

**KUPNÍ SMLOUVA**  
**č. 165610120**

**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

**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. L D Aviation Prague, s.r.o.**

**Se sídlem:** Mladoboleslavská 58, Kbely, 197 00 Praha 9  
**Zapsaný:** v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka  
29608  
**Zastoupený:** Jaroslavem Najmanem  
**IČO:** 61504297  
**DIČ:** CZ61504297

**Kontaktní osoba:** Bc. Jan Geisler  
**Telefonické, faxové a e – mailové spojení:**  
telefon: +420 602 358 957

*J. N.* *Jan*

e-mail: geisler@ldap.cz

**Adresa pro doručování korespondence:**

L D Aviation Prague, s.r.o., Mladoboleslavská - letiště Kbely, P. O. Box 3,  
197 00 Praha Kbely

(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 letecké techniky AČR a armád členských států NATO dle požadavků technické dokumentace výrobců letecké techniky, které upravují záruční a pozáruční provozní podmínky této techniky, tuto kupní smlouvu (dále jen „smlouva“).

## II.

### Předmět smlouvy

1. Prodávající se zavazuje odevzdat kupujícímu za podmínek stanovených touto smlouvou **289 litrů oleje leteckého MS-8P ruské výroby, v celkovém počtu 17 kusů balení o objemu jednoho balení 17 litrů, KČM 0155120310262, v jakosti podle „VJS PHM č. 2-13-L, Olej letecký MS-8p, 1. edice“, která je přílohou této smlouvy, v jediném plnění, v jedné 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. Prodávající je povinen odevzdat zboží v originálním obalu výrobce zboží včetně nezbytné dokumentace nutné k převzetí a užívání zboží v českém jazyce. Prodávající 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 dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění, č. 1272/2008 (CLP) a navazujících předpisů.
3. Prodávající 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: 518,00 Kč**

**Výše 21 % DPH: 108,78 Kč**

**Cena v Kč s DPH za 1 litr zboží: 626,78 Kč**

**Cena celkem v Kč bez DPH za dodávku zboží: 149 702,00 Kč**

**Výše 21 % DPH: 31 437,42 Kč**

**Cena celkem v Kč s DPH za dodávku zboží: 181 139,42 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 18. listopadu 2016.**
2. Podmínkou pro předání a převzetí zboží je, že **zkušební vzorek dané výrobní šarže zboží, který 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 zkušebního vzorku 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. doručení „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 pověřená osoba (dále jen „prejímající“). Kontaktní osobou přejímajícího je Dana Šafranková, tel: 469 366 682, fax č. 469 366 683.
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 přejímacího 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 rozborech rozhodne vedoucí kontroly jakosti PHM Ing. Květoslav Smolka. Laboratorní rozbor bude proveden v Centrální laboratoři Brno na adrese Šumavská 4, 662 10 Brno a jeho výsledkem bude „Protokol o analýze“. Kontaktní osobou Centrální laboratoře Brno je Ing. Květoslav Smolka, tel. číslo +420 973 442 060, fax číslo +420 973 442 065, mobil +420 606 640 016 (dále jen „kontaktní osoba laboratoře“).
3. Proávající je povinen na vlastní náklady odevzdat do Centrální laboratoře Brno zkušební

*A. G.* *Ing. M.*



vzorek o velikosti cca 4 litry z dané 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 laboratorních rozborů 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 kontaktní osobě přejímajícího a kontaktní osobě zadavatele, která je povinna tento protokol neprodleně zaslat prodávajícímu (e-mailem či faxem).
6. Provádění specifikačního rozboru jakosti zboží Centrální laboratoří Brno nezavazuje prodávajícího plné 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 sepíše 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 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 nespĺňuje, tak i údaje věcné či technické povahy, jimiž prodávající deklaroval splnění zadávacích podmínek, které však jím skutečně odevzdávané zboží nespĺňuje nebo případ, kdy je prokázáno, že prodávající uzavřel v souvislosti s veřejnou zakázkou zakázanou kartelovou dohodou podle zákona č. 143/2001 Sb.),
- e) zahájení insolvenčního řízení na návrh prodávajícího,
- f) vstup prodávajícího do likvidace.

