

ZNALECKÝ POSUDEK č. 3003/14/2025

Posudek vyžádal Národní hřebčín Kladruby nad Labem
533 14 Kladruby nad Labem 1
IČO: 72048972

Ze dne 20.1.2025

Účel posudku **Stanovení obvyklé ceny / tržní ceny nákladního vozidla
MERCEDES-BENZ UNIMOG U1600 vybaven žací lištou MULAG**

Registrační značka **PUA 8710**

Termín pro vypracování posudku 20.2.2025

Datum, ke které je cena stanovena 23.1.2025

Posudek vypracoval Martin Kapeš
Zminný 22
530 02 Pardubice
tel. 607123146
info@znalec-posudky.cz

Znalecký obor Ekonomika, odvětví ceny a odhady motorových vozidel,
strojů a zařízení.
Strojírenství odvětví strojírenství všeobecné se specializací
posuzování technického stavu motorových vozidel, strojů a
zařízení.

Počet listů posudku včetně obálky **12**

Počet listů příloh **2**

Počet předaných vyhotovení **1**

Znalecký posudek je vypracován s využitím metodiky:

- Znaleckého standardu č. I./2005 oceňování motorových vozidel (VUT Brno, Ústavem soudního inženýrství)
- Znaleckého standardu č. I./2022 oceňování silničních a zvláštních vozidel (VUT Brno, Ústavem soudního inženýrství)
- Metodiky oceňování hmotného movitého majetku, vypracované Vysokým učením technickým v Brně – Ústavem soudního inženýrství.

Úvod

Posudek je vypracován na základě žádosti zadavatele a podaných podkladů

0.1 Znalecký úkol

Komerční objednávkou jsem byl jako znalec pověřen k vypracování znaleckého posudku v oboru Ekonomika, odvětví ceny a odhady motorových vozidel, strojů a zařízení.

Úkolem znalce je zodpovědět následující otázky:

Jaká je obvyklá cena, respektive tržní cena nákladního vozidla **MERCEDES-BENZ UNIMOG U1600 vybaven žací lištou MULAG**.

Znalecký posudek je zpracován na základě prohlídky, informací sdělených zadavatelem posudku a provozovatelem oceňovaného stroje. Posudek je vypracovaný pro využití v obchodně právních vztazích zadavatele posudku.

0.2 Spisové podklady

Znalecký posudek nebyl vypracován pro státní orgán, znalci nebyly položeny otázky usnesením.

0.3 Další použité podklady

- A) Technický průkaz – UE243679 - předložen
- B) Písemná žádost o vypracování znaleckého posudku
- C) Servisní kniha – nepředložena
- D) Informace získané z volně dostupných zdrojů, internet, odborná literatura
- E) Znalecký standard I/2005, včetně metodiky a amortizačních stupnic
- F) Znalecký standard č. I./2005 oceňování motorových vozidel (VUT Brno, Ústavem soudního inženýrství)
- G) Informace distributora
- H) Výrobní štítek vozidla
- I) Výrobní štítek žací lišty
- J) Vlastní databáze znalce
- K) Inzertní servery - nabídky inzerce: technikboerse.com, mobile.de, agriaffairs.com, bazos.cz machyneryzone.com a další

Věrohodnost zdroje dat

Nebylo provedeno žádné šetření směřující k ověření pravosti, správnosti a úplnosti dokladů předložených jako podklady pro zpracování znaleckého posudku. Je vycházeno pouze z prohlášení o pravosti a platnosti těchto dokladů.

Věrohodnost zdroje dat byla ověřena prohlídkou předmětu ocenění s dokumentací.

0.4 Seznam příloh

2 x fotodokumentace

0.5 Metody, které lze použít pro stanovení obvyklé, respektive tržní ceny

Metoda věcné hodnoty - hodnota hmotného movitého majetku je zde vyjádřena cenou časovou, která představuje reprodukční cenu sníženou o opotřebení. Tato cena je technická hodnota. Vyjadřuje potenciál daného majetku uspokojit potřeby.

Metoda porovnávací - vychází z porovnání předmětu ocenění se stejným nebo obdobným předmětem a cenou sjednanou při jeho prodeji. Je jím také ocenění věci odvozením z ceny jiné funkčně související věci. Touto metodou je stanoven koeficient prodejnosti.

