, teploměry), popřípadě ozdobné prostředky a kování. (ČSN 30 0025, čl. 91)</p>

6 Všeobecná ustanovení

6.1 Charakteristika vozidel a jejich určení

Vojenská vozidla kategorie osobní a kategorie nákladní jsou ve smyslu vyhlášky MO č. 274/1999 Sb. zařazena do kategorie „vojenská zabezpečovací vozidla“ (VZaV) včetně případů zabudování nástavby na podvozek daného vozidla. VZaV jsou určena k výcviku a dopravnímu zabezpečení bojových úkolů v ozbrojených silách.

Vyhláška MO č. 274/1999 Sb. stanovuje pro VZaV technické podmínky, které musí splňovat z hlediska konstrukce, provedení a výbavy. Dále stanovuje podmínky schvalování jejich technické způsobilosti, provádění technických prohlídek a zkoušek jejich technických zařízení.

VZaV musí splňovat speciální vojenské požadavky v souladu se zákonem č. 219/1999 Sb. a vyhláškou MO č. 274/1999 Sb. (případně aktuální požadavky uživatele). Z těchto důvodů nemusí VZaV (dle vyhlášky MO č. 274/1999 Sb., § 17) plnit v plné míře vyhlášku MDS č. 341/2002 Sb. Vojenská policie je oprávněna udělit při schvalování technické způsobilosti VZaV výjimku dle vyhlášky MO č. 274/1999 Sb., § 19, dle odst. 3 však v žádném případě nelze výjimku udělit pro brzdy a odrušení. VZaV se doporučuje v terénním provedení s pohonem kol 4 × 4 nebo 6 × 6 (VN3 i v provedení náprav 8 × 8 nebo více), se stálým pohonem kol všech náprav nebo se stálým pohonem kol všech zadních náprav umožňující řazení pohonu kol předních náprav, umožňujícím vysokou manévrovatelnost, pohyblivost a průjezdnost v terénu, umožňující překonávání vodních překážek broděním.

VZaV kategorie VM je zpravidla určeno pro přepravu osob nebo malé organické jednotky s materiálem, popřípadě malého množství materiálu po pozemních komunikacích a v terénu.

VZaV kategorie VN je zpravidla určeno pro přepravu osob nebo organické jednotky s materiálem, materiálu, tažení přívesů a zbraňových systémů po pozemních komunikacích a v terénu. Ve speciálním provedení je osazeno pevnou nebo výměnnou nástavbou (natahovací systémy, kontejnerové příčky, skříňové karoserie, zdvihací a manipulační zařízení, prodloužená kabina řidiče). VZaV lze osadit prvky přídavného pancéřování. Některé části vozidla mohou být trvale pancéřovány.

Do kategorie VZaV může být zařazeno vozidlo, které bylo pro vojenské účely schváleno po přestavbě z komerčního vozidla Vojenskou policií při schvalování technické způsobilosti. Pro tento účel jsou vhodná vozidla v terénním provedení dle vyhlášky MDS č. 341/2002 Sb., příloha 18/5; v silničním provedení jen dle požadavku uživatele.

6.2 Rozčlenění požadavků z hlediska platnosti pro různé kategorie VZaV

Platnost požadavků na jednotlivé typy vybraných VZaV (NM1, VN1, VN2 a VN3) je v zásadě shodná. Na případné rozdílné požadavky je v textu ČOS upozorněno (viz příloha A).

6.3 Základní pokyny pro zpracování TTP na konkrétní VZaV

Konkrétní TTP na vybraná VZaV musí být stručné, srozumitelné, jasné a jednoznačné s přesně vyznačenou závazností. Doporučený rozsah a obsah TTP na VZaV je zpracován v příloze A. TTP musí mít následující strukturu (obsah):

- (1) **Všeobecná ustanovení** – úplný a zkrácený název pořizovaného vozidla a krycí označení (tyto údaje mohou být pracovní, potvrzeny budou podpisem smlouvy), cíl pořízení vozidla, charakteristika a určení pořizovaného vozidla (požadované základní funkce vozidla, případně členění do dílčích celků), rozsah platnosti TTP, požadavky na utajení, požadavky na hodnocení plnění TTP, seznam navazujících dokumentů a použité zkratky.
- (2) **Požadavky na základní užitné vlastnosti, příslušenství a výstroj** - užitkové parametry (složení a kvalifikace osádky KŘ, přepravní kapacita, hmotnostní a rozměrové parametry, dynamické parametry, parametry průjezdnosti a ostatní údaje o vozidle), požadavky na slučitelnost a vzájemnou zaměnitelnost (typizace a unifikace, použití normalizovaných součástí, použití technologických zařízení), požadavky na konstrukci a provedení vozidla (poháněcí soustavy a podvozku, CHP, dalších dílčích celků a konstrukčních skupin jako jsou naviják, valníková plošina, skříňová karoserie, úpravy pro přepravu nebezpečných věcí aj.), požadavky na provozně technické vlastnosti (pozorovací prostředky, komunikační systém, navigační systém, BVIS, systém diagnostiky, FVZ, topení a klimatizaci, elektrické zdroje, pneumatický a hydraulický systém), požadavky na odolnost proti vnějším vlivům (klimatickým a mechanickým vlivům zvláštního prostředí a ZHN), požadavky na oblast ochrany (protipožární ochranu, ochranu proti pozorování, zaměřování a navádění střel, ochranný maskovací systém a povrchovou ochranu, IFF, ochranu proti ZHN, balistickou ochranu), požadavky na radioelektronickou ochranu (elektromagnetické vyzařování, elektromagnetickou odolnost), požadavky na bezporuchovost, stupeň pancéřové nebo přídavné pancéřové ochrany, případně vztažené k částem vozidla.
- (3) **Požadavky na vlastnosti techniky při provozu** - požadavky na provoz vozidla na pozemních komunikacích, požadavky na programové a informační zabezpečení, požadavky na ergonomii a podmínky pro pobyt a činnost osob (vnitřní osvětlení, obsah škodlivin ve vnitřních prostorech, vnitřní hluk, vibrace, uložení výbavy a výstroje osádky KŘ, samostatnost bojového použití bez MTZ), požadavky na hygienu a bezpečnost, provozní spolehlivost, udržovatelnost, životnost (doba používání, doba životního cyklu).
- (4) **Požadavky na logistické zabezpečení** - požadavky na přepravitelnost (vyprošťování a odsuny, přepravu po železnici, vzdušnou přepravu, přepravu říční a námořní), požadavky na údržbu a opravy (provozní ukazatele, údržba a opravy, soupravy prostředků údržby a oprav, výbavu vozidla, PHM), požadavky na skladování (ukládání, konzervaci a skladování), požadavky na metrologické zabezpečení a zákonné revize, požadavky na technickou dokumentaci a učební pomůcky Ř a DS, přípravu osob na implementace do AČR, průvodní a provozní dokumentaci, záruční podmínky a záruční doby, požadavky na značení vozidla (registrační značky, vojenské znaky, další požadované značení), plán managementu konfigurace, způsob podpory životního cyklu zabezpečením oprav a náhradních dílů na teritoriu ČR a v zahraničí.
- (5) **Specifikace zkoušek a ověření kvalitativních parametrů vozidla** - požadavky na státní ověřování jakosti, katalogizaci, specifikaci a rozsah zkoušek, přípravu osob na zkoušky, požadavek na schválení technické způsobilosti podle vyhlášky č. 274/1999 Sb. (toto schválení je osvědčeno vydáním základního technického popisu vozidla daného typu), požadavky na specifikaci nákladů na životní cyklus a servisní zabezpečení dodávky (případně v míru a za krizových stavů státu).

(VOLNÁ STRANA)

PŘÍLOHY

Příloha A (informativní)

Všeobecné požadavky pro zpracování TTP na konkrétní VZaV

A.1 Všeobecná ustanovení

Uvedou se:

- (1) úplný a zkrácený název pořizovaného vozidla a krycí označení,
- (2) cíl pořízení vozidla,
- (3) charakteristika a určení pořizovaného vozidla (požadované základní funkce vozidla, případně členění do dílčích celků),
- (4) rozsah platnosti TTP,
- (5) požadavky na utajení,
- (6) požadavky na hodnocení plnění TTP,
- (7) použité zkratky.

A.2 Navazující dokumenty

Zpracovávané TTP musí splňovat požadavky následujících dokumentů v platném znění v době schválení TTP.

Zákon č. 505/1990 Sb.	o metrologii, ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 513/1991 Sb.	Obchodní zákoník, ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 22/1997 Sb.	o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 219/1999 Sb.	o ozbrojených silách České republiky, ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 247/2000 Sb.	o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 241/2000 Sb.	o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 258/2000 Sb.	o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 309/2000 Sb.	o obranné standardizaci, katalogizaci a státním ověřování jakosti výrobků a služeb určených k zajištění obrany státu a o změně živnostenského zákona, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 361/2000 Sb.	o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 56/2001 Sb.	o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 185/2001 Sb.	o odpadech a změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 412/2005 Sb.	o ochraně utajovaných informací a o bezpečnostní způsobilosti, ve znění pozdějších předpisů
Nářízení vlády č. 9/2002 Sb.	kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emisí hluku, ve znění pozdějších předpisů
Nářízení vlády č. 148/2006 Sb.	o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů
Nářízení vlády č. 361/2007 Sb.	kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
Nářízení vlády č. 1/2008 Sb.	o ochraně zdraví před neionizujícím zářením, ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška MZV č. 176/1960 Sb.	o Dohodě o přijetí jednotných podmínek pro homologaci (ověřování shodnosti) a o vzájemném uznávání homologace výstroje a součástí motorových vozidel, ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška MZV č. 64/1987 Sb.	o Evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), ve znění pozdějších předpisů Příloha A - Všeobecná ustanovení a ustanovení týkající se nebezpečných látek a předmětů Příloha B - Ustanovení o dopravních prostředcích a o přepravě
Vyhláška MO č. 257/1999 Sb.	kterou se stanoví zobrazení vojenského znaku, národního rozlišovacího znaku a znaku Hradní stráže, způsob 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, ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška MO č. 273/1999 Sb.	kterou se vymezují určená technická zařízení používaná s vojenskou výstrojí, vojenskou výzbrojí, vojenskou technikou a ve vojenských objektech a provádění zkoušek určených technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška MO č. 274/1999 Sb.	kterou se stanoví druhy a kategorie vojenských vozidel, schvalování jejich technické způsobilosti, provádění technických prohlídek vojenských vozidel a zkoušek technických zařízení vojenských vozidel, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška MO č. 5/2001 Sb.	kteřou se stanoví náležitosti katalogizační doložky, vzory tiskopisů žádostí, oznámení a přehledů souvisejících s katalogizací a vzor osvědčení o způsobilosti zpracovávat návrh katalogizačních dat o výrobku, ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška MV č. 246/2001 Sb.	o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška MDS č. 302/2001 Sb.	o technických prohlídkách a měření emisí vozidel, ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb.	Katalog odpadů, ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška MDS č. 341/2002 Sb.	o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška MPO č. 345/2002 Sb.	kteřou se stanoví měřidla k povinnému ověřování a měřidla podléhající schválení typu, ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška NBÚ č. 529/2005 Sb.	o administrativní bezpečnosti a o registrech utajovaných informací, ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška MO č. 274/2006 Sb.	kteřou se stanoví seznam vojenského materiálu pro účely zákona o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška MF č. 560/2006 Sb.	o účasti státního rozpočtu na financování programů reprodukce majetku, ve znění pozdějších předpisů
ČOS 051605	Požadavky NATO na identifikaci konfigurace
ČOS 051606	Požadavky NATO na vykazování stavu konfigurace
ČOS 051607	Požadavky NATO na prověrky konfigurace
ČOS 051608	Termíny a definice managementu konfigurace NATO
ČOS 051609	Požadavky NATO na přípravu plánů managementu konfigurace
ČOS 051611	Požadavky NATO na řízení konfigurace - technické změny, odchylky a výjimky
ČOS 051622	Požadavky NATO na ověřování jakosti při návrhu, vývoji a výrobě
ČOS 051624	Technická dokumentace v mezinárodních společných projektech
ČOS 051625	Technické podmínky pro produkty určené k zajištění obrany státu
ČOS 051626	Požadavky NATO na ověřování jakosti při výrobě
ČOS 051627	Zkoušky vojenské techniky v elektrickém / elektromagnetickém prostředí
ČOS 051628	Zkoušení vojenských vozidel
ČOS 051630	Požadavky NATO na ověřování jakosti při kontrole a zkouškách
ČOS 051631	Požadavky NATO na ověřování jakosti při výstupní kontrole

