



Znalecká činnost: *doc. Ing. Pavel Francisko, Ph.D.* – znalec z oborů:

Ekonomika - ceny a odhady: strojní zařízení a technologie

Strojírenství - strojní zařízení a technologie, stroje, ocelové konstrukce
a strojírenské celky

Purkyňova 525/356 01 Sokolov/ tel: 604 645 934/ e-mail: pa.fr@centrum.cz

www.strojirenstvi-znalec.cz

ZNALCKÝ POSUDEK

3ks RTG ZAŘÍZENÍ

ODHAD OBVYKLÉ CENY BEZ DPH

Objednavatel posudku:	ČR Generální ředitelství cel Budějovická 7 140 96 Praha 4
Objednávka:	21/600/01227
Cena stanovená ke dni:	19.3. 2021
Pod pořadovým číslem:	42-2-2021
Počet stran:	14
Počet příloh:	1
Počet výtisků:	2
Vypracováno dne:	21.3.2021

1. Úvod

Tento písemný znalecký posudek, pořadové č. 42-2-2021, jsem vypracoval na základě objednávky ČR Generálního ředitelství cel se sídlem Budějovická 7, 140 00 Praha 4, ze dne 8.3.2021.

Předmětem znaleckého posudku je stanovit hodnotu **3 ks rentgenových zařízení**, znalecký odhad obvyklé ceny bez DPH ve smyslu § 2 odst. (1) zákona č. 151/1997 Sb. (zákon o oceňování majetku).

Obecná – obvyklá cena je cenou obvyklou v daném místě a čase, reflektuje aktuální cenu, je odhadem ohodnocení v daném čase podle konkrétní definice hodnoty, je to odhadnutá částka, za kterou je možno předmět ocenění prodat k datu zpracování.

Cena je obecnou indikací hodnoty, ekonomické koncepce hodnoty odráží názor trhu.

Výsledná zpráva o stanovení obvyklé ceny se opírá o poskytnuté podklady, výsledky vizuální kontroly k datu ocenění a odborný odhad znalce, to vše v souladu s amortizačními předpoklady a přihlédnutím ke stavu na trhu v dané oblasti k datu ocenění.

Při zpracování znaleckého posudku jsem využil tyto podklady a informace:

- Zákon o oceňování majetku č. 151/1997 Sb.
- Kučera Zdeněk: Metodika oceňování movitého majetku
- Vývoj inflace dle ČSÚ
- Radek Knoflíček: Metodická příručka pro účely technického znalectví
- Karta majetku
- Technické parametry a informace poskytnuté objednatelem
- Fotodokumentace
- Pořizovací cena, technický stav a další informace poskytnuté objednatelem

2. Základní údaje

Informace z karet majetku daného zařízení:

1/ RENTGEN CONTROLIX VISION 65-D2-V3

Rok výroby: 1997

Výrobní číslo: 091A/1097

Inventární číslo: 31/44450

Pořizovací cena: 1.520.067, -

Umístění: Cheb



Obr. 1 Inventární štítek RTG CONTROLIX VISION 65-D2-V3



Obr. 2 RTG CONTROLIX VISION 65-D2-V3, celkový pohled



Obr. 3 RTG CONTROLIX VISION 65-D2-V3, pohled z čela



Obr. 4 RTG CONTROLIX VISION 65-D2-V3, ovládací zařízení

2/ RENTGEN KONTROLNÍ HEIMANN HI-SCAN100100V-75

Rok výroby: 2000

Výrobní číslo: 19567

Inventární číslo: 31/433424

Pořizovací cena: 2.709.498, -

Umístění: Karlovy Vary



Obr. 5 Výrobní štítek RTG HEIMANN HI-SCAN100100V-75



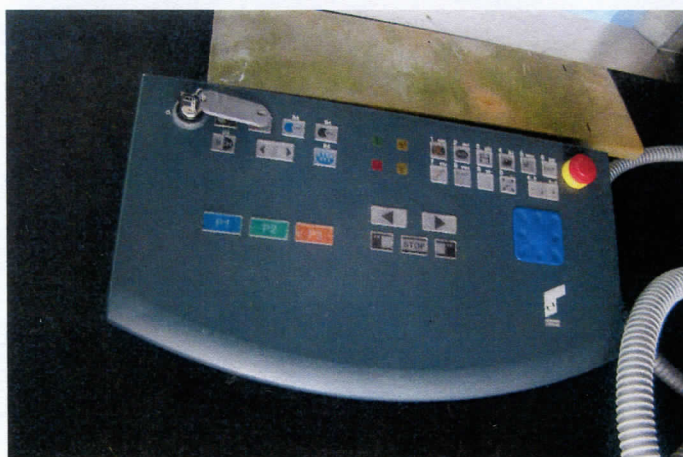
Obr. 6 RTG HEIMANN HI-SCAN100100V-75, celkový pohled



