

Mladá veda

Young Science

Špeciálne vydanie

Mladá veda

Young Science

MEDZINÁRODNÝ VEDECKÝ ČASOPIS MLADÁ VEDA / YOUNG SCIENCE

Číslo 2 (špeciálne vydanie), ročník 6., vydané vo februári 2018

ISSN 1339-3189

Kontakt: info@mladaveda.sk, tel.: +421 908 546 716, www.mladaveda.sk

Fotografia na obálke: Schwebbahn, Wuppertal. © Branislav A. Švorc, foto.branisko.at

REDAKČNÁ RADA

doc. Ing. Peter Adamišin, PhD. (Katedra environmentálneho manažmentu, Prešovská univerzita, Prešov)

doc. Dr. Pavel Chromý, PhD. (Katedra sociálnej geografie a regionálneho rozvoje, Univerzita Karlova, Praha)

prof. Dr. Paul Robert Magocsi (Chair of Ukrainian Studies, University of Toronto; Royal Society of Canada)

Ing. Lucia Mikušová, PhD. (Ústav biochémie, výživy a ochrany zdravia, Slovenská technická univerzita, Bratislava)

doc. Ing. Peter Skok, CSc. (Ekomos s. r. o., Prešov)

prof. Ing. Róbert Štefko, Ph.D. (Katedra marketingu a medzinárodného obchodu, Prešovská univerzita, Prešov)

prof. PhDr. Peter Švorc, CSc., predseda (Inštitút histórie, Prešovská univerzita, Prešov)

doc. Ing. Petr Tománek, CSc. (Katedra verejnej ekonomiky, Vysoká škola báňská - Technická univerzita, Ostrava)

REDAKCIA

PhDr. Magdaléna Keresztesová, PhD. (Fakulta stredoeurópskych štúdií UKF, Nitra)

Mgr. Martin Hajduk (Inštitút histórie, Prešovská univerzita, Prešov)

RNDr. Richard Nikischer, Ph.D. (Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, Praha)

Mgr. Branislav A. Švorc, PhD., šéfredaktor (Vydavateľstvo UNIVERSUM, Prešov)

PhDr. Veronika Trstianska, PhD. (Ústav stredoeurópskych jazykov a kultúr FSŠ UKF, Nitra)

Mgr. Veronika Zuskáčová (Geografický ústav, Masarykova univerzita, Brno)

VYDAVATEĽ

Vydavateľstvo UNIVERSUM, spol. s r. o.

www.universum-eu.sk

Javorinská 26, 080 01 Prešov

Slovenská republika

© Mladá veda / Young Science. Akékoľvek šírenie a rozmnožovanie textu, fotografií, údajov a iných informácií je možné len s písomným povolením redakcie.

OCENĚNÍ NÁKLADNÍHO AUTOMOBILU POMOCÍ ZNALECKÉHO STANDARDU PRO OCEŇOVÁNÍ MOTOROVÝCH VOZIDEL NA KONKRÉTNÍM PŘÍPADU

VALUATION OF A TRUCK BASED ON A EXPERTNESS STANDARD FOR
VALUATION OF A VEHICLE ON A PARTICULAR CASE

Marek Vochozka¹, Jaromír Vrbka¹

Autor Marek Vochozka působí jako rektor na Vysoké škole technické a ekonomické v Českých Budějovicích. Ve svém výzkumu se věnuje především tématům, jako jsou: Metody komplexního hodnocení podniku, umělé neuronové sítě, finanční analýza a predikce budoucího vývoje společnosti. Autor Jaromír Vrbka působí jako asistent Ústavu znaleství a oceňování na Vysoké škole technické a ekonomické v Českých Budějovicích. Je znalcem v oboru ekonomika a stavitelství. Ve svém výzkumu se zabývá především finanční analýzou a hodnocením vitality podniků, predikcí budoucího stavu podniků a využitím umělé inteligence v podnikohospodářské praxi či oceňováním.