ČOS 051632	Průvodní a provozní dokumentace pozemní vojenské techniky
ČOS 051633	Učební pomůcky pro pozemní vojenskou techniku
ČOS 051646	Konstrukce, zkoušení a zavádění vojenského materiálu z hlediska odolnosti vůči vybraným účinkům zbraní hromadného ničení
ČOS 051649	Směrnice pro řízení bezporuchovosti a udržitelnosti v provozu
ČOS 108001	Maskovací pokrivy, soupravy a materiály. Všeobecné technické požadavky
ČOS 108004	Základní požadavky na soupravy maskovacích povrchů s podpěrnými konstrukcemi i bez nich
ČOS 108007	Bílá barva pro maskování objektů ve sněhu
ČOS 108008	Odstranitelné nátěry pro maskování
ČOS 219001	Propojovací prvky pro pomocné startování vojenských vozidel. Název, funkce, umístění a způsob provedení
ČOS 219003	Výbava vojenských vozidel. Všeobecné požadavky
ČOS 235001	Brodění a plavba vojenských vozidel. Všeobecné požadavky
ČOS 235003	Geometrie styčné plochy mezi tahačem a návěsem
ČOS 251001	Prostředky pro vyprošťování a nouzové vlečení vojenských vozidel. Základní technické požadavky
ČOS 254001	Taktické osvětlení vojenských vozidel a jejich podvozků. Všeobecné technické požadavky
ČOS 254002	Elektrické propojení tažných a přípojných vozidel
ČOS 259001	Konektory pro taktická vozidla a přívěsy s protiblokovacím brzdovým systémem
ČOS 414001	Filtrační a ventilační zařízení pro mobilní objekty kolektivní ochrany. Všeobecné požadavky
ČOS 599901	Účinky elektromagnetického prostředí. Požadavky na systémy
ČOS 599902	Požadavky na kontrolu charakteristik elektromagnetické interference subsystémů a zařízení
ČOS 611501	Elektrická zdrojová soustrojí poháněná spalovacími motory. Všeobecné požadavky
ČOS 614001	Olověné startovací baterie. Všeobecné požadavky, označování a zkoušení
ČOS 614002	Požadavky na baterie pro vojenské použití
ČOS 615001	Elektrická zařízení v pojízdných a převozných prostředcích pozemní vojenské techniky. Všeobecné požadavky na bezpečnost
ČOS 681001	Dekontaminační látky a směsi
ČOS 801001	Nátěrové systémy pro pozemní vojenskou techniku

ČOS 051637

2. vydání

Příloha A

ČOS 999901	Vzájemné uznávání státních zkoušek a hodnocení vozidel
ČOS 999902	Zkoušky odolnosti vojenské techniky vůči mechanickým vlivům prostředí
ČOS 999905	Zkoušky odolnosti vojenské techniky vůči klimatickým vlivům prostředí
ČOS 999906	Zkoušky odolnosti vojenské techniky vůči vlivům prostředí
ČOS 999916	Ochrana pozemní vojenské techniky proti korozi a stárnutí při skladování. Všeobecné požadavky
ČOS 999923	Ochrana pozemní vojenské techniky a materiálu proti korozi a stárnutí při skladování. Metody a prostředky
STANAG 2604	<p>BRAKING SYSTEMS BETWEEN TRACTOR, DRAW-BAR TRAILER AND SEMI-TRAILER EQUIPMENT COMBINATIONS FOR MILITARY USE</p> <p>Brzdové soustavy mezi tahači, přívěsy a návěsy u vojenských vozidel</p>
STANAG 3548	<p>TIE-DOWN FITTINGS ON AIR TRANSPORTED AND AIR-DROPPED EQUIPMENT AND CARGO CARRIED INTERNALLY BY FIXED WING AIRCRAFT</p> <p>Úchyty pro náklad přepravovaný uvnitř a shazovaný z letadel s pevnými křídly</p>
STANAG 4015	<p>STARTER BATTERY SPACES FOR TACTICAL LAND VEHICLES</p> <p>Prostory pro umístění startovacích baterií ve vojenských vozidlech</p>
STANAG 4062	<p>SLINGING AND TIE-DOWN FACILITIES FOR LIFTING AND TYING DOWN MILITARY EQUIPMENT FOR MOVEMENT BY LAND AND SEA</p> <p>Závěsné a upevňovací vybavení pro zvedání a upevňování vojenské výzbroje a materiálu pro pozemní a námořní přepravu</p>
STANAG 4145	<p>NUCLEAR SURVIVABILITY CRITERIA FOR ARMED FORCES MATERIEL AND INSTALLATIONS AEP-4</p> <p>Kriteria odolnosti vojenského materiálu a zařízení vůči účinkům jaderného výbuchu AEP-4</p>
STANAG 4272	<p>NATO STANDARD METHOD OF PRESERVATION</p> <p>Standardní metody konzervace v NATO</p>
STANAG 4362	<p>FUELS FOR FUTURE GROUND EQUIPMENTS USING COMPRESSION IGNITION OR TURBINE ENGINES</p> <p>Pohonné hmoty pro budoucí pozemní zařízení vybavená naftovými nebo turbínovými motory</p>

STANAG 4569	PROTECTION LEVELS FOR OCCUPANTS OF LOGISTIC AND LIGHT ARMOURED VEHICLES Úroveň ochrany osádek logistických a lehkých obrněných vozidel
STANAG 4579	BATTLEFIELD TARGET IDENTIFICATION DEVICES Zařízení pro identifikaci cílů na bojišti
AECTP-200	ENVIRONMENTAL CONDITIONS Vliv okolního prostředí na vojenskou techniku
ČSN 07 8304	Tlakové nádoby na plyny - Provozní pravidla
ČSN 07 8305	Kovové tlakové nádoby k dopravě plynu. Technická pravidla
ČSN 27 0142	Jeřáby a zdvihadla. Zkoušení
ČSN 28 0312	Obrysy pro kolejová vozidla s rozchodem 1435 a 1520 mm. Technické předpisy
ČSN 30 0025	Základní automobilové názvosloví. Základní části a ústrojí vozidel, příslušenství, výstroj a výbava. Definice základních pojmů
ČSN 30 0031	Základní automobilové názvosloví. Díly vozidel. Definice druhů a názvy dílů
ČSN 30 0522	Statická kontrola silničních vozidel. Kontrolní zkouška hmotnosti silničních vozidel
ČSN 30 4002	Elektrická zařízení motorových vozidel
ČSN 30 4003	Zkouška elektrického a světelného zařízení motorového vozidla
ČSN 33 1310	Elektrotechnické předpisy. Bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení určená k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace
ČSN 33 1500	Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení
ČSN 33 1600	Elektrotechnické předpisy. Revize a kontroly elektrického ručního nářadí během používání
ČSN 33 1610	Revize a kontroly elektrických spotřebičů během jejich používání
ČSN 33 2000-4-41	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-6	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 6: Revize
ČSN 33 2000-7-717	Elektrické instalace budov - Část 7-717: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Mobilní nebo transportovatelné buňky
ČSN 36 0011-1	Měření osvětlení vnitřních prostorů - Část 1: Základní ustanovení
ČSN 36 0011-3	Měření osvětlení vnitřních prostorů - Část 3: Měření umělého osvětlení

ČOS 051637

2. vydání

Příloha A

ČSN 69 0012	Tlakové nádoby stabilní. Provozní požadavky
ČSN EN 12464-1	Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory
ČSN EN 1838	Světlo a osvětlení - Nouzové osvětlení
ČSN EN 3-3	Přenosné hasicí přístroje. Konstrukční provedení, pevnost v tlaku, mechanické zkoušky
ČSN EN 3-6	Přenosné hasicí přístroje. Část 6: Ustanovení pro atestaci shody přenosných hasicích přístrojů podle EN 3 část 1 až část 5
ČSN EN 3-7+A1	Přenosné hasicí přístroje - Část 7: Vlastnosti, požadavky na hasicí schopnost a zkušební metody
ČSN EN 55014-1	Elektromagnetická kompatibilita - Požadavky na spotřebiče pro domácnost, elektrické nářadí a podobné přístroje - Část 1: Emise
ČSN EN 55015	Meze a metody měření charakteristik vysokofrekvenčního rušení způsobeného elektrickými svítidly a podobným zařízením
ČSN EN 60068-2-1	Zkoušení vlivů prostředí - Část 2-1: Zkoušky - Zkouška A: Chlad
ČSN EN 60068-2-2 +A1	Základní zkoušky vlivu prostředí. Část 2: Zkoušky. Zkouška B: Suché teplo
ČSN EN 60529	Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)
ČSN EN 61000-3-2	Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 3-2: Meze - Meze pro emise proudu harmonických (zařízení se vstupním fázovým proudem ≤ 16 A)
ČSN EN 61000-3-3	Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 3-3: Meze - Omezování změn napětí, kolísání napětí a flikru v rozvodných sítích nízkého napětí pro zařízení se jmenovitým fázovým proudem ≤ 16 A, které není předmětem podmíněného připojení
ČSN EN ISO 11202	Akustika - Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními - Měření emisních hladin akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech - Provozní metoda in situ
ČSN EN ISO 9000	Systémy managementu kvality - Základní principy a slovník
ČSN EN ISO 9001	Systém managementu jakosti - Požadavky
ČSN IEC 50(191)	Mezinárodní elektrotechnický slovník. Kapitola 191: Spolehlivost a jakost služeb
ČSN ISO 1000	Jednotky SI a doporučení pro užívání jejich násobků a pro užívání některých dalších jednotek
ČSN ISO 1176	Silniční vozidla. Hmotnosti. Terminologie a kódy
ČSN ISO 10005	Systémy managementu kvality - Směrnice pro plány kvality
ČSN ISO 12480-1	Jeřáby - Bezpečné používání - Část 1: Všeobecně
ČSN ISO 1496-1 +A1	Kontejnery řady 1. Technické požadavky a zkoušení. Část 1: Kontejnery pro všeobecný náklad pro všeobecné použití