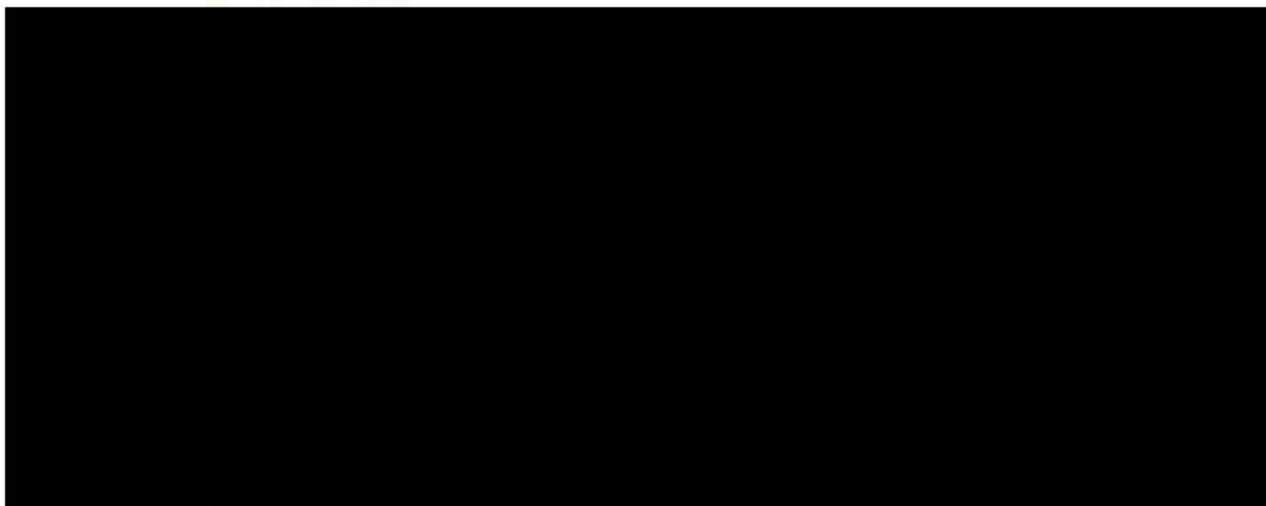
### XIII.

#### 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. 2-13-L Olej letecký MS-8p, 1. edice, 4 strany.

V Praze dne 18. 7. 2016

V Praze dne 21. 7. 2016





*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



**MINISTERSTVO OBRANY ČESKÉ REPUBLIKY****VOJENSKÁ JAKOSTNÍ SPECIFIKACE  
POHONNÝCH HMOT, MAZIV A PROVOZNÍCH HMOT****2 - 13 - L****Olej letecký MS-8p****NATO Code: neklasifikováno**

Odpovídá normě: <b>OST 38.01163-78 v platném znění</b>	
Zpracoval: <b>Velitelství sil podpory / ZNM oddělení vývoje a výzkumu PHM</b>	Edice č.: <b>1</b>
Schvalují: <b>Hlavní inspektor kontrolního systému jakosti PHM AČR Ing. Květoslav SMOLKA</b> 	Počet listů: <b>4</b>
Schvalují: <b>Ředitel sekce logistiky MO plukovník gšt. Ing. Vladimír HALENKA</b> 	Platnost od: <b>5. 2. 2010</b>

*A.G.* *1. 11. 17*

## 1. URČENÍ

Olej letecký MS-8p se používá jako motorový olej pro mazání určených typů proudových a turboreaktivních motorů letadel podle mazacích plánů.

## 2. FORMULACE

Olej letecký MS-8p se vyrábí fenolovou rafinací sirnatých západosibiřských a východosibiřských rop. Obsahuje antioxidantní a protioděrovou přísadu a deaktivátor kovů.