Obr. 7 RTG HEIMANN HI-SCAN100100V-75, pohled z čela



Obr. 8 RTG HEIMANN HI-SCAN100100V-75, dopravník



Obr. 9 RTG HEIMANN HI-SCAN100100V-75, ovládací zařízení

3/ RENTGEN CONTROLIX VISION 98-D2-V3

Rok výroby: 1998

Výrobní číslo: 040C/0897

Inventární číslo: 31/44325

Pořizovací cena: 2.144.423, -

Umístění: Rozvadov



Obr. 10 RTG CONTROLIX VISION 98-D2-V3, celkový pohled



Obr. 11 RTG CONTROLIX VISION 98-D2-V3, pohled pravá strana

3. Metodika znaleckého posudku – ocenění majetku

Pro ocenění obvyklou cenou, je hodnocení prováděno, jak v zahraničí, tak v naší praxi v zásadě třemi základními metodami, které jsou používány v různých modifikacích.

Stručná charakteristika těchto metod:

- Metoda nákladového hodnocení (věcná) – jedná se v podstatě o stanovení nákladů na pořízení v současných cenách a určení opotřebení přiměřeného stáří skutečného stavu (časová cena, vystihující reálný, technický stav v čase hodnocení)
- Metoda porovnávací (srovnávací, tržní, statistická) – v principu se jedná o vyhodnocení cen nedávno prodaných movitých věcí
- Metoda výnosová (příjmová) – vyjadřuje schopnost vytvářet výnos (příjem, tržbu). Dosahovaný výnos je charakteristikou užitekosti. Používá se zejména u stanovení cen rozpracovaného a nového výrobku.

Pro stanovení obvyklé ceny bylo využito metody hodnotového ocenění, kdy používám tuto metodiku:

Ocenění obvyklou cenou odvozenou porovnávacím způsobem z cen obdobných předmětů sjednaných při jejich prodeji (zák.č.151/1997 Sb., § 2 odst.(3) písm.c)).

Při oceňování obvyklými cenami respektuji i ustanovení § 2 odst.(1) cit. zák., tj. zvažuji všechny okolnosti, které mají na cenu vliv, zejména inflaci, amortizaci (opotřebení), stáří, technický stav, předpoklad zvýšených nákladů při dalším používání a úplnost technické a provozní dokumentace.

Při oceňování hmotného majetku používám pro výpočet obvyklé ceny následující vzorec:

Příklad výpočtu obvyklé ceny hmotného movitého majetku:

$$H_0 = H_v \times A_p \times (k_1 + k_2 + k_3 - 2) \times (1 - u_1 - u_2) \times D$$

kde

H_0 odhadnutá obvyklá cena

H_v vstupní cena stanovená porovnávacím způsobem s cenami obdobných předmětů

A_p zbytková životnost po odečtení amortizace

k_1 korekční součinitel v závislosti na stáří oceňované movité věci

k_2 korekční součinitel v závislosti na zjištěném technickém stavu movité věci

k_3 korekční součinitel v závislosti na odhadu provozních nákladů při dalším využívání movité věci

u_1 součinitel úpravy odhadní ceny v případě nedostatečných záznamů

u_2 součinitel úpravy odhadní ceny v případě chybějících dokladů, předepsaných platnými předpisy nebo technickými normami, v případě neúplnosti posuzovaného zařízení a dále v případech, kdy oceňovaná movitá věc byla mimo provoz

D korekce obvyklé ceny v závislosti na druhu oceňované movité věci (součinitel prodejnosti)

Vývoj inflace dle údajů ČSÚ – průměrné roční indexy průmyslových výrobců a spotřebitelských cen

I – průměrný roční index růstu cen průmyslových výrobců a spotřebitelských cen stanovený podle roku výroby na základě údajů Českého statistického úřadu.

I = 1,5 pro průmyslové výrobky pořízené do roku 1975 upravené na cenovou úroveň roku 1989.