ČSN ISO 2145	Dokumentace - Číslování oddílů a pododdílů psaných dokumentů
ČSN ISO 4309	Jeřáby. Ocelová lana. Praktické zásady pro prohlídky ocelových lan a jejich vyřazování
ČSN ISO 9612	Akustika - Směrnice pro měření a posuzování expozice hluku v pracovním prostředí
ISO 2575	ROAD VEHICLES – SYMBOLS FOR CONTROLS, INDICATORS AND TELL - TALE Symboly pro ovládací prvky, indikátory a kontrolní přístroje
Vojenský předpis Fin-1-2	Vedení účetnictví v působnosti rezortu Ministerstva obrany
Vojenský předpis Log-1-3	Odborný technický dozor v rezortu Ministerstva obrany
Vojenský předpis Všeob-P-44	Odborný technický dozor v Československé lidové armádě
Vojenský předpis Vševojsk-10-3	Používání a přezkušování kovových tlakových nádob k dopravě plynů
Vojenský předpis Vševojsk-15-1	Vydávání interních normativních aktů a služebních pomůcek v působnosti Ministerstva obrany
Vojenský předpis Vševojsk-16-8	Bezpečnostní předpis pro elektrická zařízení v pojízdných nebo převozných prostředcích pozemní vojenské techniky
Směrnice NGŠ čj. 6272-2/2006/DP-3042	Směrnice pro používání pozemní vojenské techniky AČR v míru
Směrnice Ř S Pod MO POM-1634/2007-3042	Povolené prostředky pro ukládání a skladování vojenského materiálu AČR
Odborné nařízení náměstka ministra obrany pro vyzbrojování ev. č. 865/2008- 5888	Zavádění vojenského materiálu a komerčních produktů do užívání u organizačních celků Ministerstva obrany
Závazný pokyn ev. č. TZ-1/2000 SOTD MO	vydaný ve smyslu čl. 2 a 10a. předpisu Všeob-P-44

A.3 Závaznost požadovaných parametrů TTP na konkrétní VZaV

Závaznost požadovaných parametrů TTP na vývoj VZaV:

- (1) závazné (Z) hlavní požadavky, respektive parametry, které musí být bez výjimky splněny;
- (2) požadované (P) požadavky, respektive parametry, které se požadují, ale v případě vysokých technických nároků, materiálových nebo ekonomických nákladů mohou být dohodou mezi zadavatelem a zhotovitelem změněny;
- (3) volitelné (V) požadavky, respektive parametry, u kterých se požaduje upřesněná hodnotová specifikace od zhotovitele; splnění požadavku závisí na dohodě mezi zadavatelem a zhotovitelem a podléhá schválení zadavatelem na základě jeho odborného posouzení.

Závaznost požadovaných parametrů TTP na pořízení VZaV:

- (1) závazné (Z) * hlavní požadavky, respektive parametry, které musí být bez výjimky splněny;
- (2) ostatní (O)* požadavky, respektive parametry, které dokreslují představu zadavatele o produktu (resp. požadovaný produkt nezávazně zpřesňují), ale jejich případné nesplnění nesníží požadovanou užitnou hodnotu produktu; splnění požadavku závisí na dohodě mezi zadavatelem a dodavatelem z hlediska finančních možností zadavatele a technických možností dodavatele.

*Výše uvedené platí pro hodnocení nabídky.

Závazné parametry předmětu zakázky musí být uvedeny ve smlouvě v nezměněné podobě. Ostatní parametry předmětu zakázky mohou být výsledkem jednání mezi zadavatelem a dodavatelem o konkrétním znění smlouvy. Po podpisu smlouvy se stávají všechny ve smlouvě uvedené parametry, vlastnosti a skutečnosti závazné.

Číslem uváděné hodnoty parametrů, vlastností a skutečností lze v TTP a ve smlouvě uvést s možnými přípustnými tolerancemi.

A.4 Požadavky na základní užitné vlastnosti, příslušenství a výstroj

A.4.1 Užitkové parametry

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Obsluha vozidla – specifikují se požadavky na vozidlo z hlediska složení a kvalifikace obsluhy vozidla, případně osádky vozidla (KŘ včetně nástavby).

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Základní popis a přepravní kapacita – uvedou se požadavky na typ pohonu, koncepci podvozku, průjezdnost, příslušenství aj., specifikují se požadavky na vozidlo z hlediska přepravovaných osob (počet) a nákladu (rozměry ložné plochy, objemová a hmotnostní obložnost).

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Rozměrové parametry – specifikují se požadavky na délku, šířku a výšku vozidla v souvislosti s požadavkem na zachování možnosti přepravy po železnici a vzdušné přepravy; jako (P) je dále požadován parametr „světlá výška“.

Vývoj (P), pořízení (Z):

Hmotnostní parametry – pro VZaV pořízená pro používání v AČR přestavbou z komerčních vozidel lze stanovit požadavky dle vyhlášky MDS č. 341/2002 Sb., § 1, odstavce k, l, m, n, o, p, r; stanovit hmotnost nákladu a osádky (užitečná hmotnost) bez hmotnosti řidiče, který je započten ve hmotnosti vozidla v pohotovostním stavu (obdobně jako pro VZaV dle následujícího odstavce).

Vývoj (P), pořízení (Z):

Hmotnostní parametry – pro VZaV vyvinutá pro používání v AČR a splňující speciální vojenské požadavky, stanovit požadavky dle vyhlášky MO č. 274/1999 Sb. a ČSN ISO 1176; stanovit hmotnost nákladu a osádky (užitečná hmotnost) bez hmotnosti řidiče.

Vývoj (P), pořízení (Z):

Hmotnostní parametry – společné pro VZaV (dle předcházejících dvou odstavců) stanovit: pro potřeby AČR hmotnost řidiče dle aktuálního požadavku uživatele (obdobně ostatní členové osádky vozidla); hmotnosti specifikovat v souvislosti s požadavkem na zachování možnosti vzdušné přepravy. Vždy stanovit požadavky samostatně pro strojový spodek s kabinou řidiče (objekt určený k dostavbě), a samostatně pro celé VZaV (strojový spodek s nástavbou). Spojovací a upevňovací prvky, které zabezpečují uchycení nástavby nebo jiné výstroje a příslušenství jsou z hlediska hmotnosti součástí toho zařízení, které připojují nebo upevňují.

Parametry hmotnosti dle vyhlášky č. MDS č. 341/2002 Sb. a vyhlášky MO č. 274/1999 Sb. (ČSN ISO 1176) jsou totožné při srovnání následujících dvojic:

- (1) „největší povolená hmotnost“ a „přípustná celková hmotnost“;
- (2) „největší technicky přípustná hmotnost na nápravu“ a největší konstrukční hmotnost na nápravu“;
- (3) „největší technicky přípustná hmotnost vozidla“ a „konstrukční celková hmotnost“;

- (4) „největší technicky přípustná hmotnost naložené jízdní soupravy“ a „největší konstrukční hmotnost jízdní soupravy“;
- (5) „provozní hmotnost vozidla bez řidiče“ a „pohotovostní hmotnost kompletního vozidla bez řidiče“ (doporučuje se vždy uvést dodatek „bez řidiče“);
- (6) „vozidlo v pohotovostním stavu s řidičem“ a „pohotovostní hmotnost kompletního vozidla s řidičem“ (doporučuje se vždy uvést dodatek „s řidičem“).

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Pohyblivost vozidla – pro stanovení parametrů pohyblivosti jsou specifikovány požadavky na maximální rychlost vozidla na komunikaci, minimální rychlost (při jízdě vpřed), jízdní dosah na základní nádrž a hmotnostní (měrný) výkon motoru.

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Průjezdnost vozidla – pro stanovení parametrů průjezdnosti jsou specifikovány požadavky na překročivost (šířka zákopu), výstupnost (kolmý stupeň), podélný poloměr průjezdnosti, stoupavost, brodivost (ČOS 235001), statický příčný náklon vpravo i vlevo, nájezdový úhel (přední a zadní), největší obrysový průměr zatáčení, zkřížitelnost náprav.

A.4.2 Požadavky na slučitelnost a vzájemnou zaměnitelnost

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Typizace a unifikace vozidla – uvedou se požadované souvislosti a vazby se současně zavedenou a používanou technikou, požadovaná zaměnitelnost normalizovaných součástí (náhradních dílů a materiálu dle ČSN, např. šroubů, čepů, ložisek, kolíků, hřídelových těsnění).

Vývoj (Z), pořízení (Z, O):

Technologická zařízení vozidla – uvedou se požadavky na použití technologických zařízení. Při stanovení požadavků na pořízení tyto rozdělit na (Z) a (O).

A.4.3 Konstrukce a provedení vozidla

Vývoj (P), pořízení (Z):

Motor – požaduje se, aby motor svými výkonnostními parametry spolu s převodným ústrojím zabezpečil požadavky na pohyblivost vozidla a také zabezpečil pohony zdrojů elektrické, vzduchové a hydraulické soustavy vozidla. Požaduje se vznětový motor, plnicí platné předpisy EHK, minimálně EURO 2 (na plnění EURO 3 a vyšší lze udělit výjimku dle vyhlášky č. 274/1999 Sb., § 17, odst. 2). Motor musí být zaveden na palivo NM-54 (nafta motorová kód NATO F-54) a alternativní jednotné palivo JP/F-34 (petrolejového typu kód NATO F-34). Požaduje se vhodný motor z hlediska sladění s převodovkou, dynamiky jízdy a dalších jízdních parametrů, přednostně s elektronickou regulací chlazení a elektronickým ovládním.

Pro stanovení parametrů motoru jsou specifikovány požadavky na druh motoru, základní a alternativní palivo, spolehlivou činnost v náklonech (podélném, příčném), účinnost chlazení při plném zatížení při stanovených vnějších klimatických vlivech, dobu pro spuštění při definované okolní teplotě, minimální dobu provozu v prašném prostředí, orientační hodnotu měrného výkonu a proběh do generální opravy. Dále se požaduje zajištění ochrany proti

vnikání vody do motoru (atmosférické, při překonávání vodních překážek a při údržbě) a plnění emisních limitů; stanovit požadavek na provoz v nadmořských výškách (omezuje výkon motoru) a vztah k požadovanému měrnému výkonu motoru.

