

**KUPNÍ SMLOUVA**  
**č. 165610234**

**I.**  
**Smluvní strany**

Níže uvedeného dne, měsíce a roku smluvní strany:

**1. Česká republika - Ministerstvo obrany, organizační složka státu**

**Se sídlem:** Tychonova 1, 160 01 Praha 6  
**Jednatel:** ředitelka Odboru nabývání movitého majetku Sekce vyzbrojování a akvizic  
MO, Mgr. Kateřina Havlíčková  
**Na adrese:** náměstí Svobody 471/4, 160 01 Praha 6  
**IČO:** 60162694  
**DIČ:** CZ 60162694  
**Bankovní spojení:** Česká národní banka  
Na Příkopě 28, Praha 1  
**Číslo účtu:** [REDACTED]  
**IBAN:** [REDACTED]  
**SWIFT:** [REDACTED]  
**Kontaktní osoba:** Bc. Václav Kubíček  
telefon: 973 216 724, fax: 973 216 646  
mobil: 724 372 699  
e-mail: onmm.sva@army.cz

**Adresa pro doručování korespondence:**

Ministerstvo obrany – Sekce vyzbrojování a akvizic  
Odbor nabývání movitého majetku  
náměstí Svobody 471/4  
160 01 Praha 6

(dále jen „kupující“)

a

**2. PARAMO, a.s.**

**Se sídlem:** Přerovská 560, Svítkov, 530 06 Pardubice  
**Zapsaný** v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Hradci Králové, oddíl B,  
vložka 992  
**Jednatel:** Marek GLADYSZ, předseda představenstva a  
Ing. Jindřich BARTONÍČEK, místopředseda představenstva  
**IČO:** 48173355  
**DIČ:** CZ48173355  
**DIČ pro DPH:** CZ699000139  
**Bankovní spojení:** [REDACTED]  
**Číslo účtu:** [REDACTED]  
**IBAN:** [REDACTED]  
**Kontaktní osoba:** [REDACTED]  
**Telefonické, faxové a popř. e-mailové spojení:**

Handwritten signature and initials in blue ink.

Adresa pro doručení  
PARAMO, a.s., Přerovská 560, Svítkov, 530 06 Pardubice

(dále jen „prodávající“)

uzavřely s použitím § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „OZ“), za účelem zabezpečení provozu pozemní techniky AČR a armád členských států NATO dle požadavků technické dokumentace výrobců pozemní techniky, které upravují záruční a pozáruční provozní podmínky této techniky, tuto kupní smlouvu (dále jen „smlouva“).

## II. Předmět smlouvy

1. Proávající se zavazuje odevzdat kupujícímu za podmínek stanovených touto smlouvou **5 200 litrů oleje hydraulického HM-46 (H-573) s výrobním názvem „MOGUL HM-46“ v celkovém počtu 25 kusů balení o objemu jednoho balení 208 litrů, KČM 0156861410200, v jakosti a kvalifikaci podle „VJS PHM č. 4-3-P, Olej hydraulický HM-46 NATO Code: H-573, 7. edice“, která je přílohou této smlouvy, v jediném plnění, v jediné výrobní šarži, včetně nezbytné dokumentace dle odst. 2. tohoto článku (dále jen „zboží“) do místa plnění dle článku IV. odst. 4 této smlouvy a umožnit kupujícímu nabytí vlastnického práva ke zboží.**
2. Proávající je povinen odevzdat zboží v originálním obalu výrobce zboží včetně nezbytné dokumentace nutné k převzetí a užívání zboží v českém jazyce. Proávající je povinen spolu se zbožím dále odevzdat:
  - originál a český překlad certifikátu výrobce výrobku k odevzdávané šarži (v rozsahu uvedeném v platné „Vojenské jakostní specifikaci pohonných hmot, maziv a provozních kapalin“, která tvoří přílohu této smlouvy (dále jen „VJS PHM“), včetně data posledního rozboru, data výroby, čísla výrobní šarže a přesné adresy s názvem výrobce),
  - bezpečnostní list podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění, č. 1272/2008 (CLP) a navazujících předpisů.
3. Proávající se zavazuje odevzdat zboží nové, ne starší 12 měsíců od data výroby a odpovídající platným technickým, bezpečnostním a hygienickým normám a předpisům.
4. Kupující se zavazuje zboží odevzdané za podmínek stanovených touto smlouvou převzít a zaplatit prodávajícímu dohodnutou kupní cenu.

## III. Kupní cena

1. Smluvní strany se ve smyslu zákona č. 526/1990 Sb., o cenách, ve znění pozdějších předpisů, dohodly na kupní ceně zboží, a to ve výši:

**Cena v Kč bez DPH za 1 litr zboží 21,15 Kč**  
**Výše DPH 21 % 4,44 Kč**  
**Cena v Kč s DPH za 1 litr zboží 25,59 Kč**



**Cena celkem v Kč bez DPH za dodávku zboží 109 980,00 Kč**

**Výše DPH 21% 23 095,80 Kč**

**Cena celkem v Kč s DPH za dodávku zboží 133 075,80 Kč**

2. Ceny stanovené dle odst. 1. tohoto článku jsou cenami nejvýše přípustnými za zboží a jsou v nich zahrnuty veškeré náklady prodávajícího spojené s odevzdáním zboží do místa plnění a s plněním povinností dle této smlouvy (zejm. náklady na balné, dopravu, pojištění zboží během dopravy, plnění povinností souvisejících s odebráním a dopravou zkušebních vzorků k specifikačním rozborům jakosti zboží atd.)

