

Modelový příklad určení výše škody – mobilní stavební stroj – mobilní stroj pro zemní práce (speciální motorové vozidlo)

WACKER NEUSON

1 Nález

Na základě telefonické informace pana XX, ředitele makléřské společnosti Identifikace ze dne XX. XX. XXXX bylo znalcem zjištěno a další telefonickou informací pana XX, fy Identifikace, potvrzeno, že předmětný kolový dumper NEUSON 9001 byl již dne XX. XX. XXXX předán do sběrný kovového odpadu ve smyslu platných předpisů pro nakládání s kovovým odpadem. Z tohoto důvodu nemohla být fyzicky provedena identifikace poškozeného stroje, nebyla prověřena vlastnická práva k němu, nebyla provedena fyzicky jeho technická prohlídka a nebyl zjišťován jeho aktuální technický stav a rozsah poškození. Vzhledem k tomu, je tedy technická hodnota stroje ke dni vzniku pojistné události určena jako průměrná ve vztahu ke stáří a opotřebení stroje v běžných provozních podmínkách ve smyslu platných předpisů – viz kap. 2 ZP.

Znalec vycházel v dalším z podkladů poskytnutých objednatelem (viz body 2 a 3, kap. 0.3 ZP) a z podkladů viz body 4 a 5, kap. 0.4 ZP). Z těchto dokumentů a podkladů vyplývá:

Z objednatelem ZP poskytnuté dokumentace je zřejmé, že poškozeným strojem je stavební kolový dumper (obrázky - příloha č. 1 ZP).

Vlastníkem stroje je: XX

1.1 Identifikace stroje (dle podkladové dokumentace)

<i>Značka a typ stroje:</i>	NEUSON 9001
<i>Výrobce:</i>	WACKER NEUSON, SRN, LIFTON DUMPERS and EXCAVATORS
<i>Druh stroje:</i>	stavební kolový dumper
<i>Rok výroby:</i>	2006
<i>Barva stroje:</i>	červená
<i>Motor:</i>	Deutz TD2012 T, vodou chlazený vznětový čtyřválec, 88 kW, 4038 cm ³
<i>Výrobní číslo stroje:</i>	XX
<i>Výrobní číslomotoru:</i>	XX
<i>Datum dovozu:</i>	XX/XXXX
<i>Držitel stroje:</i>	XX
<i>Počet předchozích držitelů:</i>	nezjištěno, dovoz stroje ze zahraničí
<i>Údaje na stroji s údaji v dokumentaci:</i>	nelze prověřit
<i>Datum prvního uvedení stroji do provozu:</i>	200X – blíže nezjištěno
<i>Provozní hmotnost:</i>	4800 kg
<i>Maximální nosnost:</i>	9000 kg
<i>Pneumatiky:</i>	4 ks 500/60 22,5

Popis stroje: Čtyřkolový kloubový čelní nakladač pro převoz a přesnou manipulaci sypkým nebo drobným kusovým materiálem – dumper. Hydrostatický pohon všech kol, provozní brzdy hydrostatické. V provedení bez kabiny se sklopným ochranným rámem.

1.2 Údaje o opravách a poškození stroje

Dle telefonického sdělení vlastníka: Do vzniku pojistné události nebyla provedena žádná oprava mající vliv na změnu technické hodnoty předmětného stroje.

Dle dokladů vlastníka: Nepředloženy doklady o opravách.

Dle telefonického sdělení vlastníka: Před požárem byl kolový dumper provozuschopný a provozovaný, plně funkční. Stroj před požárem nebyl havarovaný ani jiným způsobem vážněji poškozený. Technický stav stroje odpovídal běžnému způsobu užívání při běžné technické péči.

Šetřením HZS Identifikace byla stanovena jako příčina vzniku požáru blíže nespecifikovaná technická závada v motorové části pracovního stroje (viz bod 2. kap. 0.3 ZP a příloha č. 3 ZP).

1.3 Výbava stroje

Dle telefonického sdělení vlastníka: Bez mimořádné výbavy.

1.4 Pneumatiky

Dle telefonického sdělení vlastníka na stroji byly původní pneumatiky opotřebené asi z 80 %. Tedy technická hodnota pneumatik na stroji činila **THPS = 20 %**.

Výchozí cena pneumatik prvomontáže **CNPP** (Kč)

Výchozí cena pneumatik na stroji **CNPS** (Kč)

Celková časová cena pneumatik na stroji **CČPS** (Kč)

Protože bylo zjištěno výrobce WACKER NEUSON montuje na nové stroje zejména pneumatiky od výrobce MITAS a dále nebylo znalcem zjištěno, jaké pneumatiky byly na stroji namontovány, v dalším určuji cenu nových pneumatik prvomontáže a zároveň pneumatik na stroji jako cenu běžně výrobcem montovaných na stroj v rozměru uvedeném v technické specifikaci stroje, tedy pneumatik výrobce MITAS.