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Dobu pro spuštění motoru při extrémně nízké okolní teplotě minimalizovat požadavky na zařízení pro přípravu motoru, případně vozidla před použitím při nízkých teplotách (programovaný ohřev chladicí kapaliny, oleje, temperování kabiny řidiče apod.).

Vývoj (V), pořízení (O):

Převodné ústrojí – požaduje se, aby společně s motorem zabezpečilo spolehlivý rozjezd a jízdu vozidla po souši a splnění požadavků na pohyblivost. Pro stanovení parametrů převodovky jsou specifikovány požadavky na druh převodovky a spolehlivou činnost v náklonech (podélném, příčném).

Vývoj (P), pořízení (Z, O):

Dále se požaduje pohon všech kol a dle potřeby odpojení (zapojení) pohonu kol předních náprav, možnost zařazení (vyřazení) závěrů diferenciálů (mezinápravových a nápravových), popřípadě použití samosvorných diferenciálů, použití spojovacích hřídelů převodného ústrojí přednostně ve vodotěsném a bezúdržbovém provedení. Při stanovení požadavků na pořízení tyto rozdělit na (Z) a (O).

Vývoj (Z), pořízení (O):

Podvozek – stanovit požadavky například takto: ústrojí podvozku musí být sladěno s poháněcí soustavou, musí odpovídat požadovaným jízdním vlastnostem vozidla, hmotnosti, výkonu motoru atd., případně zde uvést požadavky na rám, nárazníky, nápravy, pérování s tlumiči popřípadě stabilizátory, řízení, montovaná zařízení – karoserii, naviják, závěsné zařízení, jeřábové zdvihadlo aj.

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Řízení – požaduje se, aby řízení vozidla plně odpovídalo požadavkům vyhlášky MDS č. 341/2002 Sb., požadovat vybavení posilovačem řízení.

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Brzdová soustava vozidel VM1 – požaduje se, aby brzdová soustava vozidla byla tvořena dvěma na sobě nezávislými brzdovými systémy (provozní a parkovací) plně odpovídajícími požadavkům vyhlášky MDS č. 341/2002 Sb.; pro systém ABS požadovat možnost vyřazení systému ABS z činnosti řidičem při jízdě v terénu.

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Brzdová soustava vozidel VN1 – požaduje se, aby brzdová soustava vozidla byla tvořena dvěma na sobě nezávislými brzdovými systémy (provozní a parkovací) plně odpovídajícími požadavkům vyhlášky MDS č. 341/2002 Sb.; při vybavení systémem ABS požadovat možnost vyřazení systému ABS z činnosti řidičem při jízdě v terénu.

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Brzdová soustava vozidel VN1 – dále se požaduje, aby brzdová soustava vozidla byla doplněna o další dva na sobě nezávislé brzdové systémy - nouzový a odlehčovací. Stanovit požadavky na jednotlivé brzdy, zpravidla: provozní brzda se požaduje působící na kola všech náprav s vazbou na brzdovou soustavu přívěsu, bezobslužné seřizování vůle brzdících prvků

kolové brzdy; nouzová brzda musí působit na kola zadních náprav s vazbou na brzdovou soustavu přívěsu; parkovací brzda musí působit nejméně na kola zadních náprav.

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Brzdová soustava vozidel VN2 a VN3 – požaduje se, aby brzdová soustava vozidla plně odpovídala požadavkům vyhlášky MDS č. 341/2002 Sb., STANAG 2604. Požaduje se, aby brzdová soustava byla tvořena čtyřmi na sobě nezávislými brzdovými systémy (provozní, nouzová, parkovací a odlehčovací). Stanovit požadavky na jednotlivé brzdy, zpravidla: provozní brzda se požaduje vzduchotlaková, dvouokruhová, působící na kola všech náprav s vazbou na brzdovou soustavu přívěsu, bezobslužné seřizování vůle (samostatitelnost) brzdících prvků kolové brzdy; nouzová brzda musí působit na kola zadních náprav s vazbou na brzdovou soustavu přívěsu; parkovací brzda musí působit nejméně na kola zadních náprav; standardní vybavení systémem ABS (s vazbou na systém ABS přívěsu) s možností vyřazení systému ABS z činnosti řidičem při jízdě v terénu.

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Další provedení brzdového systému – požadavky na propojení brzdového systému vozidla a přívěsu včetně propojení systému ABS přívěsu (spojkové hlavice a případně zásuvky) ČOS 259001, požadavky na uzavíratelný vývod se zpětným ventilem pro možnost odběru tlakového vzduchu ze vzduchotlakové soustavy.

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Kola a pneumatiky – požaduje se vybavit pneumatikami a disky hromadně používanými v ČR, s dezénem vhodným pro použití na pozemních komunikacích i v terénu. Musí zabezpečit optimální jízdní vlastnosti ve všech režimech vojenského provozu a montáž sněhových řetězů. Na vybrané typy VZaV se požaduje stanovit možnost montáže speciálních pneumatik, změny tlaku v pneumatikách během jízdy (systém CHP s možností dohušťování všech kol současně i samostatného dohušťování jednotlivých kol a s indikací tlaku v pneumatikách každého kola). Požaduje se stanovit použití radiálních bezdušových pneumatik, stanovit minimální proběh kilometrů pneumatik a dojezd s poškozenou pneumatikou při minimální rychlosti. Stanovit další požadavky na životnost pneumatik, vybavení náhradním kolem (pokud není vozidlo vybaveno účinnou soustavou CHP). Pro dohušťování jednotlivých kol vybavit vozidlo samostatným vzduchojemem vhodného objemu s možností nahuštění bezdušové pneumatiky (s funkcí tlakové dělo).

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Kabina řidiče – stanovit požadavky na počet přepravovaných osob (osádku KŘ); způsob vytápění, klimatizace; provedení a funkce sedadel osádky KŘ (mj. sedadla musí být vybavena bezpečnostními pásy); komunikační propojení KŘ s nástavbou (včetně valníkové plošiny) pro spojení mezi osobami v kabině řidiče a osobami přepravovanými v nástavbě (světelné nebo zvukové signalizační zařízení popřípadě hovorové zařízení); osvětlení s režimem světelného maskování; osvětlení pro čtení map; střešní otvor; točna s lafetou pro univerzální kulomet; držáky pro uchycení osobních zbraní (osádky KŘ); držáky pro kulomet; držáky pro schránky s náboji; úložné prostory pro výstroj a osobní věci (osádky KŘ), termoskříňky pro potraviny, nádobu na pitnou vodu nebo vodu balenou, dokumentaci vozidla, lékárničky, přenosného hasicího přístroje, příkrývek fleecových (vlněných) pro osádku KŘ, signalizačních prostředků, prostředků na ohřev stravy a přípravu teplého nápoje; uzamykání a plombování dveří a průlezu kabiny; nouzový, krátkodobý odpočinek jedné osoby, případně osádky KŘ; připojení a uložení či upevnění: přístrojů ochrany proti ZHN, radiostanice a družicového

navigačního systému, anténního kloubu, přístroje pro noční vidění, prostředků určených k ochraně osádky KŘ případně celého vozidla (přídavná balistická ochrana nebo ochranné pletivové rámy) STANAG 4569, ČOS 051646, přenosné svítilny (pro vybraná vozidla ručního hledacího světlometu nahrazujícího i přenosnou svítilnu), zvláštní výstražné svítilny; požadavky na přístrojovou desku: jednoduchou, přehlednou a dostatečně viditelnou i v režimu světelného maskování; označení ovladačů, sdělovačů a indikátorů musí být v souladu s ISO 2575; všechny nápisy a popisy v kabině musí být v českém jazyce.

Vývoj (P), pořízení (Z):

Pro vybraná vozidla stanovit požadavek, aby konstrukce vozidla umožnila jeho úpravu na výcvikové vozidlo ve smyslu § 9 zákona č. 247/2000 Sb. a jeho schválení ve smyslu téhož zákona (montáž dvojího ovládání spojky a provozní brzdy schváleného provedení).

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Naviják – požadovat na vybraná vozidla a pak stanovit parametry na tažnou sílu, délku lana, vývod lana - dopředu, dozadu, případně na ložnou plochu vpředu, ukladač lana navijáku a bezpečnostní spojku navijáku proti přetížení.

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Valníková plošina – požadovat na vybraná vozidla v provedení nákladní a pak stanovit požadavky na provedení bočnic, provedení a umístění lavic (například podél bočnic zády k bočnicím nebo uprostřed ložné plochy zády k sobě) pro přepravu požadovaného počtu sedících osob (požadavky na schválení zvoleného provedení), provedení zadního čela (úhel vyklopení, ovládací síly, šířka shodná s šířkou ložné plochy), provedení a pevnost podlahy, pevnost a provedení předního čela (šířka shodná s šířkou ložné plochy, výška nejméně jako výška kabiny řidiče, odolnost silovému působení nejméně 33 % maximální hmotnosti nákladu), rozměry a provedení ložné plochy a ložného prostoru, včetně požadavku na možnosti přepravy normalizovaných palet, způsob fixace vezeného nákladu, výšku ložné plochy nad zemí, provedení plachtování (nepromokavé, nehořlavé), konstrukci plachtování, upevnění plachty k bočnicím a čelům a její plombování, uložení plachty a její konstrukce na vozidle po demontáži a použití vozidla bez plachty, požadavky na výškovou nastavitelnost plachtování (změna výšky ložného prostoru), požadavky na montáž zvedacího čela. Dále stanovit požadavky na způsob nastupování na plošinu, osvětlení a vytápění ložné plochy, možnost použití ručních manipulačních prostředků na plošině, úchyty pro upevnění ženíjního náradí (není-li řešeno upevnění na strojovém spodku), požadavky na vybavení uzamykatelnými schránkami na výbavu vozidla. Stanovit způsob uchycení valníkové plošiny na strojovém spodku: kontejnerové, pevné, demontovatelné, případně návěsové provedení (ČOS 235003).

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Skříňová karoserie – požadovat na vybraná vozidla, pak stanovit požadavky na typ skříňové karoserie, vybavení unifikovanou technologií (FVZ, klimatizační jednotka, topení, elektrické rozvody, plynotěsné schrány aj.), způsob uchycení na strojovém spodku (kontejnerové, pevné, demontovatelné), způsob řešení vnitřního vybavení (stavebnicové nebo jiné), způsob napájení (úcelové akumulátory – typ, jmenovité napětí a kapacita, s trvalým sledováním stavu nabití), zdroj pro napájení rozvodu malého napětí skříně a pro dobíjení úcelových akumulátorů (pomocná energetická jednotka) ČOS 611501, způsob propojení na elektrickou síť vozidla, elektroinstalaci (rozvody, skříň rozvaděčů, zásuvky) ČOS 615001, další úcelové schrány, provedení stanového přístřešku nebo stanu, PPZ, zařízení k ochraně proti ZHN (úchyty pro

prostředky určené k ochraně osádky vozidla jako přídavná balistická ochrana nebo ochranné pletivové rámy apod.) STANAG 4569, ČOS 051646. Případné požadavky na přepravu osob stanovit obdobně jako u valníkové plošiny.