#### IV.

#### Čas a místo plnění

1. Prodávající je povinen odevzdat kupujícímu zboží dle čl. II. této smlouvy **do 4. listopadu 2016.**
  2. Podmínkou pro předání a převzetí zboží je, že **zkušební vzorek zboží výrobní šarže**, kterou bude prodávající v rámci plnění odevzdávat, **vyhoví specifikačnímu rozboru jakosti zboží** (blíže viz čl. VI smlouvy). V takovém případě je přejímající povinen zboží odevzdané prodávajícím převzít, ostatní ustanovení kupní smlouvy tímto nejsou dotčena. Souhlas se zahájením dodávky zboží sdělí telefonicky a faxem či e mailem prodávajícímu kontaktní osoba přejímajícího.
  3. Do doby prodlení prodávajícího s plněním se nezapočítává doba ode dne řádného předání zkušebních vzorků zboží prodávajícím k provedení specifikačního rozboru jakosti zboží do Centrální laboratoře PHM rezortu MO v Brně (dále jen „Centrální laboratoř Brno“) až do dne oznámení výsledků specifikačního rozboru jakosti zboží prodávajícímu (tj. doručením „Protokolu o analýze“ dle čl. VI. odst. 5. smlouvy).
  4. Místem plnění je odloučený sklad Vojenského zařízení 551220 Brno, dislokovaný v prostorech skladu Správy státních hmotných rezerv v Kostelci u Heřmanova Městce. Osobou, kterou kupující pověřil k převzetí zboží, je náčelník Vojenského zařízení 551220 Brno nebo jím
- [REDAKCE]
5. Prodávající je povinen odevzdat kupujícímu zboží v místě plnění v pracovních dnech od 07:00 hod. do 14:00 hod., a to po předchozím projednání a odsouhlasení termínu a doby odevzdání zboží nejméně 3 pracovní dny předem s kontaktní osobou přejímajícího. Součástí předchozího projednání termínu odevzdání zboží je oznámení prodávajícího o typu a registrační značce vozidla dopravce zboží a uvedení jména a příjmení řidiče (pokud je cizí státní příslušník – min. 7 dní předem).

#### V.

#### Fakturační a platební podmínky

1. Právo fakturovat vzniká prodávajícímu dnem řádného odevzdání zboží.
2. Prodávající je povinen po vzniku práva fakturovat, vystavit a do 10 dnů, nejpozději však do 12. prosince 2016, doručit kupujícímu originál daňového dokladu v českém jazyce (dále jen „faktura“) za odevzdané zboží na dohodnutou smluvní cenu s rozepsáním jednotlivých položek podle § 29 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o dani z přidané hodnoty“).



3. Kromě náležitostí uvedených v zákoně o dani z přidané hodnoty musí faktura obsahovat též následující údaje:
  - a) označení dokladu jako faktura,
  - b) číslo smlouvy dle číslování kupujícího,
  - c) den vystavení, den odeslání a den (lhůta) splatnosti faktury,
  - d) přejímající a místo odevzdání zboží,
  - e) IČO a DIČ smluvních stran,
  - f) označení peněžního ústavu a čísla účtu, na který má být placeno,
  - g) počet příloh a razítko s podpisem prodávajícího,
  - h) **odběratele** – Ministerstvo obrany – Česká republika, organizační složka státu, Tychonova 1, 160 01 Praha 6,
  - i) **konečného příjemce** – Ministerstvo obrany - Sekce vyzbrojování a akvizic, Odbor nabývání movitého majetku, náměstí Svobody 471/4, 160 01 Praha 6.
4. Společně s fakturou je prodávající povinen předložit též originál přijímacího protokolu potvrzeného přejímajícím.
5. **Jednu kopii faktury včetně příloh zašle prodávající přejímajícímu na adresu VZ 551220 Brno, nrtm. Andrea Juračková, Štefánikova 53, 602 00 Brno.**
6. Splatnost faktury činí 30 dnů ode dne jejího doručení kupujícímu na adresu: Ministerstvo obrany - Sekce vyzbrojování a akvizic, Odbor nabývání movitého majetku, náměstí Svobody 471/4, 160 01 Praha 6.
7. V případě, že faktura bude obsahovat nesprávné nebo neúplné údaje nebo k ní nebudou přiloženy požadované doklady, je kupující oprávněn ji do data její splatnosti vrátit prodávajícímu. Proávající vrácenou fakturu opraví, eventuálně vyhotoví novou, bezvadnou. V takovém případě běží kupujícímu nová lhůta splatnosti dle odstavce 6. tohoto článku ode dne doručení opravené nebo nové faktury.
8. Zaplacením smluvní ceny se rozumí odepsání fakturované částky z účtu kupujícího a její směrování na účet prodávajícího.
9. Kupující neposkytuje zálohovou platbu.
10. Pokud budou u prodávajícího zdanitelného plnění shledány důvody k naplnění institutu ručení za daň podle § 109 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, bude kupující při zasílání úplaty vždy postupovat zvláštním způsobem zajištění daně podle § 109a tohoto zákona.

