

Znalec:
Ing. Jaroslav Vaněk
Obránců míru 948
295 01 Mnichovo Hradiště

Zadavatel:
město Mnichovo Hradiště
Kateřina Beránková
Masarykovo náměstí 1
295 21 Mnichovo Hradiště
IČ: 00238309
DIČ: CZ00238309

Znalecký posudek

číslo 40 – 1/2019

o ceně motorového vozidla cisternové automobilové stříkačky T 815 6x6 CAS 32, RZ: 7S1 8141.

Znalecký posudek je vypracován s využitím metodiky doporučené Znaleckým standardem č. I/2005.

Datum zadání: 15. 04. 2019

Termín vyhotovení: 15. 05. 2019

Znalecký posudek obsahuje 8 stran textu, 1 přílohu o 3 stranách a předává se ve dvou vyhotoveních.

1 NÁLEZ

1.1 Znalecký úkol

Zadavatel město Mnichovo Hradiště, Masarykovo náměstí 1, 295 21 Mnichovo Hradiště si posudek vyžádal písemnou objednávkou ze dne 10. 04. 2019.

Úkolem znalce je stanovit obvyklou cenu vozidla cisternové automobilové stříkačky T 815 6x6 CAS 32, RZ: 7S1 8141 (dále jen vozidlo) ke dni zpracování posudku. Účel posudku je zamýšlený prodej vozidla. Zadavatelem požadovaný termín vypracování posudku je 15. 05. 2019.

1.2 Podklady pro zpracování znaleckého posudku

Pro zpracování posudku předal dne 15. 04. 2019 zadavatel znalci tyto podklady k vozidlu:

- osvědčení o registraci vozidla část II (velký technický průkaz),
- knihu provozu vozidla,
- servisní sešit nástavby CAS 32 na podvozku Tatra 815 6x6,
- návod k obsluze CAS 32 T 815,
- návod k obsluze požárního odstředivého čerpadla s vysokotlakým stupněm FP 16/8-1HH,
- Betriebsanleitung + Ersatzteilliste Feuerlösch-Kreiselpumpen,
- návod k obsluze teleskopických stožárů TVS 01/66,
- záruční listy světelné aleje LED A TC 1067, výstražného majáku VMM 024F a doplňkového zvláštního výstražného světla LED B 33.

Při zpracování posudku bylo také vycházeno z informací od provozovatele vozidla, z prohlídky vozidla a ze zkušební jízdy.

1.3 Identifikace vozidla

Značka a typ vozidla: Tatra 815 6x6, CAS 32

Druh vozidla: speciální automobil cisternový – cisternová automobilová stříkačka

Technický průkaz série, číslo: UE 743377

Osvědčení o TZV platné do: 29. 10. 2019

VIN / rok výroby, první registrace v ČR: TNU85PR26KK090456 / 1989

Obsah, druh, výkon motoru: 19 000 cm³, vznětový vzduchem chlazený dvanáctiválec, 235 kW

Druh a rozměr pneu prvomontáže: 18 R 22.5 NB 48 NR27 All Steel

Schválené změny proti původnímu typu dle TP: VIN vyražen náhradní technologií za PP kolem

Registrační značka vozidla: 7S1 8141

Datum prvního uvedení do provozu: 1989

Držitel vozidla: Město Mnichovo Hradiště, Masarykovo náměstí 1, 295 01 Mnichovo Hradiště

Počet předchozích držitelů: nezjištěn

Stav počítáče ujetých kilometrů: 13 589 km

Údaje o počtu ujetých kilometrů dle sdělení držitele: 35 000 km

Údaje na vozidle s údaji v dokumentaci ne-souhlasí: nesouhlasí

1.4 Údaje o údržbě a opravách

Vozidlo bylo zakoupeno ojeté v roce 2000 od firmy Martin Vraspír (SERVICE-PS12), Strojírenská 40, 591 01 Žďár nad Sázavou.

Servisní údržba vozidla byla prováděna v autorizovaných servisech, běžná údržba a drobné opravy vozidla byly prováděny svépomocí provozovatelem vozidla.

V roce 2008 byla na vozidle provedena přestavba (prodloužení) podvozku, výměna odpružení náprav a výměna kabiny 3+1 za zánovní prodlouženou kabinu 5+1. V rámci této výměny byl také vyměněn tachometr s počítačem ujetých km. Tyto úpravy provedl autorizovaný servis CB Korostenski s.r.o., Rudolfovska tř.71, 370 01 České Budějovice.