Vývoj (P), pořízení (Z):

Elektrická instalace – stanovit požadavky na stejnosměrnou elektrickou instalaci se záporným pólem uzemněným a spojeným s kostrou o jmenovitém napětí 24 V, stanovit způsob jištění obvodů, vyhovění požadavkům STANAG 4015, ČOS 254002, ČOS 259001, ČOS 219001, zajištění světelného maskování v souladu s ČOS 254001, pro signalizační a osvětlovací zařízení stanovit maximální možné plnění požadavků vyhlášky MDS č. 341/2002 Sb., vybavení zásuvkami v přední části vozidla: sedmipólová ISO 24 V (N), dvanáctipólová dle ČOS 254002, konzervační; v kabině řidiče: zásuvkami pro napájení spotřebičů z palubní sítě (automobilní zásuvka typu PAL a typ pro zapalovač, nejméně po 1 ks); za kabinou řidiče: ZAB 24 V dle ČOS 219001, typ 2 dle ČOS 219001 (kategorie VM1 a VN1), typ 1 dle ČOS 219001 (kategorie VN2 a VN3), sedmipólová ISO 24 V (N), u valníkového provedení navíc zásuvka pro napájení spotřebičů z palubní sítě; v zadní části vozidla: sedmipólová ISO 24V (N), sedmipólová ISO 24V (S); dvanáctipólová dle ČOS 254002, ABS přívěsu dle ČOS 259001, zásuvka pro konzervační dobíjení.

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Vozidlo vybavit AKB, které plní ustanovení ČOS 614001 a ČOS 614002.

Požadavky na umožnění trvalého a bezpečného provozu všech vestavěných spotřebičů malého napětí do stanoveného příkonu, stanovení požadavku na možnost krátkodobého přetížení, zabezpečení ochrany instalovaných spotřebičů před účinky přepětí, blesku a elektromagnetických imisí, způsob signalizování poruchy izolačního stavu atd.

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Požadavky na vodotěsnost nebo vodovzdornost elektrického zařízení (všechna elektrická zařízení, tj. osvětlení a zásuvky vyúsťující vně vozidla, které při brodění vozidla budou ve styku s vodou, požadovat ve vodotěsném, případně vodovzdorném provedení, u některých zařízení možnost jejich umístění do vodotěsných schránek nebo nad čarou brodivosti).

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Požadavky na provedení elektrického zařízení musí být v souladu s požadavky ČSN 30 4002, ČSN 34 1330 s ohledem na ostatní související normy, zejména ČSN 33 1310, ČSN 33 2000-4-41, ČSN 33 2000-7-717, ČSN 33 2000-6 a také s ohledem na služební přepis MO Vševojsk-16-8.

Vývoj (P), pořízení (O):

Požadavky na materiály – požadavky na použité suroviny, materiál a součásti vozidla co do kvality, dostupnosti a jiných vlastností, vozidlo musí vyhovovat ČSN ISO 12480-1 a dalším souvisejícím normám z hlediska požadavků bezpečnosti při manipulaci s jeřábovými prostředky (vázání a zvedání břemen).

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Požadavky na úpravy pro přepravu nebezpečných věcí – požadovat na vybraná vozidla, stanovit požadavky na splnění podmínek pro přepravu nebezpečných věcí podle dohody ADR. Jedná se o vozidla, která plní speciální úkoly, například vozidla pro podporu zbraní (např. přeprava munice), vozidla pro přepravu chemikálií, plynů nebo PHM. Tato vozidla

musí dohody ADR splňovat přednostně, z hlediska konstrukce, elektrické instalace aj., např. musí být vybavena elektrickou instalací stejnosměrného napětí 24 V s izolovaným zemnicím vodičem.

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Požadavky na aktivní a pasivní bezpečnost vozidla – požadovat na vybraná vozidla, požadavky na elektronické systémy (ASR, ESP), airbagy apod.

A.4.4 Požadavky na provozně technické vlastnosti

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Pozorovací prostředky – požadavky na vybavení vozidla nočním pozorovacím přístrojem řidiče umožňujícím pozorování v noci bez demaskujících účinků, a to i ve ztížených klimatických podmínkách.

Požadavky na noční pozorovací přístroj řidiče (požadavky na funkci v pasivním režimu tj. bez dodatečného přisvětlování terénu, dohlednost při stanovené úrovni osvětlení terénu, automatickou ochranu proti přesvětlení při využití přístroje i ve dne za snížené viditelnosti a za soumraku, obvody automatické regulace zesilovače jasu obrazu, aby nedocházelo k "oslepení" přístroje intenzivními zdroji světla a elektrický ohřev, aby nedocházelo k orosování nebo námraze při provozu za nízkých teplot).

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Komunikační systém – požadovat na vybraná vozidla a stanovit požadavky na spojovací prostředky pro vnější spojení. Požadavky na prostředky pro vnější spojení (rádiová stanice VKV nebo vícepásmová včetně anténního systému pro zajištění hlasové a datové komunikace v utajeném nebo neutajeném režimu při provozu na místě, za přesunu, stanovení napájení z palubní sítě pro všechna zabudovaná zařízení, zapojení zabudovaných spojovacích prostředků jako součásti taktického komunikačního systému AČR – TAKOM a BVIS). Vybraná vozidla vybavit nebo umožnit dodatečné vybavení komunikačním zařízením pro komunikaci osádky s osobami mimo vozidlo při znemožnění opuštění chráněného prostoru vozidla (skrytý reproduktor a mikrofon).

Vývoj (P), pořízení (Z):

Navigační systém – požadovat na vybraná vozidla a stanovit požadavky na navigační systém (požadavky na vybavení vozidla kombinací systému inerciální, tj. nezávislé navigace a systému družicové, tj. závislé navigace, trvalou podporu funkcí jako je určení polohy v zeměpisných souřadnicích v geodetickém systému WGS 84, určení nadmořské výšky, určení rychlosti a přesného času, řešení navigačních úloh k navedení k cílovému bodu, vzdálenost a azimut k cílovému bodu, archivaci výsledků měření polohy dle zvolené periody ukládání s možností vyhodnocení pohybu vozidla a automatického předávání zpráv o poloze do BVIS včetně zobrazení na displeji multifunkčního velitelského přístroje obousměrnou datovou komunikací). Požadavky na parametry přesnosti pro inerciální navigační systém (polohy, azimutu a náklonů PITCH ROLL).

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Bojový vozidlový informační systém (BVIS) – požadovat na vybraná vozidla, požaduje se implementovat bojový vozidlový informační systém vyvinutý pro VBV-KBP.

Vývoj (P), pořízení (O):

Systém diagnostiky – požadovat na vybraná vozidla, stanovit požadavky na systém palubní diagnostiky rozhodujících skupin strojového spodku, případně nástavby (nepřetržitě sledování provozních a funkčních parametrů a signalizace havarijních stavů).

Požadavky na snímané parametry strojového spodku: aktuální tlak a kritický tlak oleje v mazací soustavě motoru, kritická teplota oleje v mazací soustavě motoru, aktuální teplota a kritická teplota chladicí kapaliny, aktuální tlak a kritický tlak vzduchu vzduchové soustavy, kritická teplota a tlak oleje v převodovce, kritický tlak kapaliny v hydraulické soustavě, provozní otáčky motoru, rychlost vozidla, počet ujetých kilometrů, počet provozních hodin (celkový počet hodin činnosti motoru, počet motohodin činnosti motoru při stojícím vozidle), aktuální množství a minimální množství paliva, napětí v palubní síti vozidla, okamžitý tlak vzduchu v pneumatikách, stav nabití akumulátorových baterií aj.

Vývoj (V), pořízení (O):

Požadavky na snímané parametry nástavby – například zbraňové: aktuální stav zbraní, aktuální zásoba munice pro zbraň, celkový počet výstřelů lafetovaných zbraní, aktuální stav řídicí a poháněcí soustavy nástavby, počet provozních hodin (celkový počet hodin činnosti jednotlivých subsystémů nástavby) aj.

Vývoj (V), pořízení (O):

Dále se doporučuje požadovat diagnostický systém u jednotlivých složitých zabezpečovacích zařízení použitých ve vozidle (například FVZ, indikace a detekce ZHN, PPZ, topení a klimatizace, radiostanice, navigace), který umožňuje vlastní automatickou kontrolu funkčnosti daného zařízení se signalizací poruchy.

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Filtrační a ventilační zařízení – požadovat na vybraná vozidla, stanovit požadavky na filtrační a ventilační zařízení (FVZ) s kolektivním filtrem (dle ČOS 414001): zabezpečení filtrace přiváděného vzduchu znečištěného bojovými otravnými látkami, bojovými biologickými prostředky a radioaktivním prachem do hermetizovaného prostoru osádky vozidla, možnost provozu FVZ v režimu ventilace (mírový provoz) a v režimu filtroventilace (bojový provoz), možnost temperování vháněného čištěného vzduchu do prostoru osádky vozidla, zajištění požadovaného přetlaku uvnitř hermetizované části karoserie při požadované minimální dodávce vzduchu na jednu osobu a maximálního povoleného přetlaku při jednotlivých režimech provozu FVZ, možnost automatického ovládání ve vazbě na PPZ, na automatický varovný systém ochrany proti ZHN, možnost manuálního ovládání atd.

Vývoj (P), pořízení (Z):

Topení a klimatizace – požadavky na topení a klimatizační zařízení (zabezpečení požadované teploty v definovaném místě prostoru osádky vozidla při definované maximální a minimální teplotě venkovního vzduchu, doby pro dosažení požadované teploty, možnosti měření a regulace teploty uvnitř vozidla, možnosti sledování provozních ukazatelů jako provozních hodin u nezávislého topení nebo nezávislé klimatizační jednotky, ochrany horkých částí rozvodu topení atd.); stanovit požadavky na základní pohon či zdroje topení a klimatizace (např. palivo shodné s palivem pro motor vozidla, médium z olejového nebo chladicího systému motoru vozidla, elektrická energie jako alternativní zdroj za stání vozidla při připojení na vnější distribuční síť).

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Elektrické zdroje – požadavky na velikost proudového zatížení, rychlost dosažení jmenovitého výkonu, regulaci výkonu a ochranu před přetížením (energetická bilance) v souladu s požadavky na elektrickou instalaci a AKB (zdroje stejnosměrného napětí 24 V).

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Pneumatický systém – požadavky na velikost a regulaci tlaku, rychlost dosažení jeho stanovené hodnoty v systému, objem vzduchu v soustavě, možnost připojení pneumatických spotřebičů a zařízení na systém pomocí unifikovaných přípojek a koncovek; požadavky na použití normalizovaných prvků ochrany proti překročení kritických hodnot tlaku; požadavky na objem a počet vzduchojemů.

Vývoj (P), pořízení (O):

Hydraulický systém – požadavky na velikost tlaku a jeho regulace v systému; požadavky na použití normalizovaných prvků ochrany proti překročení kritických hodnot tlaku a rázů v hydraulické soustavě.