## VI.

### Práva a povinnosti smluvních stran

1. Proávající je povinen při plnění smlouvy postupovat s odbornou péčí, dodržovat obecně závazné právní předpisy, technické normy, podmínky této smlouvy a pokyny kupujícího.
2. Na zboží bude uplatněno provedení specifikačního rozboru jakosti dle VJS PHM v rozsahu laboratorního rozboru typu A nebo B (dále jen „laboratorní rozbor“). O jednotlivých laboratorních rozbořech rozhodne vedoucí kontroly jakosti PHM Ing. Květoslav Smolka. Laboratorní rozbor bude proveden v Centrální laboratoři Brno na adrese Šumavská 4, 662 10



3. Prodávající je povinen na vlastní náklady odevzdat do Centrální laboratoře Brno zkušební vzorek o velikosti cca 4 litry z odevzdávané výrobní šarže zboží k provedení laboratorního rozboru. Zkušební vzorek musí být odevzdán minimálně 14 dnů před plánovaným termínem plnění. Přesný termín odevzdání zkušební vzorku a konkrétní velikost jeho objemu prodávající předem projedná s kontaktní osobou laboratoře. V dohodnutém termínu je prodávající povinen zkušební vzorek zboží do Centrální laboratoře Brno odevzdat a kontaktní osoba laboratoře je povinna tento zkušební vzorek převzít. Převzetí zkušební vzorku si prodávající a kontaktní osoba laboratoře vzájemně písemně potvrdí. Zkušební vzorek musí být odebrán a odevzdán v souladu s VJS PHM dle ČSN EN ISO 3170. V případě, že prodávající odevzdá zkušební vzorek, který nebyl odebrán v souladu s výše uvedenými požadavky nebo byl odevzdán s neúplnou dokumentací (viz odst. 4. tohoto článku), provedení laboratorního rozboru nebude Centrální laboratoří Brno zahájeno.
4. Prodávající předloží kontaktní osobě laboratoře společně se zkušebním vzorkem zboží kopii originálu a českého překladu certifikátu výrobce výrobku k odevzdávané šarži (v rozsahu uvedeném v platné VJS PHM, včetně data posledního rozboru, data výroby, čísla výrobní šarže a přesné adresy s názvem výrobce). Dále prodávající předloží kopii bezpečnostního listu podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění, č. 1272/2008 (CLP) a navazujících předpisů.
5. Výsledný „Protokol o analýze“ zašle Centrální laboratoř Brno přejímajícímu. Přejímající (resp. kontaktní osoba přejímajícího) je povinen tento protokol neprodleně zaslat prodávajícímu (e-mailem či faxem).
6. Provádění specifikačního rozboru jakosti zboží Centrální laboratoří Brno nezavazuje prodávajícího plně odpovědnosti za jakost zboží a za případnou škodu vzniklou kupujícímu, bude-li prodávajícímu příčina vzniku škody prokázána.

## VII.

### Předání a převzetí zboží

1. Prodávající se zavazuje, že při předání zboží bude v místě plnění přítomna osoba pověřená statutárním orgánem prodávajícího (zástupce prodávajícího) se znalostí českého jazyka, která bude schopna řešit případné nedostatky zjištěné při přejímce zboží. V opačném případě přejímající zboží nepřevzme.
2. Povinnost prodávajícího odevzdat zboží dle čl. II. smlouvy je považována za splněnou provedením přejímky zboží přejímajícím a prodávajícím či jeho pověřeným zástupcem v místě plnění dle čl. IV. odst. 4. smlouvy.
3. Přejímkou se rozumí předání zboží včetně splnění všech podmínek stanovených v této smlouvě (zejm. v čl. II, čl. IV, čl. VI) prodávajícím a jeho převzetí přejímajícím. Zjistí-li přejímající, že zboží trpí vadami, odmítne jeho převzetí s vytčením vad. O takovém odmítnutí sepiší smluvní strany zápis. Povinnost prodávajícího dle čl. IV. odst. 1. smlouvy tím není dotčena.
4. O provedení přejímky bude prodávajícím a přejímajícím sepsán přejímací protokol s uvedením data provedení přejímky. Toto datum je dnem odevzdání zboží a je rozhodné pro splnění povinnosti prodávajícího dle čl. IV. odst. 1 smlouvy. V přejímacím protokolu prodávající uvede označení zboží, množství obalů, celkové množství, cenu za měrnou jednotku bez DPH/včetně DPH, cenu celkem bez DPH/včetně DPH, výrobní údaje zboží (např. výr.č., šarže apod.) čitelné jméno a podpis, přejímající uvede též své čitelné jméno a podpis.