Author Marek Vochozka is a rector of Institute of Technology and Business in Ceske Budejovice. His research focuses mainly on topics such as: methods for comprehensive evaluation of the company, artificial neural networks, financial analysis and prediction of the future development of the company. The author works as an assistant at the School of Valuation and Expertness at Institute of Technology and Business in Ceske Budejovice. He is an expert witness in economics and construction. In his research, he is especially interested in financial analysis and assessment of vitality of businesses, in prediction of future statuses of enterprises and in the use of artificial intelligence in business practices and valuation.

Abstract

Expertise activity starts to become more and more sought-after service by which experts from different field provide help to state authorities especially in making decisions. At present, however, the demand for these services has increased even among ordinary citizens or organizations for the needs of their legal acts. An expert can be distinguished from a professional by a special qualification. The results of the expert's work are primarily used by

¹ Adresa pracoviště: doc. Ing. Marek Vochozka, MBA, Ph.D., Ing. Jaromír Vrbka – Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, Okružní 517/10, 370 01 České Budějovice
E-mail: vochozka@mail.vstecb.cz, vrbka@mail.vstecb.cz

subjects familiar with the problem, that is, people from the same or related fields. The way of the expert's work is based only on his consideration. The expert should provide the solution to the problem in a form comprehensible to the authorities involved in the relevant matter and to the subjects concerned by the matter. The expert's work must be in compliance with the principles of the proceedings of the given matter. This contribution deals with valuation of a XX, Ltd. vehicle in České Budějovice. The aim of this contribution is to determine the standard price of a Liaz truck on 5 January 2018. This way the technical value and the initial vehicle price are established, vehicle price at present time is calculated and finally the usual price of the truck is determined.

Key words: valuation, motor vehicle, expert, property, usual price

Abstrakt

Znalecká činnost patří stále více mezi vyhledávanější služby, prostřednictvím nichž poskytují odborníci z různých odvětví pomoc státním orgánům zejména při rozhodování. V současnosti se však poptávka po těchto službách rozmohla i mezi běžné občany nebo organizace pro potřeby jejich právních úkonů. Znalce od experta lze odlišit dle zvláštní kvalifikace. Výsledky práce experta využívají zejména subjekty, kterým je řešena problematika blízká, tzn. lidem z oboru nebo oborů souvisejících. Způsob jeho práce vychází pouze z jeho úvahy. Znalec by měl danou problematiku poskytnout ve formě, jež je srozumitelná pro orgány činné v příslušném řízení a pro subjekty, jichž se daná problematika týká. Práce znalce musí být v souladu se zásadami procesního řízení v dané věci. Tento článek se zabývá oceněním motorového vozidla společnosti XX, s. r. o. v Českých Budějovicích. Cílem příspěvku je stanovit obvyklou cenu nákladního vozidla Liaz ke dni 5. 1. 2018. Je tak stanovena technická hodnota vozidla, výchozí cena vozidla, vypočtena časová cena a na závěr je zjištěna obvyklá cena nákladního vozidla.

Klíčová slova: oceňování, motorové vozidlo, znalec, majetek, cena obvyklá

Úvod

Potřeba odborného znaleckého dokazování vyvstala s rozvojem oblastí lidských činností, jež s nimi toto dokazování souviselo. S mohutným rozvojem daných odvětví začala vzrůstat i potřeba přibírat k rozhodovacím úkonům státních orgánů odborníky, které uplatňují své teoretické a praktické vědomosti ze svého oboru při hledání pravdy v soudních sporech (Bradáč, Kledus a Krejčíř, 2004). Mařík a Krabec (2006) dodávají, že tuto službu mohou znalci poskytovat i občanům a organizacím, pro potřeby jejich právních úkonů. Při práci pro jednotlivce a organizace se jedná o expertní činnosti, které bývají využívány subjekty, jimž je daná problematika blízká tedy i forma podání expertního posudku bývá na vyšší odborné úrovni. Naproti tomu znalecká činnost by měla problematiku určitého oboru přetlumočit do formy, jež je přijatelná pro orgány činné v příslušném řízení.