A.4.5 Požadavky na odolnost proti vnějším vlivům

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Vnější vlivy klimatické a geografická využitelnost – požadavky na provozuschopnost vozidla při použití v předpokládaném teritoriu, tj. při stanovených vnějších klimatických vlivech (možnost celoročního provozu v oblastech s klasifikací podmínek prostředí v konkrétním klimatickém pásmu nebo pro všechna klimatická pásma, tj. po celém světě).

Stanovit požadavky na hodnoty konkrétních klimatických vlivů (teploty okolního vzduchu, relativní vlhkosti vzduchu při dané teplotě, rychlosti proudění vzduchu v definovaných výškách, maximální rychlosti nárazů vzduchu, integrální hustoty toku slunečním záření, hustoty toku ultrafialového záření, koncentrace prachu, intenzity atmosférických srážek v podobě deště, sníženého atmosférického tlaku vzduchu, provozní teploty zařízení informačních a komunikačních technologií uvnitř vozidla atd.). Požadavky na schopnost skladování a přepravy v rozmezí definované teploty a vlhkosti okolního vzduchu.

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Vliv zvláštního prostředí – požadavky na odolnost vozidla proti vlivu zvláštního prostředí, a to proti čpavku o stanovené koncentraci, proti pracovním roztokům (dezinfekčním, dezaktivacím a dekontaminačním) a proti PHM. Jedná se o průmyslové nebezpečné látky a průmyslové toxické látky.

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Vnější vlivy mechanické a ZHN – požadavky na odolnost vozidla proti vnějším mechanickým vlivům a vlivům činnosti nepřítele ZHN (stanovit odolnost vozidla a jeho zařízení při provozu).

Vývoj (P), pořízení (O):

Jednotlivé vnější vlivy prostředí jsou navzájem provázané a zpravidla působí v kombinaci více vlivů současně; kategorie klimatu a jejich geografická poloha, požadavky a podmínky jsou uvedeny v následujících dokumentech: AECTP-200, ČOS 051646, ČOS 999902, ČOS 999905, ČOS 999906, STANAG 4569, STANAG 4145. Požadavek na vyhovění stupni ochrany krytem IP 44 dle ČSN EN 60529.

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Protipožární ochrana – požadavky na protipožární ochranu přenosnými hasicími přístroji.

Požadavky na přenosné hasicí přístroje: vybavení vozidla stanoveným počtem přenosných hasicích přístrojů v prostoru osádky KŘ a nástavby na dobře viditelných a přístupných místech s množstvím a typem použitého hasiva v každém přístroji k zabezpečení uhašení požáru uvnitř i na vnějším povrchu vozidla, musí vyhovovat požadavkům ČSN EN 3-3, ČSN EN 3-6 a ČSN EN 3-7+A1.

Vývoj (P), pořízení (Z):

Ochrana proti pozorování, zaměřování a navádění střel – požadovat na vybraná vozidla, požaduje se implementovat elektronický varovný systém detekce a indikace mikrovlnného a laserového ozáření vyvinutý pro VBV-KBP.

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Povrchová ochrana a ochranný maskovací systém – požadavky stanovit ve vzájemné úzké souvislosti dle ČOS 801001, ČOS 108001, ČOS 108007, ČOS 108008 a ČOS 681001.

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Požadavky na nátěrové hmoty a systémy používané k ochraně vybavení VZaV musí obsáhnout povrchovou ochranu kovových povrchů, plastických hmot a dřeva, požadavky stanovit samostatně na nátěrové hmoty a systémy pro exteriér, interiér a pro podvozkovou část. Stanovit požadavky na aplikaci a opravy nátěrových systémů, případně na speciální nátěrové systémy, např. povlak z práškové nátěrové hmoty aj.

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Požadavky na nátěrové hmoty a systémy musí zabezpečit povrchovou ochranu (se zvýšenou odolností proti znehodnocení mechanickými, klimatickými a korozními vlivy), odolnost vůči chemickým látkám a dekontaminačním prostředkům, zabezpečení maskovacího účinku (v ultrafialové, viditelné a infračervené oblasti spektra elektromagnetického záření v požadované oblasti, také vlastnosti vrchního nátěru - optické, barevný odstín, spektrální charakteristiky, kryvost a lesk).

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Požadavky na maskovací deformační vzory jako dočasný maskovací nátěrový systém, který je určen pro vojenské účely jako překrývací nátěr na vrchní nátěry VZaV (letní, zimní, oblasti pouštní či horské, rychlá změna deformující signatury objektu proti optickému, infračervenému, ultrafialovému a radiolokačnímu průzkumu při pozemním a vzdušném průzkumu, neopakovatelnost zkreslujícího deformujícího vzoru, barevné odstíny a jejich spektrální charakteristiky).

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Požadavky na maskovací povrchy – proti prostředkům multispektrálního průzkumu ve viditelné, ultrafialové, infračervené a radiolokační oblasti spektra. Materiály pro maskovací povrchy odolné proti PHM, mikrobiálnímu rozkladu, špinivosti, ultrafialovému záření i atmosférickým vlivům. Všechny prvky maskovacího povrchu musí být samozhášivé. Maskovací deformační vzory jako dočasný maskovací nátěrový systém. Požadavky na životnost při nepřetržitém vystavení maskovacích souprav klimatickým vlivům.

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Tepelné maskování – požadovat na vybraná vozidla, požadavky na zabezpečení vozidla tepelným maskováním speciálními maskovacími prostředky (jako jsou tepelné rohože, nátěry izolační hmotou zevnitř vozidla, přídatné kryty výfuku apod., plnicí ochranný účinek za klidu i za pohybu vozidla a v průběhu celého roku, umožňující snížení tepelných demaskujících příznaků v ultrafialové, viditelné a infračervené oblasti spektra elektromagnetického záření v požadované oblasti, maska proti termoviznímu pozorování).

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Identifikace vlastní-cizí (IFF) – požadovat implementaci na vybraná vozidla z již vyvinutého systému pro VBV-KBP splňujícího STANAG 4579 (požadován jako součást jednotného systému IFF budovaného v rámci celé AČR, kompatibilní s ostatními prostředky IFF, uvažovanými v rámci NATO).

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Ochrana proti zbraním hromadného ničení – požadavky na složení ochrany proti ZHN (vybavení vozidla přenosnými přístroji pro rychlé zjišťování přítomnosti otravných látek a pro kontrolu úrovně radiace). Na vybraná vozidla požadovat implementaci systému ochrany proti ZHN vyvinutého pro VBV-KBP - viz ČOS 051646, STANAG 4569.

Požadavky na detektor pro rychlé zjišťování přítomnosti otravných látek: určení detektoru vysoce toxických látek (pro detekované látky sarin, soman, látky VX a yperit), specifikace požadavků na mez dokazatelnosti, rychlost detekce, selektivitu detekce, setrvačnost detekce, způsob detekce, nepřetržitou dobu provozu a obousměrnou datovou komunikaci se systémem BVIS - rozhraní pro přenos naměřených dat atd.

Požadavky na detektor pro kontrolu úrovně radiace: specifikace požadavků na rozsah měření příkonu fotonového dávkového ekvivalentu, dobu měřicího cyklu, elektronickou integraci fotonového dávkového intervalu v prostoru kabiny řidiče, způsob detekce, nepřetržitou dobu provozu, obousměrnou datovou komunikaci se systémem BVIS atd.

Požadavky na spolupráci s BVIS: provádění sběru, třídění a archivace údajů z přístrojů, umožnění nastavení prahu varovné signalizace detektoru pro kontrolu úrovně radiace, provedení nebo zabezpečení aktivace ochranného systému vozidla např. FVZ atd.

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Požadavky na provedení dekontaminace – konstrukční provedení vozidla jako celku (design) a součástí, které jsou na vnějším povrchu vozidla, by měly umožnit snadné provedení dekontaminace - povrch vozidla by měl být přístupný pro snadný nástřik dekontaminačních směsí a následný oplach vodou, materiály použité pro konstrukci součástí na vnějším povrchu vozidla by měly být dostatečně odolné vůči penetraci otravných a radioaktivních látek a dekontaminačních směsí do své struktury, proveditelnost dekontaminace vozidla jako částečné a úplné, vybavení vozidla pro částečnou dekontaminaci dekontaminačními prostředky zavedenými v AČR.

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Balistická ochrana – požadovat na vybraná vozidla, požadavky na provedení pancéřování kabiny řidiče, na provedení pancéřování nástavby, případně bočnic valníkované plošiny určené pro přepravu munice; stanovit provedení klasické nebo diskretní, stanovit požadované směry ochrany, stanovit úroveň hladiny dle STANAG 4569.

Vývoj (P), pořízení (O):

Požadavky na možnost dodatečné montáže panelů zabezpečujících diskretní provedení pancéřování na požadovanou hladinu balistické ochrany (z hlediska konstrukce vozidla).

A.4.6 Požadavky na radioelektronickou ochranu

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Elektromagnetické vyzařování – vozidlo jako celek musí plnit požadavky ČOS 599902, metody CE 102, CE 106 a RE 102.

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Elektromagnetická odolnost – vozidlo jako celek musí plnit požadavky ČOS 599902, metody CS 101, CS 103, CS 104, CS 105, CS 114, CS 115, CS 116, RS 101 a RS 103.

Vývoj (P), pořízení (O):

Další požadavky – požadavky na přenosné elektrické nářadí (meze rušivého svorkového napětí a výkonové meze rušení dle ČSN EN 55014-1), přenosná elektrická svítidla (meze rušivého svorkového napětí a mezní hodnoty proudu indukovaného magnetickým polem dle ČSN EN 55015), celé vozidlo musí plnit požadavky norem ČSN EN 61000-3-2 a ČSN EN 61000-3-3. Normy platí pro techniku s odběrem proudu ≤ 16 A.

A.4.7 Požadavky na bezporuchovost

Vývoj (P), pořízení (Z):

Požadavky na charakteristiku podmínek a režimů provozu, při kterých má být zabezpečeno splnění požadavků na bezporuchovost (stanovení procentuálního rozložení provozu vozidla na pevné vozovce, polní a lesní cestě, v terénu a při činnosti na místě).

Vývoj (P), pořízení (Z):

Požadovat specifikaci nákladů na životní cyklus vozidla, analýzu bezporuchovosti vozidla, hlavních systémů a kritických součástí.

Požadavky na ukazatele bezporuchovosti (stanovení klasifikace vozidla, doby životního cyklu, doby technického života do generální opravy, doby používání do generální opravy, lhůty revizí vozidla nebo jeho částí, popřípadě jiné).

Požadavky na bezporuchovost (klasifikace poruch dle ČSN IEC 50(191), stanovení střední doby provozu mezi částečnými poruchami, střední doby provozu mezi poruchami prostředků informatizace atd.).

Požadavky na udržovatelnost (stanovení intervalu technické údržby č. 1 a č. 2, střední měrné pracnosti technické údržby, střední měrné pracnosti oprav atd.).