## VIII.

### Přechod vlastnictví a nebezpečí škody na zboží

1. Vlastnické právo ke zboží přechází z prodávajícího na kupujícího provedením přejímky zboží dle čl. VII. smlouvy.
2. Nebezpečí škody na zboží přechází na kupujícího ve smyslu ustanovení § 2121 odst. 1 OZ v okamžiku provedení přejímky zboží dle čl. VII. smlouvy.

## IX.

### Záruka za jakost a reklamační podmínky

1. Prodávající poskytuje kupujícímu na zboží záruku za jakost a vlastnosti zboží, jež odpovídají předmětu a účelu této smlouvy, a to po dobu 24 měsíců ode dne provedení přejímky zboží. Sjednaná záruční doba neplatí pro zboží, na které je výrobcem tohoto zboží stanovena záruční doba delší.
2. Kupující je povinen u prodávajícího písemně uplatnit zjištěné vady včetně zaslání kopie „Protokolu o analýze“ vystaveného Centrální laboratoří Brno (dále jen „reklamace“) bez zbytečného odkladu poté, co je zjistil. Prodávající je povinen kupujícímu doručit písemné vyjádření k reklamaci do 5 pracovních dnů po jejím obdržení. Pokud během tohoto termínu nebude kupujícímu doručeno písemné vyjádření prodávajícího k reklamované vadě, platí, že prodávající uznává reklamaci v plném rozsahu.
3. Prodávající je povinen bezplatně odstranit reklamované vady, které uznal nebo ke kterým se nevyjádřil podle odst. 2. tohoto článku, nejpozději do 30 dnů ode dne doručení oznámení o reklamaci.
4. Způsob vyřízení reklamace určuje kupující.

## X.

### Smluvní pokuta a úrok z prodlení

1. V případě prodlení prodávajícího s odevzdáním zboží ve sjednaném termínu dle čl. IV. odst. 1. smlouvy je prodávající povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,5 % z ceny odevzdávaného zboží, minimálně však 200,- Kč, a to za každý i započatý den prodlení.
2. V případě neodevzdání zboží z důvodu ukončení smluvního vztahu před sjednaným termínem plnění dle čl. IV. odst. 1. smlouvy z důvodu nikoliv na straně kupujícího je prodávající povinen zaplatit kupujícímu jednorázovou smluvní pokutu ve výši 2 % z ceny odevzdávaného zboží, minimálně však 2 000,- Kč.
3. V případě prodlení prodávajícího s odstraněním reklamovaných vad zboží uplatněných v záruční době dle čl. IX. odst. 3. smlouvy je prodávající povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 200,- Kč, a to za každý i započatý den prodlení.
4. V případě porušení povinnosti prodávajícího uvedené v čl. XI. odst. 2. nebo odst. 3. smlouvy je prodávající povinen zaplatit kupujícímu jednorázovou smluvní pokutu ve výši 10 000,- Kč, a to za každé jednotlivé porušení.
5. Právo fakturovat a vymáhat smluvní pokutu a úrok z prodlení vzniká kupujícímu prvním dnem následujícím po marném uplynutí doby určené jako čas k plnění nebo dnem následujícím



po porušení povinnosti prodávajícím a prodávajícímu prvním dnem následujícím po marném uplynutí lhůty splatnosti faktury.

6. Smluvní pokuty a úroky z prodlení jsou splatné do 30 dnů ode dne doručení písemného oznámení o jejich uplatnění.
7. Smluvní strany se dohodly, že zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo na náhradu škody, a to i ve výši přesahující vyúčtovanou, resp. uhrazenou smluvní pokutu a rovněž není dotčeno plnit řádně povinnosti vyplývající z této smlouvy.

## XI.

### Zvláštní ujednání

1. Prodávající prohlašuje, že odevzdávané zboží není zatíženo právy třetích osob.
2. Prodávající nesmí postoupit pohledávku nebo její část vyplývající z této smlouvy vůči kupujícímu třetí osobě bez předchozího písemného souhlasu kupujícího.
3. Prodávající se zavazuje zachovávat mlčenlivost ohledně všech skutečností, se kterými se seznámí při plnění této smlouvy. Tato povinnost zavazuje i zmocněnce, zaměstnance nebo jiné pomocníky (dále jen „pracovníci“) prodávajícího, kteří se podílejí na plnění této smlouvy.
4. Smluvní strany jsou si povinny navzájem písemně sdělit bez zbytečného odkladu veškeré změny, týkající se např. změn identifikačních nebo kontaktních údajů, včetně jejich vstupu do likvidace, insolvence a jejich právního nástupnictví apod.
5. Smluvní strany se dohodly, že všechny závazné projevy vůle je třeba činit písemnou formou a prokazatelně doručit druhé smluvní straně na adresu pro doručování korespondence uvedenou v úvodních ustanoveních této smlouvy. Pokud smluvní strana, které je písemnost adresována, její přijetí odmítne nebo jiným způsobem zmaří, má se za to, že došla zásilka odeslaná s využitím provozovatele poštovních služeb došla třetí pracovní den po odeslání, byla-li však odeslána na adresu v jiném státu, pak patnáctý pracovní den po odeslání. Pokud je na doručení druhé smluvní straně vázán počátek běhu doby určené touto smlouvou a smluvní strana, které je písemnost adresována, její přijetí odmítne nebo jiným způsobem zmaří, počíná taková doba běžet následujícího dne po uplynutí třetího pracovního dne od uložení písemnosti na poště. Toto však neplatí, využije-li některá ze smluvních stran pro doručení písemnosti datovou schránku ve smyslu zákona č. 300/2008 Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů, ve znění pozdějších předpisů.
6. Kupující zveřejní uzavřenou smlouvu v Registru smluv a současně je oprávněn ji uveřejnit na profilu Ministerstva obrany jako zadavatele a na internetových stránkách Ministerstva obrany.