Podle Krabce (2014) je v současné době stále častější, že firmy potřebují znát hodnotu svých aktiv (ať se jedná o aktiva hmotná či nehmotná, věci movité či nemovité), kterou ovšem nejsou schopny samy objektivně určit.

Podle ust. § 2 zákona č. 151/1997 Sb. O oceňování majetku se majetek (věc, právo a jiná majetková hodnota) oceňuje obvyklou cenou. Obvyklou cenou se pro účely tohoto zákona

rozumí cena, která by byla dosažena při prodeji stejného popřípadě obdobného majetku nebo při poskytování stejné nebo obdobné služby v obvyklém obchodním styku v tuzemsku ke dni ocenění. Přitom se zvažují všechny okolnosti, které mají na cenu vliv, avšak do její výše se nepromítají vlivy mimořádných okolností trhu, osobních poměrů prodávajícího nebo kupujícího ani vliv zvláštní obliby. Mimořádnými okolnostmi trhu se rozumějí například stav tísně prodávajícího nebo kupujícího, důsledky přírodních či jiných kalamit. Osobními poměry se rozumějí zejména vztahy majetkové, rodinné nebo jiné osobní vztahy mezi prodávajícím a kupujícím. Zvláštní oblibou se rozumí zvláštní hodnota přikládaná majetku nebo službě vyplývající z osobního vztahu k nim (Česko, 1997).

Kledus (2014) zmiňuje, že v případě oceňování motorových vozidel jsou v praxi velmi často užívány metody, jež jsou založené na stanovení časové ceny a koeficientu jeho prodejnosti. Při procesu stanovení časové ceny bývá ovšem náročné určit výchozí cenu vozidla v případech, kdy se dané vozidlo přestane na trhu prodávat jako nové. V takových případech je zapotřebí určit výchozí cenu prostřednictvím cenového a parametrického porovnání výrobku oceňovaného s modernějším výrobkem, u něhož prodejní cenu známe (Makovec, 2010).

Tento příspěvek si klade za cíl stanovit obvyklou cenu motorového vozidla podle stavu ke dni 05. 01. 2018 pomocí znaleckého standardu pro ocenění motorových vozidel (Česko, 2004). Konkrétně se jedná o nákladní automobil značky Liaz.

Data a metody

K zjištění ceny movité věci bylo vycházeno z nejrůznějších parametrů. Konkrétně se jedná o informace o identifikaci vozidla, opravách, mimořádné výbavě, technickém stavu vozidla a jeho jednotlivých skupin a údajích o pneumatikách. Pro stanovení ceny bylo dále využito nejrůznějších podkladů, pro celkové zpracování posudku.

Značka a typ vozidla:	LIAZ 110.053, M1.2A – MŠ 638
Druh vozidla:	Nákladní automobil, valník “TIR“
Výrobce:	LIAZ, s. p., Jablonec nad Nisou
Technický průkaz série, číslo:	AK XXXXXX
Osvědčení o TP platné do:	12. 12. 2018
Výrobní číslo vozidla / rok výroby:	TNLXXX.XXXCXCXXXXX / 1991
VIN nebo výrobní. číslo karosérie / rok výroby:	TNLXXX.XXXCXCXXXXX
Druh karosérie (nevyplývá-li jednoznačně z typového označení nebo druhu vozidla) :	-
Výrobní číslo motoru / rok výroby:	CXXXXXXXXX / 1991
Obsah, druh, výkon motoru:	11 940 cm ³ /diesel/212 kW/2 000 min ⁻¹
Druh a rozměr pneu prvomontáže:	11,00 R 20 16 PR, přední i zadní
Schválené změny proti původnímu typu dle TP:	-
Registrační značka (SPZ) vozidla:	AU XX-XX
Datum prvního uvedení do provozu:	31. 10. 1991
Držitel vozidla:	XX, s. r. o., Lesní a polní 5, 370 01 České Budějovice