V roce 2008 byla výrobcem hasičské techniky firmou Kobit – THZ CZ s.r.o., Tovární 123, 538 21 Slatiňany provedena výměna železné kompletní nástavby CAS 32 za modernizovanou verzi kompletní nástavby z prizmatických hliníkových profilů s lepeným opláštěním plechovými deskami.

V roce 2015 byla servisem Petr Šíma, Čelákovská 23, 250 88 Čelákovice - Císařská Kuchyně provedena oprava zadřeného pátého válce motoru.

1.4 Výbava vozidla

Vozidlo je vybaveno

- nádrží na vodu a nádrží na pěnídlo
- čerpacím zařízením,
- pěnídlovým zařízením,
- lafetovou proudnicí,
- asanační lištou,
- osvětlovacím stožárem,
- zařízením pro prvotní zásah.

Výbava je pro vozidlo udávaná výrobcem a je zahrnutá ve výchozí ceně.

1.5 Prohlídka a zkušební jízda

Technický stav vozidla byl zjištěn prohlídkou dne: 10. 05. 2019

Za účasti: Karla Picka, SDH Mnichovo Hradiště

Zkušební jízda v rozsahu 17 km dne: 15. 05. 2019

Vozidlo řídil: Karel Pícek, SDH Mnichovo Hradiště

Stav a povrch vozovky, atmosférické podmínky: suchý asfaltový, teplo, slunečno

Stabilita vozidla - v přímé jízdě: vozidlo je přiměřeně stabilní

- při brzdění provozní brzdou: vozidlo je přiměřeně stabilní

Při prohlídce byla provedena základní fotodokumentace vozidla, viz příloha 1.

1.6 Technický stav jednotlivých skupin vozidla

1.6.1 Motor

Motor, palivová a chladicí soustava jsou bez zjevného poškození a nadměrného úniku provozních náplní. Startovatelnost motoru je dobrá, chod motoru je na poslech pravidelný, hlučnost je přiměřená. Při jízdě poskytuje motor přiměřený výkon, při akceleraci plynule reaguje. Záběr spojky je rovnoměrný, přenos krouticího momentu spolehlivý. Celkový stav motoru odpovídá základní amortizaci (dále též jen ZA).

1.6.2 Převodové ústrojí

Převodové ústrojí je bez zjevného poškození, nadměrné koroze a nadměrného úniku maziv. Řazení a zapínání pohonů je funkční, vůle jsou standardní, hlučnost je přiměřená. Celkový stav převodového ústrojí odpovídá ZA.

1.6.3 Nápravy

Nápravy, úplné řízení, odpružení, tlumiče, stabilizátory, kolové brzdové mechanismy a disková kola jsou bez zjevného poškození, nadměrné koroze, nadměrných vůlí. Při jízdě a brzdění v přímém směru i při jízdě v zatáčce je vozidlo přiměřeně stabilní. Celkový stav odpovídá ZA.

1.6.4 Skříň karoserie (kabina, skříňová nástavba)

Skříň karoserie byla v roce 2008 vyměněna za zánovní prodlouženou kabinu 5+1, její provozní historie není známa. Lak a protikorozi ochrana zcela plní funkci ochrannou a estetickou. Celkový stav skříňe karoserie hodnocen přírážkou 15 %.

1.6.5 Výbava karoserie (kabiny, skříňové nástavby), příslušenství

Části výbavy karoserie a příslušenství jsou bez zjevných poškození, nadměrné koroze, netěsností a funkčních vad, Interiér vozidla je zchovalý. Brzdová soustava vozidla je bez zjevných poškození, nadměrné koroze, funkčních vad a netěsností. Celkový stav výbavy karoserie a příslušenství je hodnocen přírážkou 15 %.

1.6.6 Brzdová soustava

Při jízdni zkoušce byla účinnost provozní a parkovací brzdy subjektivně hodnocena jako přiměřená.

1.6.7 Rám s příslušenstvím

Rám vozidla je bez nadměrné koroze a deformací, ovládací soustava brzd je bez netěsností a poškození, elektroinstalace je bez poškození, stav skupiny odpovídá ZA.

1.6.8 Nástavba (u nákladních a speciálních vozidel)

V roce 2008 byla výrobcem hasičské techniky firmou Kobit – THZ CZ s.r.o., Tovární 123, 538 21 Slatiňany provedena výměna železné kompletní nástavby CAS 32 za modernizovanou verzi kompletní nástavby CAS 30 z prizmatických hliníkových profilů s lepeným opláštěním plechovými deskami.