## XII.

### Zánik závazků

1. Zánik závazků z této smlouvy se řídí příslušnými ustanoveními OZ.
2. Smluvní strany se dohodly, že podstatným porušením smlouvy ve smyslu § 2002 OZ se rozumí i:
  - a) prodlení prodávajícího s odevzdáním zboží v termínu dle článku IV. odst. 1. smlouvy delší než 10 dnů,
  - b) prodlení prodávajícího s odstraněním reklamované vady v termínu dle článku IX. odst. 3. smlouvy delší než 10 dnů,



- c) pokud zkušební vzorky zboží nevyhoví specifikačnímu rozboru jakosti zboží dle čl. VI. smlouvy,
- d) případ, kdy prodávající uvedl ve své nabídce (která vedla k uzavření této smlouvy) informace nebo doklady, které neodpovídají skutečnosti a zároveň měly nebo mohly mít vliv na výsledek výběrového řízení (tj. jde o nepravdivé údaje k prokázání kvalifikace, v případě, že prodávající ve skutečnosti kvalifikaci nesplňuje, tak i údaje věcné či technické povahy, jimiž prodávající deklaroval splnění zadávacích podmínek, které však jím skutečně odevzdávané zboží nesplňuje nebo případ, kdy je prokázáno, že prodávající uzavřel v souvislosti s veřejnou zakázkou zakázanou kartelovou dohodu podle zákona č. 143/2001 Sb.),
- e) zahájení insolvenčního řízení na návrh prodávajícího,
- f) vstup prodávajícího do likvidace.

### XIII.

#### Závěrečná ujednání

1. Právní vztahy vzniklé na základě této smlouvy, a to i ty které nejsou ve smlouvě upraveny výslovně, se řídí příslušnými ustanoveními OZ, zákonem č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů, a ostatními právními předpisy vztahujícími se k předmětu této smlouvy.
2. Smlouva je vyhotovena ve 2 stejnopisech o 8 stranách. Každý stejnopis má platnost originálu. Jeden stejnopis obdrží kupující a jeden stejnopis obdrží prodávající.
3. Smlouva může být měněna či doplňována pouze písemnými, oboustranně dohodnutými, vzestupně číslovanými dodatky, které se stávají její nedílnou součástí. Za změnu smlouvy se nepovažuje změna identifikačních či kontaktních údajů.
4. Smlouva nabývá účinnosti dnem jejího podpisu poslední smluvní stranou.
5. Nedílnou součástí této smlouvy je příloha:

VJS PHM č. 4-3-P, Olej hydraulický HM-46 NATO Code: H-573, 7. edice, 6 stran

V Praze dne 5.10.2016

V Praze dne 11.10.2016

Mgr. Kateřina HAVLÍČKOVÁ

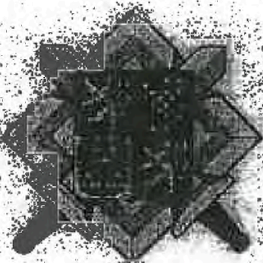
Místopředseda představenstva  
Ing. Jindřich BARTONÍČEK

**PARMO, a.s.**  
Týřovská 560  
530 03 FARDUŠICE

*[Handwritten signature]*



**MINISTERSTVO OBRANY ČESKÉ REPUBLIKY**



**VÝHRA JAKOSTNÍ PODMÍNKY  
POHONNÝCH MOT. MĚKÝCH A PŘÍV. AŽDĚH MOT**

**4-3-P**  
**Olj hydraulický HLP-68**  
**NATO Code: H-573**

Odpovídá podle: <b>MIL-PRC-17072E</b> <b>DIN 51 524, část 3</b>	
Zpracovatel: <b>Výhledová síť podpory / ZNM</b>	Edice č.: <b>7</b>
Schválují: <b>Vedoucí kontroly jakosti</b> <b>Ing. Ivo ŠMOLKA</b> <i>[Signature]</i>	Počet listů: <b>6</b>
Schválují: <b>Komandant oddělení logistiky</b> <b>brigádní generál Ing. Vladimír HALENKA</b> <i>[Signature]</i>	Platnost od: <b>31. 5. 2012</b>

*[Handwritten signature]*  
7

Olej hydraulický HM 46 (H-573) je určen jako pracovní kapalina k celoročnímu použití ve vysoce mechanicky a tepelně namáhaných hydraulických a hydrodynamických mechanismech, které pracují v širokém rozmezí teplot. Nesmí být používán v systémech, kde je vyžadována vysoká protipožární stabilita.