Počet předchozích držitelů:	0
Stav počítáče ujetých kilometrů:	-
Údaje o počtu ujetých kilometrů dle sdělení držitele:	162 555 km
Údaje na vozidle s údaji v dokumentaci ne – souhlasí:	Souhlasí

Tabulka 1 – Identifikace vozidla

Zdroj: Vlastní

Z výše uvedené tabulky lze vyčíst, že se jedná o ocenění nákladního automobilu značky Liaz s registrační značkou AU XX-XX, který byl vyroben a uveden do provozu v roce 1991. Současným a do této doby jediným majitelem vozidla je společnost XX, s. r. o., Lesní a polní 5, 370 01 České Budějovice. Stav ujetých km na vozidle je 162 555 km.

Vozidlo nedisponuje žádnou mimořádnou výbavou a opravy na vozidle nebyly dosud prováděny. Na základě prohlídky technického stavu vozidla a jeho jednotlivých skupin bylo zjištěno, že nápravy a motor odpovídá počtu ujetých kilometrů a věku. Vzhledem k tomu, že motor nebyl nastartovaný, nebylo možné posoudit, kouřivost, akceleraci, start, hlučnost, funkčnost spojky. Převodové ústrojí – nebylo posuzováno z hlediska funkčnosti. Skříň karoserie, nástavba (valník) a rám v příslušenství jeví silné známky koroze a lak je popraskaný. Čelní a dveřní skla jsou bez menšího poškození, čalounění sedadla opotřebované, nárazník bez havarijního poškození, přístrojová deska a ovladače jsou funkční. Brzdová soustava má nekontrolovatelnou funkčnost.

Co se týká údajů o pneumatikách, ty lze najít v tabulce č. 2.

Pneumatiky	LP	PP	2 x LZ	2 x PZ	R
Typ	MASTER	MASTER	RESPA	RESPA	
Rozměr, označení	11,00 R 20 16 PR				
Druh (prvovýroba nebo protektor)	prvovýroba				
Dezén (ozn.)					
Výchozí cena pláště 7 115 (Kč)	7 115	7 115	14 230	14 230	
Výchozí cena duše 610 (Kč)	610	610	1 220	1 220	
Celková výchozí cena pneu (Kč)	7 725	7 725	15 450	15 450	
Technická hodnota THP 25 (%)	25	25	25	25	
Časová cena CČPV (Kč)	1 931	1 931	3 862	3 862	

Tabulka 2 – Informace o pneumatikách

Zdroj: Vlastní

Výchozí cena pláště + duše (CNPP) činí dle tabulky po výpočtu (6 ks x 7 725) 46 350 Kč. Časová cena pneumatik na vozidle celkem (CČPV1) je 11 586 Kč.

Jak jsme zmínili již výše, pro kompletní zpracování posudku a stanovení ceny se dále vycházelo z těchto podkladů:

- Kopie technického průkazu AK XXXXXX;
- Záznam z prohlídky vozidla vč. fotodokumentace;
- Zákon č. 151 ze dne 17. června 1997 o oceňování majetku a o změně některých zákonů;
- Vyhláška Ministerstva financí č. 441 ze dne 17. prosince 2013 k provedení zákona č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů (oceňovací vyhláška);
- Znalecký standard č. I/2005: Oceňování motorových vozidel, KREJČÍŘ. P., BRADÁČ A., Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2004. 103s. ISBN 80-7204-370-6.

Výsledky

Vypočtena bude nejprve technická hodnota vozidla, následovat bude výchozí cena vozidla, výpočet časové ceny vozidla a stanovení již samotné obvyklé ceny vozu.

1. Technická hodnota vozidla

Pro stanovení technické hodnoty vozidla byl proveden výpočet základní amortizace a výpočet redukované technické hodnoty vozidla.