Nástavba je zachovalá, její modernizované komponenty jsou pravidelně udržované a plně funkční. Stav hodnocen přírážkou 20 %.

1.6.9 Pneumatiky

Na přední nápravě vozidla jsou namontované neprotektorované pneumatiky Barum 445/65 R22,5 BS49, stáří 2 roky. Hloubka dezénových drážek je cca 80 %, technická hodnota THP = 80 %.

Na první zadní nápravě vozidla jsou namontované neprotektorované pneumatiky Barum 18 R 22,5 NR 27, stáří 14 let. Hloubka dezénových drážek je cca 40 %, technická hodnota THP = 20 %.

Na druhé zadní nápravě vozidla jsou namontované neprotektorované pneumatiky Barum 18 R 22,5 NR 27, stáří 14 let. Hloubka dezénových drážek je cca 0 %, technická hodnota THP = 0 %.

Rezervní kolo má namontovanou neprotektorovanou pneumatiku Barum 18 R22,5 NR27, stáří 14 let. Hloubka dezénových drážek je 100 %, THP = 50 %.

Technická hodnota pneumatik byla stanovena vzhledem ke stáří pneumatik a hloubce dezénu pneu.

1.7 Pneumatiky

Výchozí cena prvomontáže (pláště + duše): $CNPP = 7 \text{ ks} \times (14\,295 + 0) \text{ Kč} = 100\,065 \text{ Kč}$

Výrobce vozidla cenu pneu neudává. Cena ke dni ocenění byla nalezena na www.ipneu.cz. Prodejce dopravuje zboží zdarma.

Pneumatiky na vozidle:

Pneu	PN	ZN1	ZN2	R
Rozměr, označení	445/65 R22,5 BS49	18R 22,5 NR27	18R 22,5 NR27	18R 22,5 NR27
Druh (prvovýroba nebo protektor)	prvovýroba	prvovýroba	prvovýroba	prvovýroba
Výrobce	Barum	Barum	Barum	Barum
Dezén (označení)	NR27	NR27	NR27	NR27
Výchozí cena pláště [Kč]	14 295	14 295	14 295	14 295
Výchozí cena duše [Kč]	0	0	0	0
Celková výchozí cena pneu [Kč]	28 590	28 590	28 590	14 295
Technická hodnota THP [%]	80,0	20,0	0,0	50,0
Časová cena pneu na vozidle ČCPV [Kč]	22 872	5 718	0	7 148
Celkem časová cena pneu na vozidle ČCPV [Kč]:				35 738

1.8 Mimořádná výbava

Výbava vozidla je zohledněna ve výchozí ceně vozidla.

2 POSUDEK

2.1 Stanovení technické hodnoty vozidla

2.1.1 Výpočet základní amortizace

2.1.1.1 Výpočet základní amortizace vozidla bez nástavby (výměna 2008)

Doba provozu DP = 31 let,
ZAD = 90 %.

Dle technického průkazu a výpovědi majitele vozidla.

Počet ujetých km PKM = 35 000,
ZAP = 10,5 %.

Dle počítače ujetých km a výpovědi majitele vozidla.

Aritmetický průměr ZA = 50 %.

2.1.1.2 Výpočet základní amortizace nástavby (výměna 2008)

Doba provozu DP = 12 let,
ZAD = 90 %.

Dle technického průkazu a výpovědi majitele vozidla.

Počet ujetých km PKM = 13 589,
ZAP = 4,1 %.

Dle počítače ujetých km a výpovědi majitele vozidla.

Aritmetický průměr ZA = 47 %.

2.1.2 Výpočet redukované technické hodnoty vozidla

Výpočet redukované technické hodnoty vozidla:

Skupina vozidla	(a) THSN [%]	(b) ZA [%]	(c) T.stav ±[%]	(d) THS [%]	(e) PDS [%]	(f) PTHS [%]
Motor	100,0	50,0	0,0	50,0	20,0	10,0
Převodovka	100,0	50,0	0,0	50,0	11,0	5,5
PN 1 + řízení	100,0	50,0	0,0	50,0	14,0	7,0
ZN 1 (střední)	100,0	50,0	0,0	50,0	8,0	4,0
ZN 2	100,0	50,0	0,0	50,0	8,0	4,0
Rám s příslušenstvím	100,0	50,0	0,0	50,0	5,0	2,5
Kabina s výbavou	100,0	50,0	15,0	57,5	20,0	11,5
Nástavba	100,0	47,0	20,0	63,6	14,0	8,9
Redukovaná technická hodnota vozidla THVR [%]:						53,4

2.2 Výchozí cena vozidla

Výchozí cena vozidla CN = 8 772 500 Kč x 0,7 = 6 140 750 Kč.