## 2. FORMULACE

Olej hydraulický HM 46 (H-573) se vyrábí z vhodně rafinovaného minerálního oleje. Základový olej musí být upraven funkčními aditivy, zejména musí obsahovat přísadu ke zlepšení oxidační stability, přísadu pro zvýšení viskozitního indexu (VI), přísadu zlepšující nízkoteplotní vlastnosti, protioděrovou přísadu, protikorozi a protipěnovostní přísadu. Aplikace přísad s obsahem chlóru není přípustná.

### 2.1. Požadavek na konečný výrobek

Olej hydraulický HM 46 (H-573) musí splňovat všechny předepsané hodnoty fyzikálně-chemických parametrů a další jakostní požadavky uvedené v tabulce I a II této Vojenské jakostní specifikace pohonných hmot, maziv a provozních hmot (dále jen „VJS PHM“).

Při výrobě oleje hydraulického HM 46 (H-573) musí být použita taková koncentrace aditiv, aby byly dosaženy hodnoty fyzikálně-chemických parametrů uvedené v této VJS PHM a současně byla zajištěna stabilita finálního výrobku během požadované doby skladování a v průběhu použití.

Při zavádění nového výrobku se pro stanovení výkonových vlastností preferují provozní zkoušky na reálné technice.

## 3. TOXICITA

Olej hydraulický HM 46 (H-573) nesmí obsahovat karcinogenní nebo potenciálně karcinogenní složky a musí splňovat podmínky zákona č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích (chemický zákon), v platném znění.

## 4. SKLADOVATELNOST, STABILITA A MÍSITELNOST

Olej hydraulický HM 46 (H-573) nesmí vykazovat nadměrnou separaci přísad, změnu barvy nebo tvorbu úsad během minimálně 5 let skladování ode dne jeho výroby a hodnoty jakostních ukazatelů skladovaného výrobku stanovené v retestovací periodě musí ležet v povolené toleranci hodnot uvedených v tabulce I.

Olej hydraulický HM 46 (H-573) musí být plně mísitelný s referenčními oleji a dále s hydraulickými oleji HM 32 a HM 68. Směs oleje hydraulického HM 46 a referenčního oleje v poměru 1 : 1 musí vykazovat vyhovující hodnoty oxidační stability, koroze v přítomnosti destilované vody, pěnivosti a deemulgační charakteristiky.

## 5. FYZIKÁLNĚ-CHEMICKÉ PARAMETRY A ZKUŠEBNÍ METODY

V tabulce I jsou uvedeny všeobecné fyzikálně-chemické parametry výrobku. Rozsah jakostních parametrů tabulky I musí doložit výrobce nebo dodavatel při kvalifikaci nebo rekvalifikaci výrobku (viz čl. 6.1 a 6.2) a je obsahem zkoušky typu A prováděné v centrální laboratoři PHM rezortu MO při kvalifikačním resp. rekvalifikačním řízení a v rámci přejímky výrobku do rezortu MO (pokud není v této VJS PHM uvedeno jinak).

Tabulka II obsahuje speciální zkoušky, které jsou vyžadovány mezinárodními výkonovými specifikacemi (API, ACEA, SAE, CEC, ZF) anebo modelují speciální funkční vlastnosti výrobku,



vyžadované výrobcem techniky. Rozsah zkoušek tabulky II dokládá (zároveň s parametry tabulky I) výrobce nebo dodavatel při kvalifikaci, pokud z důvodu obchodního práva nemůže předložit deklaraci o složení výrobku nebo nepředloží doklad o schválení výrobku výrobcem techniky (pro kterou je určen), provozované u organizačních celků rezortu MO.

Jakostní doklady musí být opatřeny razítkem laboratoře, provádějící jakostní zkoušky anebo potvrzením výrobce nebo dodavatele výrobku.

**Tabulka I**

Poř. čís.	Fyzikálně-chemické vlastnosti	Olej hydraulický HM 46	Zkušební předpis	Pozn.
1.	Vzhled	vyhovuje	vizuálně	1)
2.	Kinematická viskozita ( $\text{mm}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ ) - při 40 °C, v rozmezí - při 100 °C	41,4 až 50,6 záznam	ČSN EN ISO 3104 ASTM D 445	2)
3.	Viskozitní index, min.	94	ČSN ISO 2909 ASTM D 2270	
4.	TAN ( $\text{mg KOH} \cdot \text{g}^{-1}$ ), max.	0,2	ČSN ISO 6619 ASTM D 664	
5.	Bod tekutosti (°C), max.	- 23	ČSN ISO 3016 ASTM D 97	
6.	Bod vzplanutí v o.k. (°C), min.	163	ČSN EN ISO 2592 ASTM D 92	
7.	Korozivní působení na Cu, 100 °C/3h, (korozní stupeň), max.	1	ČSN EN ISO 2160 ASTM D 130	
8.	Ochrana proti rezivění v přítomnosti vody	nepřítomnost koroze	ASTM D 665 postup A ČSN ISO 7120 postup A	3)
9.	Obsah vody (%(m/m)), max.	0,01	ČSN EN ISO 12937 ASTM D 6304	4)
10.	Pěnovost, objem pěny ( $\text{cm}^3/\text{cm}^3$ ) - při 25 °C, max. - při 95 °C, max. - při 25 °C / 95 °C, max.	65 / 0 65 / 0 65 / 0	ČSN ISO 6247 ASTM D 892	5)
11.	Deemulgační charakteristika (min), max. nebo Deemulgační charakteristika po 30 minutách usazování ( $\text{cm}^3$ ), olejová vrstva / vodní vrstva / krajka, max.	41  41 / - / 3	ČSN ISO 6614 DIN 51 599  ASTM D 1401 ČSN ISO 6614	