Rok výroby	Průmysloví výrobci P 12
1991	1,691
1992	1,087
1993	1,090
1994	1,056
1995	1,074
1996	1,049
1997	1,050
1998	1,048
1999	1,010
2000	1,049
2001	1,028
2002	0,994
2003	0,996
2004	1,055
2005	1,031
2006	1,015
2007	1,041
2008	1,045
2009	0,969
2010	1,012
2011	1,056
2012	1,021
2013	1,008
2014	0,992
2015	1,00

Stanovení koeficientu prodejnosti D

Je cenový koeficient odpovídající nabídce a poptávce na trhu v daném místě a čase. Koeficientem se rozumí poměr mezi zprůměrovanými skutečně dosaženými prodejními cenami a vykalkulovanými časovými cenami movitého majetku srovnatelného typu, obdobně opotřebovaného a v obdobném technickém stavu, v rozhodné době a v rozhodném místě.

Tabulky korekčních činitelů

k_1 – korekce užitné hodnoty v závislosti na stáří zařízení

stáří (let)	rok výroby	součinitel k_1	stáří (let)	rok výroby	součinitel k_1
1	2021	1,00	9	2013	0,90
2	2020	1,00	10	2012	0,90
3	2019	1,00	11	2011	0,90
4	2018	1,00	12	2010	0,85
5	2017	0,95	13	2009	0,85
6	2016	0,95	14	2008	0,85
7	2015	0,95	15 a více	2007	0,80
8	2014	0,90			

k_2 – snížení užitné hodnoty v závislosti na zjištěném technickém stavu

technický stav	součinitel k_2
velmi dobrý	1,00
dobrý	0,85 – 0,95
zhoršený	0,75 – 0,85
špatný	0,70 – 0,75
špatný až nepoužitelný	0,50 – 0,70

k_3 – snížení užitné hodnoty v závislosti na odhadu provozních nákladů při dalším využívání a to pro případ, že není nutná okamžitá oprava a dále pro případ, že okamžitá oprava podmiňuje další využívání hodnoceného zařízení.

provozní náklady	součinitel k_3	
	okamžitá oprava	
	není nutná	je nutná
normální	1,00	0,90
mírně zvýšené	0,95	0,85
zvýšené	0,90	0,80
značně zvýšené	0,80	0,70

u_1, u_2 – korekce v závislosti na úplnosti provozní dokumentace

provozní dokumentace a doklady	součinitel	
	u_1	u_2
Úplná	0,00	---
záznamy o provozu a údržbě nebyly průběžně vedeny	0,05	---
záznamy o provozu a údržbě nebyly průběžně vedeny	0,10	---
prošlé OTP	0,25	---
nebylo možno ověřit funkci zařízení		0,05
chybějící nebo neplatný předepsaný doklad (TP, reviz. zpráva apod.)	---	0,25
neúplné zařízení – ocelová konstrukce	---	0,10-0,30

4. Ocenění 3 ks RTG ZAŘÍZENÍ

Pro ocenění předmětného zařízení jsem čerpal z poskytnutých informací od zástupce objednatele pana Josefa Hrádeka. Prohlídku zařízení jsem provedl, za účasti zástupce objednatele pana Josefa Hrádeka.

Veškeré informace jsem převzal jako věrné.

Neprovedl jsem žádné šetření týkající se vlastnických práv nebo závazků vůči oceňovanému majetku. Za skutečnosti právního charakteru nepřebírám žádnou zodpovědnost.

Nepřebírám žádné záruky ani odpovědnost za přesnost údajů, které jsem obdržel od držitele majetku a které byly použity při stanovení ceny majetku.

Metoda hodnotového ocenění

Vstupní cena

Výchozí cenu jsem zjistil od objednatele ZP – pořizovací cena:

Název zařízení	Pořizovací cena	Vstupní cena Hv
CONTROLIX VISION 65-D2-V3	1.520.067, -	1.596.070,35
HEIMANN HI-SCAN100100V-75	2.709.498, -	2.842.263,40
CONTROLIX VISION 98-D2-V3	2.144.423, -	2.251.644,15

Součinitelé pro stanovení aktuální prodejní ceny

Zbytková životnost po odečtení amortizace

Při běžném používání lze při řádné a pravidelné údržbě a při provozování bez nepřipustného přetěžování kalkulovat s životností 15 let.