A.5 Požadavky na vlastnosti techniky při provozu

A.5.1 Požadavky na provoz vozidla na pozemních komunikacích

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Požadavky na provoz vozidla na pozemních komunikacích – požadovat plnění vyhlášky MO č. 274/1999 Sb., kterou se stanoví druhy a kategorie vojenských vozidel, schvalování jejich technické způsobilosti, provádění technických prohlídek vojenských vozidel a zkoušek technických zařízení vojenských vozidel.

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Požadavky na provoz vozidla na pozemních komunikacích – stanovit míru plnění požadavků vyhlášky MDS č. 341/2002 Sb., o schvalování technické způsobilosti a technických podmínkách provozu silničních vozidel na pozemních komunikacích v rozsahu vyhlášky MO č. 274/1999 Sb., § 17 a § 18/1. Další požadavky dle vyhlášky MDS č. 302/2001 Sb., vyhlášky MZV č. 176/1960 Sb.

A.5.2 Požadavky na programové a informační zabezpečení

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Požadavky na programové a informační vybavení: jako součást dodávaných datově externě komunikujících systémů (např. komunikační systém, BVIS) na bázi aplikace operačního prostředí (COE) a standardních funkčních profilů (NCSP) k umožnění vzájemné kompatibility.

A.5.3 Požadavky na ergonomii, hygienu a podmínky pro pobyt a činnost osob

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Požadavky na prostory osádky (KŘ včetně nastavby): v maximální možné míře plnění požadavků stanovených zákonem č. 258/2000 Sb., nařízením vlády č. 361/2007 Sb., nařízením vlády č. 148/2006 Sb. a nařízením vlády č. 1/2008 Sb. Doplňkové požadavky: chladnička, připojení na rozvod vody od skříně karoserie k vnějšímu zdroji, prostředky pro možnost osobní hygieny a odpočinku osádky.

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Vnitřní osvětlení – požadavky na osvětlení prostorů osádky (KŘ včetně nastavby): řešení v souladu s požadavky ČSN EN 12464-1 a ČSN EN 1838, požadavky na osvětlení: minimální intenzita hlavního osvětlení a náhradního osvětlení, místního osvětlení vybraných pracovišť, maskovací osvětlení vnitřních prostorů dle ČOS 254001 (možnost a způsob regulace intenzity osvětlení, zajištění světelného maskování např. zařízením, které zajistí automatické přepínání režimů osvětlení s možností blokování automatického přepnutí).

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Obsah škodlivin – požadavky na obsah škodlivin v prostoru osádky (KŘ včetně nastavby): plnění požadavků nařízení vlády č. 361/2007 Sb. za provozu vozidla (i při střelbě ze zbraní případné nastavby), stanovení nejvyšší přípustné koncentrace oxidu uhelnatého a oxidu dusíku v prostoru osádky.

Vývoj (P), pořízení (Z):

Vnitřní hluk – požadavky na vnitřní hluk: plnění nařízení vlády č. 9/2002 Sb. a č. 148/2006 Sb., stanovení ekvivalentní hladiny akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ ve všech prostorech osádky (KŘ včetně nástavby) při provozu vozidla (je-li na vozidle použita lafetovaná zbraň, stanovit nejvyšší přípustnou špičkovou hodnotu hladiny akustického tlaku C při střelbě, tj. impulzní hluk).

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Vibrace – požadavky na vibrace: stanovení hladiny efektivní hodnoty zrychlení a_{ef} nebo hladiny zrychlení L_{ae} svislých vibrací na sedačkách osádky (KŘ včetně nástavby). Plnění nařízení vlády č. 148/2006 Sb.

Vývoj (P), pořízení (O):

Uložení výbavy a výstroje osádky – požadavky na uložení výbavy, výstroje a výzbroje v prostoru osádky (KŘ včetně nástavby): vyčlenění prostoru pro uložení vezené výbavy a výstroje osádky jako je vezená a nesená polní, neprůstřelná vesta, PCHOJ a určení způsobu uchycení osobních zbraní.

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Samostatnost bojového použití bez MTZ – požadavky na schopnost samostatné práce vozidla (stanovení doby samostatné práce vozidla bez MTZ při plnění požadavků na údržbu a doplňování PHM a munice a doby nepřetržité práce osádky s nejnужnějsími hygienickými přestávkami).

A.5.4 Požadavky na ekologii a bezpečnost

Vývoj (P), pořízení (Z, O):

Požadavky na ekologii a bezpečnost – požadavky na schválení technické způsobilosti vozidla z hlediska bezpečnosti provozu ve smyslu vyhlášky MO č. 274/1999 Sb. a v nezbytné možné míře dle požadavků vyhlášky MDS č. 341/2002 Sb., běžný provoz vozidla v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a související vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb., Katalog odpadů. Při stanovení požadavků na pořízení tyto rozdělit na (Z) a (O).

A.6 Požadavky na zabezpečení provozu

A.6.1 Požadavky na přepravitelnost

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Vyprošťování a odsuny – požadavky na vyprošťování a odsuny vozidla: vybavení vozidla vpředu i vzadu kotevními místy pro spolehlivé vyprošťování v obou směrech, pro zvedání vozidla a kotvení vozidla na přepravních prostředcích v souladu s konstrukčními požadavky na vyprošťovací oka s třmeny, kotevní oka a závěsné vybavení pro zvedání v souladu s ČOS 251001 a dle technických možností i podle STANAG 4062, k možnosti odsunu na vlečné tyči vybavení vpředu i vzadu závěsem typu hák-oko, spojkovou hlavici pro propojení vzduchové soustavy, sedmipólovou a dvanáctipólovou zásuvkou pro propojení elektrické soustavy, možnost odsunu na podvalnicích zavedených v AČR. U vybraných VZaV vybavených navijákem stanovit požadavek na samovyprošťování umělou kotvou (kotevní zařízení).

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Přeprava po železnici – požadavky na přepravu vozidla po železnici (uzpůsobení vozidla pro nakládání a přepravu po železnici, vyhovění obrysových rozměrů a geometrických tvarů vozidla obrysu železničního profilu dle ČSN 28 0312 při výšce plošiny železničního vozu nad temenem kolejnice 1 300 mm).

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Vzdušná přeprava – požadavky na vzdušnou přepravu vozidla (uzpůsobení vozidla pro nakládání a přepravu prostředky pro vzdušnou přepravu v souladu se STANAG 3548, vyhovění obrysových rozměrů a geometrických tvarů vozidla pro přepravu definovanými dopravními letadly).

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Přeprava říční a námořní – požadavky na přepravu vozidla: závěsné a upevňovací vybavení pro zvedání a upevňování, speciální příprava vozidla před námořní přepravou aj., dle technických možností podle STANAG 4062.

A.6.2 Požadavky na údržbu a opravy

Vývoj (P), pořízení (Z, O):

Provozní ukazatele – požadavky na sledování základních provozních ukazatelů vozidla: spotřeba paliva, počet ujetých kilometrů, počet provozních hodin (celkový počet hodin činnosti motoru), počet motohodin (počet hodin činnosti motoru na místě), doba provozu jednotlivých subsystémů nástavby (např. počet výstřelů nebo nabíjecích cyklů jednotlivých zbraňových systémů, počet provozních hodin nabíjecího soustrojí, počet provozních hodin nezávislého topení, nezávislé klimatizace apod.). Při stanovení požadavků na pořízení tyto rozdělit na (Z) a (O).

Vývoj (P), pořízení (Z):

Požadavky na rozsah prováděných úkonů a technologie jednotlivých prací (stanovení technické dokumentace vozidla pro provádění obsluhy).

Vývoj (P), pořízení (O):

Údržba – požadavky na údržbu vozidla (umožnění provádění preventivní údržby v systému zavedeném v AČR v rozsahu kontrolní prohlídky, údržby po použití, základní údržby, technické údržby č. 1 a č. 2, zvláštních druhů údržby).

Požadavky na rozsah prováděných úkonů a technologie jednotlivých prací (stanovení technické dokumentace vozidla pro provádění údržby).

Požadavky na údržbu prostředků informatizace: stanovení rozsahu (kontrolní prohlídka, základní údržba, doplňkové údržby) a technické dokumentace pro provádění údržby.

Vývoj (P), pořízení (Z, O):

Opravy – požadavky na provádění oprav vozidla: stanovení rozsahu prováděných oprav (běžná oprava, celková oprava skupin, střední oprava, generální oprava, revize dlouhodobě skladované techniky po stanovené době).

Požadavky na rozsah prováděných úkonů a technologie jednotlivých prací, stanovení rozsahu možného provádění vojenských oprav v místech stálé dislokace a nouzových oprav v poli.

Stanovit požadavky na lhůty a místa oprav a servisní činnosti na teritoriu ČR (v místech stálé dislokace a ve vojenských újezdech) a v zahraničních misích.

Stanovit požadavky na zajištění opravárenského servisu daného vozidla po dobu plánované životnosti vozidla (provádění záručních a pozáručních oprav servisem výrobce, případně organizací pověřenou výrobcem) a zajištění dodávek náhradních dílů minimálně po dobu 10 let od ukončení poslední dodávky do ozbrojených sil. Při stanovení požadavků na pořízení tyto rozdělit na (Z) a (O).

Vývoj (Z), pořízení (Z, O):

Požadavky na provádění vyšších stupňů údržby a oprav – (do 3. úrovně) vojenskými prostředky (dodání potřebné dílenské soupravy obsahující náradí, speciální přípravky, pomůcky, měřicí a kontrolní zařízení a příslušenství v souladu s technologickými postupy s jejich uvedením v provozní dokumentaci). Při stanovení požadavků na pořízení tyto rozdělit na (Z) a (O).

Vývoj (P), pořízení (Z, O):

Výbava vozidla – požadavky na obsah a rozsah výbavy vozidla dle ČOS 219003: výbavu rozdělit na tzv. normální a zvláštní výbavu, součástí normální výbavy je povinná výbava; do výbavy zahrnout všechny prostředky a pomůcky s vozidlem pevně nespojené, určené pro zajištění provozu, údržby, oprav a ochranu vozidla a nákladu (měrky náplní, měrky nastavení vůlí apod.), jakož i náhradní díly určené k náhradě poškozených nebo opotřebovaných původních dílů na odstranění poruch vzniklých při použití vozidla a provedení údržby silami obsluhy; pro vozidla s navijákem stanovit požadavky na prostředky pro vyprošťování a umělou kotvu pro samovyprošťování (kotevní zařízení); požadavky na dokument „Seznam výbavy“ a jeho evidenci. Při stanovení požadavků na pořízení tyto rozdělit na (Z) a (O).

Vývoj (Z), pořízení (Z):

PHM – požadavky na použití PHM zavedených v AČR (základní palivo nafta motorová, alternativní palivo, motorový olej, převodový olej, plastické mazivo, chladicí kapalina, brzdová kapalina, popřípadě další), viz STANAG 4362, stanovení termínů a způsobů provádění kontrol a výměn PHM v technické dokumentaci k vozidlu.