I. Nález

1.1 Identifikace

druh	nákladní automobil speciální univerzální nosič
kategorie vozidla	N2
značka	MERCEDES-BENZ
obchodní označení	UNIMOG
typ	U1600
výrobce vozidla	MERCEDES-BENZ AG, STUTTGART, SRN
VIN	WDB4271051W185302
výrobce motoru	DAIMLER AG, SRN
typ motoru	OM366A
zdvihový objem motoru	5 958 cm³
výkon	114 kW/2 400 ot/min
předpis EHS	91/542
barva	oranžová-základní
počet míst k sezení	2
spojovací zařízení	samočinné, třída A50-X, Rockinger
nápravy	2 - 2 poháněné
celková délka/šířka/výška	5 100 mm/ 2 170 mm/ 2 755 mm
provozní hmotnost	5 365 kg
nejvyšší techn. přípustná hm.	10 700 kg
rozvor	2 650 mm
počet motohodin	nezjištěno

žací lišta	MULAG
obchodní označení	ME 700
rok výroby	1996
výrobní číslo	32 09 96
hmotnost	2 680 kg
datum první registrace	03.05.1996
datum první registrace v ČR	03.05.1996
provozovatel a vlastník	Národní hřebčín Kladruby nad Labem

Údaje jsou zjištěné z výrobního štítku, dle předložených informací, z technické dokumentace a z volně dostupných zdrojů.

1.2 Údaje o opravách a poškozeních, opravách hlavních skupin, jejich eventuální výměny s uvedením důvodu opravy

- podle záznamů v TP *Bez záznamu*
- podle dokladů držitele *Doklady nepředloženy*
- podle sdělení držitele *Bez sdělení*
- podle vlastního šetření *Bez viditelných provedených oprav*

1.3 Posouzení, zda výbava vozidla odpovídá údajům výrobce pro uvedený typ

Výbava vozidla odpovídá

1.4 Prohlídka, technický stav

Prohlídka vozidla byla provedena 23.1.2025 na adrese provozovatele vozidla, Kladruby nad Labem. Vozidlo bylo odstaveno na zpevněné venkovní ploše. S vozidlem nebyla provedena zkušební jízda. Nebyly prověřeny funkce vozidla, nebyla prověřena činnost pracovního jeřábu, ani funkčnost hydraulického okruhu.

Dle informací zadavatele bylo vozidlo standardně požíváno, podle informací provozovatele je vozidlo funkční. Platnost STK skončila 5/2018.

V době prohlídky byl stav tachometru **152 817 km**.

Během prohlídky byla pořízená fotodokumentace.

Motor

MB, typ OM 366A, zdvihový objem 5958 cm³, 114 kW/2400 ot/min. Max.toč.moment 420Nm/1400ot/min. Euro 1.

Vznětový řadový 6ti válec, kapalinou chlazený, vpředu uložený. Twin-scroll turbodmychadlo, mezichladič, přímé vstřikování paliva, vrtání x zdvih 97,5 mm x 133 mm.

start motoru nezjištěno

výkon nezjištěno

volnoběh	nezjištěno
běh v otáčkách	nezjištěno
hlučnost	nezjištěno
olej	znečištěný olej, nízká hladina
kouřivost	nezjištěno
indikace PC	bez PC
akcelerace	nezjištěno
chladicí systém	nízká hladina kapaliny
palivový systém	nezjištěno
výfukové potrubí	korozí výfukového vedení
turbodmychadlo	nezjištěno
rozjezd vozidla	nezjištěno
těsnost	úniky oleje z víka ventilů, znečištění motoru
spojka	nezjištěno
S/P 0%	

Převodovka

hlučnost	nezjištěno
řazení	nezjištěno
těsnost	bez úniku oleje
typ	mechanická plně synchronizovaná 8° převodovka MB integrovaná rozdělovací převodovka, první 4 převody jsou reverzibilní.