Výpočet základní amortizace

Doba provozu:

DP = 26 roků

ZAD = 90 %

Pramen, eventuální zdůvodnění:

Technický průkaz motorového vozidla

Počet ujetých km

PKM = 162 555 km ZAP = 81,3 %

Pramen, eventuální zdůvodnění:

Údaje o počtu ujetých kilometrů dle sdělení držitele. Pro městské autobusy je v souladu s přílohou 1.4 Znaleckého standardu I/2005 výše srážkového koeficientu za ujetých každých 1000 km 0,5%.

Aritmetický průměr:

$$ZA = \frac{ZAD + ZAP}{2} = \frac{90 + 81,3}{2} = 85,65 \% \quad (1)$$

(eventuálně odděleně pro skupiny s odlišnou DP, PKM).

Výpočet redukované technické hodnoty vozidla

Výpočet redukované technické hodnoty vozidla je znázorněn pomocí tabulky č. 3.

Skupina (alternativy dle koncepce vozidla)	(a) THSN (%)	(b) ZA (%)	(c) Technický stav (%)	(d) THS (%)	(e) PDS (%)	(f) PTHS (%)
Motor	100	85,65	-20	11,60	24	2,8
Převodovka	100	85,65	-15	12,33	11	1,4
PN 1 + řízení	100	85,65	-15	12,33	11	1,4

ZN 2	100	85,65	-15	12,33	9	1,1
Rám s přísl.	100	85,65	-15	12,33	6	0,7
Kabina s výbavou	100	85,65	-30	10,15	32	3,2
Valník	100	85,65	-20	11,60	7	0,8
Redukovaná technická hodnota vozidla THVR =						11,4

Tabulka 3 – Výpočet redukované technické hodnoty vozidla

Zdroj: Vlastní

2. Výchozí cena vozidla

Na základě poslední prodejní ceny nového vozidla daného typu, byla stanovena výchozí cena vozidla (CN) na 608 542 Kč.

3. Výpočet časové ceny vozidla

Výpočet časové ceny vozidla je uveden v tabulce č. 4.

Výchozí cena	CN	608 542 Kč
Výchozí cena pneumatik prvomontáže	CNPP	46 350 Kč
Redukovaná cena vozidla	CR	562 192 Kč
Redukovaná technická hodnota vozidla	THVR	11,4 %
THVR x CR		64 090 Kč
Časová cena pneumatik na vozidle	CČPV	11 586 Kč
Časová cena mimořádné výbavy	CČVM	0 Kč
Časová cena vozidla	CČV	75 676 Kč
Časová cena vozidla po zaokrouhlení		75 700 Kč

Tabulka 4 – Výpočet redukované technické hodnoty vozidla

Zdroj: Vlastní.

Pomocný výpočet jsme provedli pomocí vzorce:

$$\begin{aligned}
 CR &= CN - CNPP = 608\,542 - 46\,350 = 562\,192 \text{ Kč} \\
 THVR * CR &= 562\,192 * \frac{11,4}{100} = 64\,090 \text{ Kč} \\
 CČV &= THVR * \frac{CR}{100} + CČPV + CČVM = 11,4 * \frac{562\,192}{100} + 11\,586 + 0 = \\
 &= 75\,676 \text{ Kč}
 \end{aligned} \tag{2}$$

4. Výpočet obvyklé ceny

Koeficient prodejnosti vozidla KP = 0,41

Pramen eventuální zdůvodnění:

Koeficient KP vyjadřuje poměr mezi průměrnou prodejní cenou předmětného typu vozidla v porovnání s jeho průměrnou technickou hodnotou k rozhodnému datu.

$$KP = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 = 0,92 * 1 * 1,02 * 0,95 * 0,45 = 0,41 \tag{3}$$

k₁ = koeficient platnosti kontroly technického stavu vozidla [-]:

$$k_1 = 0,92 + 0,01 * M = 0,92 + 0,01 * 0 = 0,92 [-] \quad (4)$$

kde $M = 0$ počet měsíců platnosti kontroly technického stavu vozidla [měsíce].