Olej letecký MS-8p musí splňovat všechny předepsané hodnoty fyzikálně-chemických parametrů a další jakostní požadavky uvedené v této Vojenské jakostní specifikaci (dále jen „VJS PHM“). Musí být zajištěna stabilita finálního výrobku během požadované doby skladování a v průběhu použití. Současně musí vyhovět pro použití v uložené technice z hlediska stability a z hlediska ochrany proti korozi a rezivění.

## 3. TOXICITA

Olej letecký MS-8p nesmí obsahovat karcinogenní nebo potenciálně karcinogenní složky a musí splňovat podmínky zákona č. 440/2008 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích, v platném znění.

## 4. FYZIKÁLNĚ-CHEMICKÉ PARAMETRY A ZKUŠEBNÍ METODY

Tabulka I

Poř. čís.	Fyzikálně-chemické vlastnosti	MS-8p	Zkušební předpis	Pozn.
1.	Kinematická viskozita ( $\text{mm}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ ) - při +50 °C, min. - při -40 °C, max.	8 4000	ČSN EN ISO 3104 GOST 33	
2.	Číslo kyselosti ( $\text{mg KOH} \cdot \text{g}^{-1}$ ), max.	0,03	GOST 5985	1)
3.	Obsah popela (% ( $m/m$ )), max.	0,008	ČSN EN ISO 6245 GOST 1461	2)
4.	Obsah ve vodě rozpustných kyselin a zásad	nepřítomny	GOST 6307	
5.	Obsah mechanických nečistot	nepřítomny	ČSN 65 6219 GOST 6370	
6.	Obsah vody	nepřítomna	ČSN EN ISO 9029 GOST 2477	
7.	Obsah síry (% ( $m/m$ )), max.	0,6	GOST 1431	6)
8.	Bod vzplanutí v u.k. (°C), min.	145	ČSN EN ISO 2719 GOST 6356	
9.	Bod tuhnutí (°C), max.	- 55	GOST 20287	3)
10.	Hustota - při 15 °C ( $\text{kg} \cdot \text{m}^{-3}$ ), max. - při 20 °C ( $\text{kg} \cdot \text{m}^{-3}$ ), max.	878,4 875,0	ČSN EN ISO 3675 ČSN EN ISO 3838	

*A. H.* *Am*

(pokračování tabulky I)

Poř. čís.	Fyzikálně-chemické vlastnosti	MS-8p	Zkušební předpis	Pozn.
11.	Barva na kolorimetru CNT (jednotky CNT), max.	1,5	GOST 20284	6)
12.	Odpařivost (atmosferický tlak, 3 hod./150 °C/ 1,5 litru vzduchu za minutu) (%(m/m)), max. - kinematická viskozita při -40 °C po zkoušce (mm <sup>2</sup> .s <sup>-1</sup> ), max.	7,0 5000	GOST 10306 ČSN EN ISO 3104 GOST 33	6)
13.	ČKS - kritické zatížení R <sub>k</sub> (N), min. - průměr otěrové stopy při osovém zatížení 196 N/(10±2) s/(1460±70) ot.min <sup>-1</sup> (mm), max.	490 0,5	GOST 9490	
14.	Termooxidační stabilita, 150 °C/50 hod./průtok vzduchu 10 litrů za hod., katalyzátor - kinematická viskozita po oxidaci, (mm <sup>2</sup> .s <sup>-1</sup> ) - při 50 °C, max. - při -40 °C, max. - číslo kyselosti po oxidaci (mg KOH.g <sup>-1</sup> ), max. - úsady po oxidaci (%(m/m)), max. - korozivnost po oxidaci - na oceli - na mědi (mg.cm <sup>-2</sup> ) - na hliníkové slitině	10,0 5500 0,4 0,1 nepřítomna ± 0,2 nepřítomna	modifikovaná ASTM D 4636 GOST 23797 ČSN EN ISO 3104 GOST 33 GOST 5985	4) 1)