Výchozí cena vozidla ke dni ocenění byla zjištěna u dodavatele požárních automobilů THT Polička a na serveru www.pozary.cz. Vychází ze srovnatelné ceny současně nabízené cisternové automobilové stříkačky na podvozku T 815 6x6 se srovnatelnou výbavou, doplněnou o prvky výbavy oceňovaného vozidla (osvětlovací stožár). U výchozí ceny bylo zohledněno morální zastarání 1 typ/10 let.

2.3 Výpočet časové ceny vozidla

Výpočet časové ceny vozidla:

Výchozí cena	CN	6 140 750 Kč
Výchozí cena pneu prvomontáže	CNPP	100 065 Kč
Redukovaná cena vozidla	CR	6 040 685 Kč
Redukovaná technická hodnota vozidla	THVR	53,4 %
THVR x CR		3 225 726 Kč
Časová cena pneu na vozidle	CČPV	35 738 Kč
Časová cena mimořádné výbavy	CČMV	0 Kč
Časová cena vozidla	CČV	3 261 464 Kč
Časová cena vozidla po zaokrouhlení:		3 261 500 Kč

2.4 Výpočet obvyklé ceny

Nepodařil se zjistit aktuální realizovaný prodej srovnatelného vozidla T 815 6x6 CAS 30/32.

Na současném trhu převažuje nabídka ojetých hasičských vozů nad poptávkou. Důvodem je čerpání dotací z Evropské unie na nákup nových hasičských vozů, vysoký počet nově nakupovaných

hasičských vozů a zároveň vysoký počet prodávaných ojetých hasičských vozů. Vzhledem k této aktuální tržní situaci byl koeficient prodejnosti vozidla stanoven $KP = 0,3$.

Obvyklá cena vozidla: $COB = CČV \times KP = 3\,261\,500 \times 0,3 = 978\,450 \text{ Kč.}$
Obvyklá cena vozidla po zaokrouhlení: 978 000 Kč.
Slovy: devět set sedmdesát osm tisíc korun českých.

Obvyklá cena je vyjádřena v úrovni cen s DPH.

Znalecká doložka

Znalecký posudek jsem podal jako znalec jmenovaný rozhodnutím předsedkyně, předsedy Krajského soudu v Praze ze dne 8. 12. 2011 a 13. 12. 2018, čj. Spr 4086/2011

- v oboru doprava, odvětví silniční, městská, se specializací na technické posudky o příčinách silničních nehod,
- v oboru ekonomika, odvětví ceny a odhady, se specializací na motorová vozidla, stroje, zařízení, zemědělskou a manipulační techniku,
- v oboru strojírenství, odvětví všeobecné, se specializací na posuzování technického stavu motorových vozidel, strojů, zařízení, zemědělské a manipulační techniky, autoopravenství a šroubové spoje,

zapsaný v seznamu znalců a tlumočnicků vedeném Krajským soudem v Praze.

Znalecký úkon je zapsán ve znaleckém deníku pod pořadovým číslem 40-1/2019 znaleckého deníku. Znalečné a náhradu nákladů účtuji podle přiložené likvidace na základě dokladu číslo 40-1/2019.



V Mnichově Hradišti, dne 13. 05. 2019

Ing. Jaroslav Vaněk

Seznam příloh:

Příloha 1: Základní fotodokumentace vozidla T 815 6x6 CAS 32, RZ: 7S1 8141.

Příloha 1: Základní fotodokumentace vozidla T 815 6x6 CAS 32, RZ: 7S1 8141.

Vozidlo T 815 6x6 CAS 32, RZ: 7S1 8141 - čelní pohled



Vozidlo T 815 6x6 CAS 32, RZ: 7S1 8141 - zadní pohled



Vozidlo T 815 6x6 CAS 32, RZ: 7S1 8141 - boční levý pohled (otevřené rolety skříní příslušenství)



Vozidlo T 815 6x6 CAS 32, RZ: 7S1 8141 - boční pravý pohled (otevřené rolety skříní příslušenství)



Vozidlo T 815 6x6 CAS 32, RZ: 7S1 8141 - pravý pohled do interiéru kabiny



Vozidlo T 815 6x6 CAS 32, RZ: 7S1 8141 - zadní pohled do otevřené skříně výbavy, v horní části zařízení pro prvotní zásah