$k_2 = 1,00 [-]$ = koeficient poškození vozidla havárií, žádná významnější oprava,

k_3 = koeficient počtu vlastníků vozidla $[-]$, koeficient k_3 vyjadřuje vliv počtu vlastníků vozidla na jeho prodejnost, při jeho stanovení postupuje znalec podle vzorce:

$$k_3 = 1,01 + 0,01 * D = 1,01 + 0,01 * 1 = 1,02 [-] \quad (5)$$

kde D = počet vlastníků vozidla.

$k_4 = 0,95$ = koeficient způsobu provozování vozidla $[-]$, ztížené podmínky,

$k_5 = 0,45$ = koeficient poptávky trhu $[-]$.

Koeficient k_5 byl stanoven na podkladě nabídkových cen obdobných vozidel.

Obvyklá cena vozidla

$$COB = CČV * KP = 75\,676 * 0,41 = 31\,027 \text{ Kč} \quad (6)$$

Obvyklá cena vozidla po zaokrouhlení: **31 000 Kč**

Slovy: **třicet jedna tisíc korun českých**

Obvyklá cena je stanovena v úrovni s DPH.

Závěr

Na základě výše uvedených skutečností docházíme k závěru, že obvyklá cena nákladního vozidla byla stanovena ve výši 31 000 Kč. Je zapotřebí zmínit, že ve výsledné ceně byl zohledněn koeficient prodejnosti, který vyjadřuje míru poptávky po motorových vozidlech obdobného stavu. Lze konstatovat, že cíl příspěvku byl naplněn.

Závěrem je třeba upozornit, že se jedná o příspěvek do vědeckého časopisu, text tedy odpovídá svou strukturou vědeckému článku, nikoliv znaleckému posudku. V případě, že by se jednalo o posudek, byly by náležitosti částečně odlišné. Byla by například vytyčena znalecká otázka, identifikován by byl objednatel, byla by uvedena znalecká doložka a další náležitosti. Avšak takto pozměněná struktura nic nemění na faktu, že stanovená cena odpovídá požadavkům zákona a podzákoných norem a může být uplatněna.

Tento článek doporučil na publikování ve vědeckém časopise Mladá veda:

Ing. Jiří Mácha

Použitá literatura

1. BRADÁČ, A., M. KLEDUS, P. KREJČÍŘ a kolektiv, 2004. *Úvod do soudního znaleství*. Brno: Akademické nakladatelství CERM. ISBN 978-80-7204-365-1.
2. ČESKO, 1997. Zákon č. 151/1997 Sb. O oceňování majetku. *Ministerstvo financí České republiky* [online]. Dostupné z: <http://www.mfcr.cz/cs/legislative/legislativni-dokumenty/1997/zakon-c-151-1997-sb-uz-3429>
3. ČESKO, 2004. Znalecký standard č. I/2005: Oceňování motorových vozidel. Krejčíř, P. a A. Bradáč: *Znalecký standard č. I/2005: Oceňování motorových vozidel*. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 103 s. ISBN 80-7204-370-6.
4. KLEDUS, R., 2014. *Oceňování movitého majetku*. 2. vyd. Brno: VUT v Brně, ÚSI, 2014.
5. KRABEC, T., 2014. Asset Valuation Standards a Functional-Institutional Approach. *Prague economic papers*. Roč. 4, s. 531-539.
6. MAKOVEC, J., 2010. *Oceňování strojů a výrobních zařízení*. 2. vyd. Praha: VŠE, Nakladatelství Oeconomia. ISBN 978-80-245-1737-7
7. MAŘÍK, M. a T. KRABEC, 2006. K objektivnosti tržní hodnoty. *Acta Economica Pragensia*. Roč. 14, č. 1, s. 9-22.