$CNPP = CNPS \cdot 4$ kusy pneumatiky rozměru 500/60 22,5, tedy $4 \cdot 10.034,- = 40.136,-$ Kč bez DPH

Tedy $CČPS = THPS \cdot CNPS = 0,2 \cdot 40.136 = 8.027,-$ Kč bez DPH

2 Posudek

2.1 Určení technické hodnoty (THS)

2.1.1 Obecně – zatřídění stroje

Předmětný stroj svoji konstrukcí a technickým provedením je podle evropské nomenklatury výroků PRODCOM v seznamu Českého statistického úřadu CZ_PRODCOM (viz bod 9, kap.0.4 ZP) zatříděn:

Skupina strojů: 28.92 Stroje pro těžbu, dobývání a stavebnictví – dříve dle SKP podskupina „5334 Stroje a zařízení pro zemní, stavební a silniční práce“ s normovanou technickou životností 6 let a dle SKP podskupina „4726 Zařízení transportní pro přepravu sypkých materiálů“ s normovanou technickou životností 12 let.

Druh stroje: 2892281002 terénní vyklápecí vozy (dampry)

2.1.2 Určení technické hodnoty (THS) posuzovaného stroje

Vzhledem ke konstrukčnímu provedení a způsobu exploatace stroje a vzhledem k zařazení předmětného stroje a podle zařazení v databázi technické životnosti vybraných kategorií strojů a strojních zařízení (kap. 2.1.1 ZP) určuji výpočtem pro předmětný kolový dumper hodnotu technické životnosti stroje jako průměrnou hodnotu strojů podskupin této skupiny výrobků dle PRODCOM

$$\mathbf{\check{Z}} = (6 + 12) : 2 = \mathbf{9 \text{ let}}$$

Ze stupnice amortizace (bod 7 a též bod 8, kap. 0.4 ZP) je pro technickou životnost strojů $\check{Z} = 9$ let a pro stáří předmětného stroje 8 let (od roku 200X uvedení do provozu jako nového do roku vzniku škody v roce 20XX) určena interpolací jeho základní amortizace

$$\mathbf{ZA = 80 \%}$$

Nebyly doloženy žádné relevantní doklady, které by prokazovaly provedení takových technických zásahů, které by měly vliv na technické zhodnocení stroje v průběhu jeho technického života.

$$\text{Potom technická hodnota předmětného stroje činí } \mathbf{THS = 100 - ZA = 100 - 80 = 20 \%}$$

2.2 Stanovení výchozí ceny stroje (VCS)

Výchozí cena stroje (VCS) je v podstatě cenou reprodukční, tj. cenou, kterou je nutno vynaložit k pořízení stejného nebo srovnatelného stroje a zařízení v době oceňování (Zákon č. 563/1991 Sb.). Výchozí cenou pro stanovení časové ceny je rozhodující:

a) je-li oceňovaný stroj **dostupný na trhu**, pak je VCS **pořizovací cena nového stroje stejného typu**, zjištěná u výrobce, prodejce nebo dovozce.

b) pokud se oceňovaný stroj již **nevyrábí, nedovází a není dostupný na trhu**, pak se stanoví VCS:

ba) **cenovým porovnáním**

bb) **přepočtem pořizovací ceny (PCS)**, která se přepočítává **indexem růstu cen** v příslušném oboru dle Českého statistického úřadu a to od doby pořízení do data ocenění.

Vzhledem k tomu, že ke dni vzniku pojistné události již nebyl tento typ stroje Neuson 9001 vyráběn a ani jako nový prodáván, avšak byl a stále je vyráběn a prodejcem nabízen srovnatelný typ stroje Neuson DW90 bez kabiny, určuji jako cenu výchozí stroje ve smyslu odst. ba), kap. 2.2 cenovým porovnáním s typem stroje Neuson DW90 bez kabiny dle cenové kalkulace prodejce společnosti Wacker, www.wackerneuson.com, cenu výchozí stroje ke dni vzniku pojistné události výši $VCS = 1.153.000,-$ Kč bez DPH.

$$\text{Tedy výchozí cena stroje } \mathbf{VCS = 1.153.000,- \text{ Kč bez DPH}}$$

2.3 Určení ceny redukované stroje

Cena redukováaná stroje CRS = VCS – CNPP = 1.153.000 - 40.136 = 1.112.864,- Kč bez DPH