**Poznámky :**

- 1) Pod zpětným chladičem se povaří 5 minut 50 cm<sup>3</sup> 85 %-ního ethanolu, přidá se 8 až 10 kapek indikátoru nitrazinové žlutí a neutralizuje se zahorka alkoholickým roztokem KOH (0,05 mol/dm<sup>3</sup>) ze žluté barvy do zelené. Takto neutralizovaný 85%-ní líh se přidá k navážce (20 ± 2) g vzorku, opět se povaří 5 minut pod zpětným chladičem a rychle se titruje alkoholickým roztokem KOH za neustálého míchání do změny barvy žluté na zelenou. Zbarvení musí být stálé po dobu 30 s.
- 2) Navážka vzorku pro stanovení popela musí být (25 ± 2) g.
- 3) Lze použít specifikaci ČSN ISO 3016 „Bod teplotnosti“. V takovém případě je hodnota parametru maximálně -52 °C.
- 4) Modifikovaná metoda ASTM D 4636, alternativní postup 1, s použitím destiček o rozměrech 12x2x40 mm z oceli ŠCH-15 podle GOST 801 (odpovídá AISI 52 100), hliníkové slitiny AK-4 podle GOST 4784 a mědi M1 nebo M2 podle GOST 859 (odpovídá ČSN 42 3001).
- 5) Pro zkoušku se použijí ložiskové zkušební kuličky dle ČSN ISO 3290, průměr (12,7±0,01) mm, stupeň přesnosti 10, tvrdost 63-65 HRC podle Rockwella, materiál kuliček zpravidla z ocelí podle ČSN EN ISO 683-17.
- 6) Za hodnotu parametru odpovídá výrobce nebo dodavatel.

*T. H.* *10/2*

## 5. OZNAČENÍ DODÁVANÉHO VÝROBKU

Na obalech výrobku dodávaného podle této VJS PHM nebo na přepravních nádržích výrobku musí být uvedena minimálně následující data: 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 dodavatele.

## 6. KONTROLA A ZKOUŠENÍ JAKOSTI

Vzorek pro zkoušení jakosti musí být odebrán v souladu s ČSN EN ISO 3170 nebo GOST 2517 nebo příslušným ustanovením vnitřního předpisu resortu MO.

Předepsané zkušební normy jsou uvedeny v tabulce I této VJS PHM. Při zkoušení leteckého oleje MS-8p se připouští aplikace ekvivalentních standardizovaných metod. Při kontrolním a rozhodčím ověřování jakosti leteckého oleje MS-8p musí být použity metody podle příslušných norem uvedených v tabulce I této VJS PHM a stanovené výsledky musí spadat do povolené tolerance shodnosti.

V případě, že při převímce výrobku budou zjištěny limitní hodnoty jakostních parametrů, může být výrobek převzat pouze s určením pro přímou spotřebu v provozu vojenské techniky. Sporné případy se řeší postupem podle ČSN EN ISO 4259. Interpretace výsledků se provádí na základě shodnosti zkušební metody.

Před převímkou každé ucelené dodávky výrobku zavedeného do sortimentu PHM resortu MO provede orgán odborného dohledu ověření jakostního dokladu výrobce nebo dodavatele vydaného na danou šarži.

Po odběru statistického vzorku z dané dodávky (šarže) se v určené laboratoři PHM provede kontrola jeho jakosti v rozsahu tabulky I této VJS PHM, s výjimkou parametrů, za jejichž vyhovující hodnotu odpovídá výrobce nebo dodavatel.

Jakost leteckého oleje MS-8p, uloženého ve skladech PHM, se kontroluje v předepsaných termínech, minimálně v následujícím rozsahu B-2 testu:

Vzhled (vizuálně)  
Kinematická viskozita při +50 °C  
Bod tuhnutí

Obsah popela  
Obsah mechanických nečistot  
Číslo kyselosti