S/P 0%

Přední náprava a řízení

Systém pohonu všech kol, hnací přední náprava, výkyvná náprava. Na nápravě jako na celém podvozku je ochranná vrstva.

rejdové čepy	pohony nábojů kol s převodem
tlumiče	teleskopické tlumiče, bez úniku oleje, vinuté pružiny
nápravnice	výkyvná přední náprava, povrchová úprava
kulové čepy	bez zvýšené vůle
převodovka řízení	hydraulický posilovač řízení, nezjištěna funkčnost
vůle řízení	nezjištěno
kola	ocelové ráfky kol, korozí

S/P 0%

Zadní náprava

Systém pohonu všech kol, hnací zadní náprava,

pérování	vinuté pružiny
ložiska kol	na nábojích jsou vzpěry nástavby
nápravnice	tuhá náprava povrchová úprava
tlumiče	progresivní teleskopické tlumiče ALB, bez korozí, bez úniku oleje, vinuté pružiny
kloubové ústrojí	kardan hřídel pro přenos toč. momentu
disky kol	ocelové ráfky kol, korozí
diferenciál	povrchová úprava, uzávěrka diferenciálu

S/P 0%

Brzdy

Hydraulické vzduchové, dvouokruhové, kotoučové brzdy, ABS

provozní brzda	stav nezjištěn
motorová brzda	nožně ovládaná, stav nezjištěn

parkovací brzda	pneumaticky ovládaná, stav nezjištěn
brzdové kotouče P	silná koroze, částečně opotřebené, vrypy
brzdové kotouče Z	silná koroze, částečně opotřebené, vrypy
brzdové destičky	částečně opotřebené

Bylo provedeno měření brzdové kapaliny zařízením Kingbolen BF200. Stav brzdové kapaliny je absorpce H₂O >3% KO, nutná výměna brzdové kapaliny, nutná oprava brzd.

Rám

Hlavní ocelový rám, povrchová úprava, celkově ve stavu dobrém
S/P 0%

Čelní hydraulika

Hydraulický systém 200 bar, variabilní dvouokruhový systém, přední PTO 1000 oz/min, hydraulická nádrž, vysokotlaké hadice. Systém nebyl prověřen.

Karosérie – kabina vozidla

Základní nízká, krátká kabina, dvoudveřová, dvoumístná.

lak lakové vrstvy v rozmezí 104 - 148 µm. Lak plní funkci ochrannou i estetickou.
Místně poškození laku, koroze ve spodní části dveří.

Interiér

Interiér vozidla je provozně opotřebený, částečné znečištění, ve stavu dobrém, vzhledem ke stáří a době provozu vozidla. Jednotlivé funkce ovládacích prvků nebylo možné prověřit.

Výbava vozidla

Zapínání hydraulického systému, zapínání přední PTO, pneumatický odpružená obě sedadla, rádio, uzávěrky, dálkový ovladač žací lišty na místě spolujezdce.

Nástavba - žací lišta

Na vozidle je namontována kompletní nástavba včetně rámu, podpěr od nábojů kol Z nápravy + jeřáb žací lišty, hydraulické příslušenství.

Značka	MULAG
Typ	ME 700
Výrobní číslo	32 09 96
Rok výroby	1996
Hmotnost	2 680 kg
Pohon	hydraulický
Dálkový ovladač	v kabině na místě spolujezdce

Nebyl proveden výsuv žací lišty, nebyla prověřena funkčnost tří pístnicového jeřábu, nebyla provedena funkčnost žací lišty. Vysokotlaké hadice opticky nenesou známky poškození. Ocelový rám a komponenty nesou známky koroze a drobných poškození.
S/P 0%

II. Posudek

2.1 Výpočet základní amortizace ZA

DP doba provozu	29 let
ZAD %	90%
PKM počet ujetých km Σ	152817 km
% srážka za prvních xx km	-
% srážka za další ujeté km	76,50
ZAP % Σ	-
ZA % = $\frac{ZAD + ZAP}{2}$	83,25

Základní amortizace je stanovena dle amortizačních stupnic Znaleckého standardu I/2022. Je použita stupnice pro nákladní vozidla N2. Motorová vozidla s maximální hmotností (nejvyšší technicky přípustnou/povolenou hmotností) převyšující 3500 kg, ale nepřesahují 12000 kg.