**Tabulka I (pokračování)**

Poř. čís.	Fyzikálně-chemické vlastnosti	Olej hydraulický HM 46	Zkušební předpis	Pozn.
12.	Obsah mechanických nečistot (mg.100 cm <sup>-3</sup> ), max.	2,5	ČSN 65 6220	6)
13.	Sulfátový popel, (%) (m/m)	záznam	ASTM D 874	7)
14.	Obsah síry	záznam	ASTM D 6481	7)

Tabulka II

Poř. čís.	Fyzikálně-chemické vlastnosti	Olej hydraulický HM 46	Zkušební předpis	Pozn.
1.	Oxidační stabilita při 95 °C /1000 hodin: - TAN (mg KOH.g <sup>-1</sup> , max. - celkové úsady (mg), max. - celkový obsah Fe (mg), max. - celkový obsah Cu (mg), max. nebo Oxidační stabilita, 140 °C/48 h, 5 l vzduchu, Cu - zvýšení kinematické viskozity při 40 °C o %, max.	2 100 100 100	ASTM D 943 ASTM D 4310, postup A	8)
2.	FZG test A20/8,3/90, nevyhovující stupeň, min.	10	DIN 51 354 část 2	
3.	Snášenlivost s elastomery - změna objemu ( % ) - změna tvrdosti Shore durometr ( dílky )	0 až 12 0 až - 7	ČSN ISO 1817	9)

**Poznámky k tabulkám I a II:**

- 1) Olej hydraulický HM 46 musí být čirý, homogenní, nesmí obsahovat viditelnou vodu, mechanické nečistoty nebo vykazovat separaci aditiv.
- 2) Kinematická viskozita při 100°C se stanovuje z důvodu výpočtu viskozitního indexu.
- 3) Před začátkem zkoušky musí být olej vyčištěn následujícím způsobem: 300 gramů oleje, který má být analyzován, se vpraví do kádinky, přidá se 50 gramů destilované vody, směs se zahřeje na 90 °C a míchá míchadlem 30 minut. Pak se směs přemísť do dělicí nálevky a nechá se oddělit vodní vrstva. Olejová vrstva se pak podrobí předepsané zkoušce na ochranu proti rezivění.
- 4) Hodnotu parametru zaručuje výrobce nebo dodavatel.
- 5) Kroužek bublin kolem hladiny oleje v odměrném válci se považuje za úplný kolaps pěny (0 cm<sup>3</sup>).
- 6) Velikost pórů ultrafiltru musí být 0,8 mikrometrů.
- 7) Stanovuje se jen při kvalifikaci pro účely verifikace výrobní formulace při rekvalifikaci.
- 8) Celkový obsah úsad je suma obsahu nerozpustných úsad, přítomných po zkoušce v oleji, vodné vrstvě a na cívkách katalyzátorů a zkušebním válci. Celkový obsah železa (resp. mědi) je suma koncentrace Fe (resp. Cu ), přítomných po zkoušce ve vodné fázi, v organické fázi a v úsadách.
- 9) Zkouší se na vzorcích pryže typu NBR-1 při teplotě 100 °C po dobu 7 dní.

**6. KVALIFIKACE**

Výrobky, klasifikované jako olej hydraulický HM 46 (H-573), určené pro provoz vojenské techniky, podléhají povinným kvalifikačním zkouškám v souladu s ustanovením STANAG 1135 a STANAG 3149.

Zodpovědný za kvalifikaci výrobků je ředitel Sekce logistiky MO. Přiznaná kvalifikace výrobku nezakládá právní nárok na uzavření kupní smlouvy.

Výrobce nebo dodavatel ucházející se o kvalifikaci podle této VJS PHM je povinen dodat závaznou dokumentaci podle čl. 6.1., písm. a), b), nebo a), c), d). Pro kvalifikační řízení současně musí být dodán vzorek dané kapaliny o objemu min. 4 litry.