Ekonomickou životnost lze prodloužit provedením středních a generálních oprav. Dále pak předepsanou údržbou a opravami, předpokládám, že toto vlastník majetku v budoucnu provede.

Korekční součinitel zohledňující stáří oceňované movité věci

Současnému stáří odpovídá korekční součinitel:

$$k_1 = 0,80$$

Korekční součinitel zohledňující technický stav oceňované movité věci

Při stanovení korekčního součinitele k_2 jsem vycházel z informace objednavatele a z prohlídky při místním šetření. Technický stav je úměrný stáří a dané zařízení je dlouhodobě mimo provoz.

Korekční součinitel v závislosti na odhadu provozních nákladů při dalším využívání

Na posuzovaném zařízení je v případě znovu zprovoznění potřeba okamžité údržby, případně oprav, kontroly a revize.

Součinitel úpravy odhadní ceny v závislosti na úplnosti provozních záznamů

Záznamy o provozu a údržbě nebyly průběžně vedeny. Nebyly předloženy všechny kontroly, revize a prohlídky dle platné legislativy.

Součinitel úpravy odhadní ceny

Technický stav byl zohledněn koeficienty k_1 , k_2 a k_3 . Nebylo možno ověřit funkci zařízení.

Součinitel prodejnosti

V současné době mi není známa žádná poptávka po zařízení tohoto typu.

Proto je velmi obtížné správně odhadnout reálný součinitel prodejnosti. Pokud by se podařilo najít zájemce, je nutno při ocenění zohlednit skutečnost, že zařízení bude nutno transportovat na nové místo a provést oživení zařízení vč. oprav, údržby, revize. V současné době jsou již na trhu modernější zařízení, která splňují běžné standardy jako například rozlišovací a prozařovací schopnosti.

Všechny tyto skutečnosti výrazně ovlivňují součinitel prodejnosti.

Název zařízení	A_p	k_1	k_2	k_3	u_1	u_2	D
CONTROLIX VISION 65-D2-V3	0,38	0,8	0,6	0,7	0,1	0,05	0,6
HEIMANN HI-SCAN100100V-75	0,40	0,8	0,7	0,8	0,1	0,05	0,7
CONTROLIX VISION 98-D2-V3	0,38	0,8	0,7	0,8	0,1	0,05	0,6

Výpočet obvyklé ceny bez DPH

1/ RENTGEN CONTROLIX VISION 65-D2-V3

$$H_0 = 1.596.070,35 \times 0,38 \times (0,80 + 0,60 + 0,70 - 2,00) \times (1,00 - 0,10 - 0,05) \times 0,60$$

$$H_0 = \underline{\underline{30.931,84 \text{ Kč}}}$$

2/ RENTGEN KONTROLNÍ HEIMANN HI-SCAN100100V-75

$$H_0 = 2.842.263,40 \times 0,40 \times (0,80 + 0,70 + 0,80 - 2,00) \times (1,00 - 0,10 - 0,05) \times 0,70$$

$$H_0 = \underline{\underline{202.937,61 \text{ Kč}}}$$

3/ RENTGEN CONTROLIX VISION 98-D2-V3

$$H_0 = 2.251.644,15 \times 0,38 \times (0,80 + 0,70 + 0,80 - 2,00) \times (1,00 - 0,10 - 0,05) \times 0,60$$

$$H_0 = \underline{\underline{130.910,59 \text{ Kč}}}$$

5. Závěr

Na základě zjištěných skutečností jsem v souladu s ustanovením § 2 odst.(1) a odst. (3) písm.c) zák. č. 151/97 Sb. provedl ocenění movitého dlouhodobého majetku a stanovil cenu v daném místě a čase obvyklou bez DPH:

1/ RENTGEN CONTROLIX VISION 65-D2-V3

ve výši 30.932,- Kč

slovy: třicettisícdevětsettřicetdva korun českých

2/ RENTGEN KONTROLNÍ HEIMANN HI-SCAN100100V-75

ve výši 202.938,- Kč

slovy: dvěstědvatisícdevětsettřicet osm korun českých

3/ RENTGEN CONTROLIX VISION 98-D2-V3

ve výši 130.911,- Kč

slovy: stotřicettisícdevětsetjedenáct korun českých

Ceny je stanoveny dle zjištěných skutečností v daném místě a čase.