2.2 Výpočet zbytkové životnosti redukovaného vozidla ZU_{RV}

VU_s	výchozí užítlost skupiny
ZA_s	základní amortizace skupiny
PS_s	přirážky či srážky k základní amortizaci skupiny
ZU_s	zbytková užítlost skupiny
PD_s	poměrný díl skupiny
PZU_s	poměrná zbytková užítlost skupiny

$$PZU_s = \frac{VU_s * (100 - ZA_s) * (100 + PS_s) * PD_s}{1000000}$$

	VU _s %	ZA _s %	PS _s %	ZU _s %	PD _s %	PZU _s %
Motor	100,00	83,25	0	16,75	22	3,69
Převodovka	100,00	83,25	0	16,75	12	2,01
Přední náprava vč.řízení	100,00	83,25	0	16,75	16	2,68
Zadní náprava	100,00	83,25	0	16,75	8	1,34
Rám s příslušenstvím	100,00	83,25	0	16,75	5	0,84
Kabina s výbavou	100,00	83,25	0	16,75	15	2,51
Nástavba – žací lišta	100,00	83,25	0	16,75	22	3,69
Zbytková užitnost (životnost) redukováná ZU _{RV}						16,75

Rozdělení na skupiny je stanoveno podle tabulek a metodiky znaleckého standardu pro vozidla 4x4, typ nástavby sklápěč. Poměr je upraven podle charakteru konstrukce vozidla.

2.3 Hodnota výchozí vozidla HN_v

Výchozí hodnota vozidla je stanovena podle dohledaných informací na prodej nového vozidla UNIMOG s žací lištou. Prodejní faktura k vozidlu není k dispozici.

Oceňovaný model vozidla byl vyráběn v 80. a 90. letech. Za současně vyráběný model, které je svými parametry blízký oceňovanému vozidlu, odpovídá Unimog U 429.

Výchozí hodnota je stanovena podle dohledaných informací o prodejních cenách modelu U 1600 a U429.

Za účelem dalších kalkulací je cena převedena aktuálním kurzem EUR/CZK a vyjádřena v CZK.

HN_v = 3 950 000 Kč

2.4 Časová hodnota pneumatik HČ_{PV}

Typ a rozměr prvomontáže	výchozí hodnota Kč	Typ a rozměr na vozidle	výchozí hodnota Kč	ZU _{PV} %
Continental 14.5 R20	20400	Continental 14.5 R20	20400	10
Continental 14.5 R20	20400	Continental 14.5 R20	20400	10
Continental 14.5 R20	20400	Continental 14.5 R20	20400	10
Continental 14.5 R20	20400	Continental 14.5 R20	20400	10

Výchozí hodnota pneu prvomontáže

84 600 Kč

Výchozí hodnota pneu na vozidle

84 600 Kč

Celková časová hodnota pneu na vozidle HČ_{PV}

8 460 Kč

2.5 Výpočet časové hodnoty vozidla

Hodnota výchozí vozidla	HN_V	3 950 000 Kč
Hodnota výchozí pneu prvomontáže	HN_{PP}	84 600 Kč
Hodnota výchozí redukováná	HN_{RV}	3 865 400 Kč
Zbytková užitenost redukováná	ZU_{RV}	16,75 %
Hodnota časová redukováná	$H\check{C}_{RV}$	647 454 Kč
Hodnota časová pneumatik	$H\check{C}_{PV}$	8 460 Kč
Hodnota časová mimořádné výbavy	$H\check{C}_{MV}$	0 Kč
Hodnota časová	$H\check{C}_V$	655 914 Kč
Hodnota časová vozidla zaokrouhleno		656 000 Kč

2.6 Výpočet tržní hodnoty

Tržní hodnotu nelze stanovit **metodou přímého parametrického porovnání**.

Důvodem je, že nelze dohledat parametricky srovnatelné nabídky na prodej oceňovaného modelu vozidla a následně stanovit koeficient prodejnosti.

Je proto využita **metoda stanovení věcné hodnoty**, kdy hodnota hmotného movitého majetku je zde vyjádřena cenou časovou, která představuje reprodukční cenu sniženou o opotřebení. **Tato cena je technická hodnota vyjádřená v korunách a představuje potenciál daného majetku uspokojit potřeby.** Pokud podle použité metodiky oceňování nelze vypočítat koeficient prodejnosti, lze obvyklou cenu/tržní hodnotu stanovit jen přibližně.

Byly dohledány nabídky na prodej vozidel Unimog shodné nebo srovnatelné řady, s odlišnými parametry - výbava, stáří, technický stav, jako má vozidlo oceňované. Každé vozidlo z dohledaných nabídek na prodej je natolik odlišné, že koeficient prodejnosti z nich stanovit nejde. Nicméně k těmto prodejním nabídkám je přihlédnuto.