#### **6.1. Dokumentace pro kvalifikační řízení**

- a) Bezpečnostní list podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění, č. 1272/2008 (CLP) a prohlášení o shodě podle zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, v platném znění (pokud se nejedná o výrobek distribuovaný v rámci EU).
- b) Deklarace o složení výrobku obsahující výrobní název a číslo výrobku, výrobní názvy nebo výrobní čísla jednotlivých komponent a jejich poměr ve finálním výrobku v % hmotnostních a jakostní doklad v rozsahu podle tabulky I a II této VJS PHM.
- c) Doklad o splnění příslušných specifikací výrobců techniky, provozované u organizačních celků MO a jakostní doklad v rozsahu podle tabulky I této VJS PHM.
- d) Dokumentace o ověření jakosti a výkonové úrovně dle této VJS PHM oficiálně vydaná orgány odborného dohledu nad jakostí PHM členského státu NATO v zemi výrobce.

#### **6.2. Rekvalifikace**

Po uplynutí kvalifikační periody musí být výrobek rekvalifikován z hlediska formulace běžného výrobku a žádaných perspektivních výhledů. Pokud nastane změna výrobní formulace, a to i v průběhu platnosti kvalifikační periody, podléhá daný výrobek novému kvalifikačnímu řízení v plném rozsahu podle této VJS PHM. Periodická verifikace vlastností kvalifikovaného oleje hydraulického HM 46 (H-573) musí být pravidelně prováděna v intervalu 5 let od doby původní kvalifikace nebo rekvalifikace.

### **7. OZNAČENÍ DODÁVANÉHO VÝROBKU**

Na obalech výrobku dodávaného podle této VJS PHM nebo na přepravních nádržích výrobku musí být uvedena minimálně následující data: NATO Code H-573, obchodní název, datum výroby nebo expedice, číslo výrobní šarže, bezpečnostní označení, údaj o hmotnosti nebo objemu výrobku a dále případně také datum kontroly jakosti nebo opakované kontroly jakosti, pokud není uvedeno na jakostním dokladu výrobce nebo dodavatele.

### **8. KONTROLA A ZKOUŠENÍ JAKOSTI**

Kontrola jakosti a zkoušení jakosti výrobku musí být provedeno v souladu s požadavky této VJS PHM a STANAG 3149.

Vzorek pro zkoušení jakosti musí být odebrán v souladu s ČSN EN ISO 3170 nebo ASTM D 4057.

#### **8.1. Zkušební metody**

Předepsané zkušební normy jsou uvedeny v tabulce I a II této VJS PHM. Při zkoušení oleje hydraulického HM 46 (H-573) se připouští aplikace ekvivalentních standardizovaných metod. Při kontrolním a rozhodčím ověřování jakosti oleje hydraulického HM 46 (H-573) musí být použity

metody podle příslušných norem uvedených v tabulce I a II této VJS PHM a stanovené výsledky musí spadat do povolené tolerance shodnosti.

Sporné případy se řeší postupem podle ČSN EN ISO 4259. Interpretace výsledků se provádí na základě shodnosti zkušební metody.

### **8.2. Kontrolní ověřování jakosti**

Kontrola jakosti oleje hydraulického HM 46 (H-573) před jeho dodávkou do rezortu MO a v rámci přejímacího řízení se řídí podle ustanovení čl. 8.1. a 8.3. této VJS PHM. Kontrola jakosti daného výrobku během procesu jeho skladování a distribuce v rámci rezortu MO se řídí příslušnými ustanoveními STANAG 3149 v platném znění a normativním výnosem č. 7/2012 Ministerstva obrany „Kontrolní systém a kontrola jakosti pohonných hmot a maziv v rezortu Ministerstva obrany“ ze dne 20. února 2012.

### **8.3. Kontrola jakosti při přejímce do rezortu MO**

Před dodávkou výrobku kvalifikovaného podle této VJS PHM musí být u výrobce nebo ze strany dodavatele zajištěno provedení specifikačního rozboru jakosti výrobku nebo verifikace identity výrobní formulace pomocí infračervené spektrometrie nebo stanovením obsahu prvků typických aditiv ve výrobku metodou X-RAY nebo jinou vhodnou metodou, pokud nebylo v rámci dohody mezi MO a výrobcem nebo dodavatelem provedeno specifikační ověření jakosti u předem dodaného vzorku z výrobní šarže v centrální laboratoři PHM rezortu MO.

Před přejímkou každé ucelené dodávky kvalifikovaného výrobku zavedeného do užívání u organizačních celků MO provede přejímací orgán odpovědný za oblast zásobování materiálem MU 3.0 u organizačního celku rezortu MO ověření jakostního dokladu (nebo dokladu o verifikaci identity výrobní formulace) vydaného výrobcem nebo dodavatelem na danou šarži. Po odběru vzorku z dané dodávky (šarže) se v centrální laboratoři PHM rezortu MO provede kontrola jeho jakosti minimálně v následujícím rozsahu zkoušky typu B-2:

Vzhled	Kinematická viskozita při 40 °C
Koroze na Cu	Bod vzplanutí v o.k.
Pěnovost	IR spektroskopie

V případě nekvalifikovaného výrobku musí být doloženo výrobcem nebo dodavatelem provedení úplného rozboru jakosti podle tabulky I a II této VJS PHM.