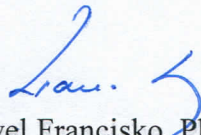
ZNALECKÁ DOLOŽKA

Znalecký posudek jsem podal jako znalec jmenovaný rozhodnutím předsedy Krajského soudu v Plzni ze dne 6.6.2012 pod č.j. Spr 65/2012 pro základní obory ekonomika, resp. strojírenství, odvětví ceny a odhady, resp. strojírenství těžké, se specializací strojní zařízení a technologie, resp. strojní zařízení a technologie, stroje a ocelové konstrukce, strojírenské celky.

Znalecký úkon je zapsán pod pořadovým číslem 42-2-2021 ve znaleckém deníku.

Znalečné účtuji připojenou fakturou.

V Sokolově dne 21.3.2021


doc. Ing. Pavel Francisko, Ph.D.



PŘÍLOHY:

- **Karty majetku**

Organizace: Generální ředitelství cel
IČO: 71214011

13.01.2021 (8:18:42)



Karta majetku

Prefix / Inv. číslo:	31/44450	Název:	RENTGEN CONTROLIX VISION 65-D2-V3
Pův. inv. číslo:		Stav:	Zařazený
Druh:	DHM	Poddruh:	Stroj a přístroj
Datum zařazení:	01.12.1997	Datum vyřazení:	
Pořizovací cena:	1 520 067,00 Kč	Pohyb pořízení:	Pořízení - úplatné
Externí doklad:		Doklad o pořízení:	
Lokalita:	51 Cheb, Májová 27, 350 02	HOM:	1006 SKLAD 32.1 KINO, CHEB MÁJOVÁ 27
Středisko:	32312540001 Odd. 01 Kanceláře		
Zaměstnanec:			

Stroj a přístroj

Výrobní číslo: 091A/1097

Datum poslední revize:

Datum následné revize:

Příslušenství

Číslo příslušenství	Název	Stav- kód	Datum zařazení	Doklad o pořízení	Pořizovací cena
------------------------	-------	--------------	----------------	-------------------	-----------------

Celkem za příslušenství:

----- Konec sestavy -----

Organizace: Generální ředitelství cel
IČO: 71214011

22.01.2021 (12:12:54)



Karta majetku

Prefix / Inv. číslo:	31/433424	Název:	RENTGEN KONTROLNÍ HEIMANN HI-SCAN100100V-75
Pův. inv. číslo:		Stav:	Zařazený
Druh:	DHM	Poddruh:	Stroj a přístroj
Datum zařazení:	19.12.2000	Datum vyřazení:	
Pořizovací cena:	2 709 498,00 Kč	Pohyb pořízení:	Pořízení - úplatné
Externí doklad:		Doklad o pořízení:	
Lokalita:	60 Karlovy Vary, Dubová 8, 360 04	HOM:	888 134.6 K LIKVIDACI 2014, K VARY, DUBOVÁ 8
Středisko:	32312540000 CÚ pro Karlovarský kraj		
Zaměstnanec:			

Stroj a přístroj

Výrobní číslo: 19567
Datum poslední revize:
Datum následné revize:

Příslušenství

Číslo příslušenství	Název	Stav-kód	Datum zařazení	Doklad o pořízení	Pořizovací cena
---------------------	-------	----------	----------------	-------------------	-----------------

Celkem za příslušenství:

..... Konec sestavy

Organizace: Generální ředitelství cel
IČO: 71214011

13.01.2021 (8:19:52)



Karta majetku

Prefix / Inv. číslo:	31/44325	Název:	RENTGEN CONTROLIX VISION 98-D2-V3
Pův. inv. číslo:		Stav:	Zařazený
Druh:	DHM	Poddruh:	Stroj a přístroj
Datum zařazení:	01.12.1997	Datum vyřazení:	
Pořizovací cena:	2 144 423,00 Kč	Pohyb pořízení:	Pořízení - úplatné
Externí doklad:		Doklad o pořízení:	
Lokalita:	150 Rozvadov, Rozvadov, 348 06	HOM:	13PZ33 ROZVADOV 707G
Středisko:	31312908700 Odbor 13 - Hospodářské správy		
Zaměstnanec:			

Stroj a přístroj

Výrobní číslo: 040C/0897

Datum poslední revize:

Datum následné revize:

Příslušenství

Číslo příslušenství	Název	Stav- kód	Datum zařazení	Doklad o pořízení	Pořizovací cena
------------------------	-------	--------------	----------------	-------------------	-----------------

Celkem za příslušenství:

----- Konec sestavy -----