Je proto postupováno následovně: z dohledaných nabídek na prodej porovnatelných vozidel je matematickým průměrem stanovena nabídková prodejní cena. Podílem průměrné prodejní ceny a kalkulované ceny časové je stanoven koeficient K, kterým je časová cena korigována. Vypočítaný koeficient K je následně zkrácen o 10%, vzhledem k tomu, že popis předmětu prodeje, uvedený v inzerci, je subjektivním hodnocením prodejce, informace tak nemusí být přesné nebo zcela pravdivé a nabídková cena může být zkreslena.

Z výše uvedených důvodů, je kalkulovaná časová cena zkrácena koeficientem (K) ve výši 0,43%.

Tržní hodnota je v tomto případě vyjádřena hodnotou věcnou. Tržní hodnotou se rozumí odhadovaná částka, za kterou by měl být majetek nebo služba směněny ke dni ocenění mezi ochotným kupujícím a ochotným prodávajícím, a to v obchodním styku uskutečněném v souladu s principem tržního odstupu, po náležitém marketingu, kdy každá ze stran jednala informovaně, uvážlivě, nikoli v tísní. Principem tržního odstupu se pro účely tohoto zákona rozumí, že účastníci směny jsou osobami, které mezi sebou nemají žádný zvláštní vzájemný vztah a jednají vzájemně nezávisle.

Z výše uvedených důvodů, je tržní cena použitého vozidla, v tomto případě vyjádřena jeho věcnou hodnotou.

Věcná hodnota = HČ * K

Věcná/tržní hodnota (zaokrouhleno) = 282 000 Kč bez DPH

Slovy: Dvěstěosmdesát dvatisíc Korun českých

III. Odůvodnění

Z provedeného ocenění vyplývá, že tržní/věcnou hodnotu posuzovaného vozidla lze dovozovat ve výši 282 000 Kč.

Na trhu nebylo možno zajistit dostatek dat o realizovaných transakcích prodeje srovnatelného typu předmětu ocenění

Na základě provedené kontroly postupu lze konstatovat, že ve vztahu ke zdrojům dat, měl znalec k dispozici potřebné podklady pro vypracování posudku. Rozhodující informace pro ocenění zjistil z dokumentace, místního šetření, datové analýzy a lustrace předmětu ocenění.

Základní prohlídkou byl ověřen skutečný technický stav popsáný v tomto posudku. Provedené ocenění však nezohledňuje případné skryté vady, které nelze základní prohlídkou odhalit.

Při ocenění znalec vycházel z dostupných zdrojů a širších cenových informací. Znalec dále využil svých odborných znalostí a zkušeností, a zohlednil veškeré relevantní skutečnosti, které mohou mít na cenu vliv.

K vypracování znaleckého posudku nebyl přizvaný konzultant.

IV. Závěr

Úkolem znalce je zodpovědět následující otázku:

Jaká je obvyklá cena, respektive tržní cena nákladního vozidla **MERCEDES-BENZ UNIMOG U1600 vybaven žací lištou MULAG**

Tržní hodnotu oceňovaného vozidla, **RZ: PUA 8710, VIN: WDB4271051W185302**, stanovenou ke dni posouzení, kalkulovanou bez DPH lze dovozovat ve výši:

282 000 Kč

Znalecká doložka

Znalecký posudek jsem podal jako znalec jmenovaný rozhodnutím Krajského soudu v Hradci Králové ze dne 25.10.1996 čj. Spr. 2434/96 pro základní obor Ekonomika, odvětví ceny a odhady motorových vozidel, strojů a zařízení. Strojírenství odvětví strojírenství všeobecné se specializací posuzování technického stavu motorových vozidel, strojů a zařízení.

Znalecký posudek jsem vypracoval v souladu se zákonem č.254/2019 Sb. o znalcích, znaleckých kancelářích a znaleckých ústavech.

Znalecký úkon je zapsán pod pořadovým číslem 3003/14/2025 znaleckého deníku.

Smluvní odměna byla sjednána před započítáním výkonu znalecké činnosti.

Odměnu a náhradu nákladů účtuji dle vystaveného daňového dokladu.

V Pardubicích dne 9.2.2025

Martin Kapeš