A.6.3 Požadavky na skladování

Vývoj (P), pořízení (Z):

Ukládání, konzervace a skladování – požadavky na ukládání, konzervaci a skladování vozidla: možnost dlouhodobého skladování vozidla jako celku v souladu s platnou směrnicí MO – viz níže (včetně PHM a materiálu uloženého ve vozidle) na požadovanou dobu, možnost jeho ukládání a skladování v souladu s platnými technologiemi a prostředky zavedenými do používání v AČR pro ukládání a skladování výzbroje, techniky a materiálu dle platných směrnic, uvedení technologie ukládání a způsobu skladování v technické dokumentaci. Směrnice Ř S Pod MO POM-1634/2007-3042, STANAG 4272, ČOS 999916, ČOS 999923.

A.6.4 Požadavky na metrologické zabezpečení a zákonné revize

Vývoj (P), pořízení (Z):

Požadavky na metrologické zabezpečení – stanovit následující: pro všechna stanovená měřidla schválených typů a pracovní měřidla ve smyslu znění zákona o metrologii č. 505/1990 Sb., vyhlášky MPO č. 345/2002 Sb. a souvisejících předpisů (v rezortu MO stanoveno příslušnou odbornou směrnicí), která jsou ve vozidle, v jeho výbavě a v soupravách dílenských prostředků, se požaduje dodavatelem dodat kalibrační listy, dokladující metrologickou návaznost měřidel.

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Požadavky na zákonné revize a stanovené prohlídky – stanovit následující: pro všechna určená technická zařízení (tlaková, zdvihadí, elektrická) podléhajících zákonným revizím a stanoveným prohlídkám, která jsou ve vozidle, v jeho výbavě a v soupravách dílenských prostředků, se požaduje dodavatelem dodat zprávy o výchozí revizi, o výchozí typové revizi, karty revizní a kontrol, atesty apod. dle vyhlášky MO č. 273/1999 Sb. a souvisejících předpisů (V MV č. 246/2001 Sb., Všeob-P-44, Vševojsk-10-3, Vševojsk-16-8, Závazný pokyn ev. č. TZ-1/2000 SOTD MO, ČOS 611501, ČOS 615001, ČSN 07 8304, ČSN 07 8305, ČSN 27 0142, ČSN 33 1500, ČSN ISO 4309, ČSN 33 1600, ČSN 33 1610, ČSN 33 2000-6, ČSN 34 1330, ČSN 69 0012).

A.6.5 Požadavky na dokumentaci

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Průvodní dokumentace – požadavky na průvodní dokumentaci dodanou současně s vozidlem v rozsahu: příručka pro obsluhu, pokyny pro záběh, návody pro obsluhu a údržbu vybraných zařízení, záznamníky, seznam výbavy, průvodní doklady o kvalitě zhotoveného výrobku (atesty nebo osvědčení o jakosti a kompletnosti), směrnice pro reklamační řízení, záruční list, technický průkaz vozidla, servisní sešit nebo knížka, seznam opraven a servisů atp. dle ČOS 051632, ČOS 051624 a ČOS 051625.

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Provozní dokumentace – požadavky na provozní dokumentaci dodanou současně s vozidlem v rozsahu: provozní sešit včetně příloh, předpisy - popis a provoz, údržba, ukládání a skladování, vojskové opravy, katalog dílů, katalog - normativ spotřeby náhradních dílů, katalog speciálních přípravků podle ČOS 051632.

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Záruční podmínky, záruční doby a reklamační proces – požadavky na obsah a formu „Směrnice pro reklamační řízení“ a záruční podmínky a záruční doby musí být v souladu se zákonem č. 513/1991 Sb., požadavky na formuláře oznámení reklamace a reklamační protokol, požadavky na obsah a formu záručního listu.

A.6.6 Požadavky speciální

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Značení vozidla – stanovit požadavky na: registrační značky, vojenské znaky podle vyhlášky MO č. 257/1999 Sb., další požadované značení např. pro přepravu nebezpečných věcí (dohoda ADR) apod.

Vývoj (P), pořízení (Z, O):

Požadavky na přípravu osob – pro zahájení implementace do AČR (požadavky na školení řidičů, dílenských specialistů, učitelů technické přípravy řidičů, učitelů řízení motorových vozidel, učitelů technické přípravy dílenských specialistů, instruktorů technické přípravy dílenských specialistů - počty osob, dnů, případně i termíny).

Požadavky na řidičský trenažér – určení trenažéru, rozsah nahrazení výcviku řízení a ovládní VZaV, simulace poruch či mimořádných situací v mírovém provozu či bojových podmínkách, zastavování a opakování činností, vyhodnocování činností. Stanovení požadavků na základní parametry trenažéru, školení osob zaměřené na používání a obsluhu soupravy trenažéru (počty osob, dnů, případně i termíny). Při stanovení požadavků na pořízení tyto rozdělit na (Z) a (O).

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Požadavky na zabezpečení krizových stavů – stanovit požadavky (v souladu se zákonem č. 241/2000 Sb.) na dodavatele v případě vyhlášení válečného stavu, zejména provádění válečných oprav VZaV a výrobu a dodávky VZaV, náhradních dílů k VZaV a prostředků logistické podpory, případně dalších potřeb AČR při krizovém stavu.

Stanovit požadavky na podmínky pro případ ztráty výrobních schopností dodavatele.

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Požadavky na zabezpečení životního cyklu dodavatelem – stanovit požadavky na dobu a způsob podpory životního cyklu zabezpečením oprav a náhradních dílů na teritoriu ČR a v zahraničí (v rozsahu bodu A.6.2, části „Opravy“). Lze zabezpečit např. uzavřením smlouvy o příslušné budoucí smlouvě na „podporu provozu VZaV“ přímo u uživatele a „dohodě o spolupráci“ s případným jiným subjektem zajišťujícím danou činnost.

A.7 Specifikace zkoušek a ověření kvalitativních parametrů vozidla

A.7.1 Státní ověřování jakosti

Vývoj (Z), pořízení (Z, O):

Požadavky na státní ověřování jakosti – stanovit požadavky na provádění odborného dozoru, konečné kontroly, auditu jakosti požadovaným orgánem v souladu se zákonem č. 309/2000 Sb., dle ČOS 051622 a ČOS 051631, stanovit plán, rozsah a podmínky SOJ, požadavky na zavedení systému managementu jakosti dle ČSN EN ISO 9001 respektive managementu konfigurace dle ČOS 051605, ČOS 051606, ČOS 051607, ČOS 051608, ČOS 051609 a ČOS 051611, což je řídicí činnost, která se týká technického a administrativního vedení životního cyklu produktu, jeho prvků konfigurace a souvisejících údajích o konfiguraci produktu;

Při stanovení požadavků na pořízení tyto rozdělit na (Z) a (O).

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Stanovit požadavky na zpracování návrhu „Technických podmínek“ dle ČOS 051625.

Vývoj (Z), pořízení (Z, O):

Nakupovaný materiál, součástky, díly a zařízení musí odpovídat platným normám, předpisům a technickým podmínkám, což musí být doloženo příslušnými atesty a prohlášeními o shodě. Při stanovení požadavků na pořízení tyto rozdělit na (Z) a (O).

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Požadavky na katalogizační zabezpečení – v souladu se zákonem č. 309/2000 Sb. a vyhláškou MO č. 5/2001 Sb., poskytnutí katalogizačních dat o výrobku, jejichž obsah a struktura budou součástí dodávky, zpřístupnění dokumentace související s výrobkem (výkresy, technické podmínky, katalogy apod.), včetně údajů o výrobcí, popřípadě i o subdodavatelích, návrh katalogizačních dat formou přehledné tabulky v tištěné a v elektronické podobě příslušnému katalogizačnímu pracovišti.

Stanovit požadavky na rozsah katalogizace produktu (katalogizované položky) v návaznosti na sledování produktu v ISL, subsystém „Údržba VT“. Stanovit požadavek na zpracování samostatné specifikace „Podklady pro ISL“ (logistický rozpad). Řešit dle aktuálních INA.

A.7.2 Požadavky na specifikaci a rozsah zkoušek

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Požadavky na specifikaci a rozsah zkoušek – při specifikaci a rozsahu zkoušek vycházet z Odborného nařízení náměstka ministra obrany pro vyzbrojování ev. č. 865/2008-5888, stanovit spolupodílení se na ověření kvalitativních parametrů výrobku a požadavků na něj kladených (vozidlo musí mít schválenou technickou způsobilost podle vyhlášky č. 274/1999 Sb., toto schválení je osvědčeno vydáním základního technického popisu vozidla daného typu) a na provedení a zabezpečení vojenských zkoušek, požadavky na osoby provádějící zkoušky, požadované dokumenty ze zkoušek (program a harmonogram, zpráva obsahující protokoly a fotodokumentaci o provedených dílčích zkouškách, prohlášení, stanoviska a vyjádření Úřadu státního odborného dozoru MO, Ústředního vojenského zdravotního ústavu MO, Vojenského požárního dozoru MO a Hlavního velitelství vojenské policie - popřípadě jiných zařízení či orgánů).

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Požadavky na jednotlivé zkoušky - podnikové zkoušky, kontrolní zkoušky, periodické kontrolní zkoušky, schvalovací zkoušky technické způsobilosti, (ve zcela výjimečných případech kontrolní-schvalovací zkoušky), vojenské zkoušky, zkrácené vojenské zkoušky, zkoušky ověřovací série. Případně některé zvláštní zkoušky prováděné periodicky podle plánu po výrobě určitého počtu kusů produktu (např. zkoušky vodotěsnosti, zkoušky balistické odolnosti pancířů atd.).

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Požadavky na repasi vozidla po provedených zkouškách.

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Požadavky na rozsah a rozsah kontrol - homologace a schválení pro provoz (podle EHK a EHS), vstupní kontrola subdodávek, kontrola ve výrobě, audit, výstupní kontrola, zkouška vozidel.

Vývoj (Z), pořízení (Z):

Požadavky na zkoušky – musí být v souladu se zákonem č. 22/1997 Sb. a standardy ČOS 051622, ČOS 051626, ČOS 051627, ČOS 051628, ČOS 051630, ČOS 051631, ČOS 051646, ČOS 614001, ČOS 999901, ČOS 999902, ČOS 999905 a ČOS 999906.

Vývoj (P), pořízení (Z, O):

Požadavky na přípravu osob – pro provedení zkoušek (požadavky na školení řidičů a dílenských specialistů - počty osob, dnů, případně i termíny). Při stanovení požadavků na pořízení tyto rozdělit na (Z) a (O).

(VOLNÁ STRANA)

(VOLNÁ STRANA)

(VOLNÁ STRANA)

Účinnost českého obranného standardu od: **6.srpna 2009**

Opravy:

Oprava	Účinnost od	Počet listů	Poznámka

U p o z o r n ě n í : 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.

Vydal Úřad pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti

Rok vydání: 2009, obsahuje 24 listů

Tisk:

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

www.oos.army.cz

NEPRODEJNÉ