2.4 Určení ceny časové stroje (CČS)

Podle výše uvedeného v kap. 1.4, 2.1, 2.2 a 2.3 ZP je cena časová předmětného stroje

$$\text{CČS} = \text{CRS} \cdot \text{THS} + \text{CČPS} = 1.112.864 \cdot 0,20 + 8.027 = \mathbf{230.560,- \text{ Kč bez DPH}}$$

2.5 Stanovení výše případných nákladů na opravu

Výše případných nákladů na opravu vychází z cenové kalkulace nákladů na materiál (náhradní díly) a kalkulace ceny práce (bod 5, kap. 0.4 ZP):

Materiálové náklady (náhradní díly):	
• Motor	123.000,- Kč
• Převodovka	92.000,- Kč
• Čerpadlo hydrauliky	86.300,- Kč
• Chladiče (vody, hydraulického oleje)	58.600,- Kč
• Přístrojový panel	24.200,- Kč
• Elektroinstalace	23.100,- Kč
• Alternátor	19.150,- Kč
• <u>Kryty</u>	<u>16.500,- Kč</u>
Materiálové náklady celkem	442.850,- Kč
<u>Pracovní náklady</u>	<u>40.000,- Kč</u>
Náklady na opravu stroje celkem	482.850,- Kč

2.6 Stanovení hodnoty zbytků (zůstatkové ceny dumperu)

Zůstatkovou cenu (ZC) tvoří dvě položky, a to:

- Celková časová cena pneumatik na stroji CČPS = **8.027,- Kč bez DPH**
Včetně disků kol, jejichž časovou cenu vzhledem ke stáří stroje zanedbávám.
- Cena kovového odpadu (CKO) je určena dle Výkupky (bod A4., kap. 0.4 ZP, resp. příloha ZP č. 4)

$$\mathbf{CKO = 3.556,- \text{ Kč bez DPH}}$$

Potom hodnota zbytků (zůstatková cena dumperu) činí

$$\mathbf{ZC = CČPS + CKO = 8.027 + 3.556 = 11.583,- \text{ Kč bez DPH.}}$$

3 ZÁVĚR – odpovědi na položené otázky

Otázka:

1) Stanovit rozsah poškození stroje (kolový dumper NEUSON 9001, v.č. XXXXX, r. 200X, Mth 2390) vzniklý v příčinné souvislosti s požárem ze dne XX. XX. XXXX

Odpověď:

Ke dni XX. XX. XXXX vystavení objednávky na vyhotovení tohoto znaleckého posudku objednatelem již nebyl poškozený předmětný kolový dumper NEUSON 9001, v.č. XXXXX, r.v. 200X, k dispozici pro provedení prohlídky znalcem při místním šetření.

Dne XX. XX. XXXX byl tento stroj částečně demontovaný (vzhledem k možnostem nakládky a přepravy) na jednotlivé konstrukční skupiny předán do sběrný kovového odpadu ve smyslu platných předpisů pro nakládání s kovovým odpadem. Tuto skutečnost vlastník stroje doložil Výkupkou č. XX (viz příloha č. 4 ZP) zaslanou znalci dne XX. XX. XXXX (bod 4, kap. 0.4 ZP).

Z výše uvedeného je zřejmé, že bez prohlídky stroje poškozeného požárem a následným hasebním zásahem není možné relevantní posouzení a stanovení rozsahu poškození stroje.

Z fotodokumentace doložené v příloze Znaleckého posudku č. XX (bod 3, kap. 0.3 ZP) je patrné poškození hořlavých i nehořlavých částí stroje požárem, zejména v motorovém prostoru a v jeho blízkosti, dále poškození částí stroje vysoce abrazivním materiálem (pískovou drcenou frakcí) použitým k hasebnímu zásahu celkovým zasypáním hořícího stroje přítomnými zaměstnanci před příjezdem HZS, dále mechanické poškození řady konstrukčních částí stroje (zejména motoru, pojezdového hydraulického ústrojí, mechanismu vyklápění korby, prostoru obsluhy stroje, ovládacích prvků, ochranného rámu a kapotáže stroje) vzniklé při strojové manipulaci s pískovou drcenou frakcí při hasebním zásahu a dále při vyprošťování stroje ze záspy.

Z Odborného vyjádření k požáru HZS (bod 2, kap. 0.3 ZP a příloha č. 3 ZP) vyplývá: „Požárem došlo k částečnému ohoření hořlavých materiálů v motorovém prostoru vozidla, konkrétně došlo k odhoření vzduchového filtru, plastových rozvodů sání vzduchu, částečnému odhoření izolací vodičů a částečnému vyžhání kovových částí bloku motoru. Vlivem prvotního hasebního zásahu ze strany zaměstnanců firmy došlo k úplnému zasypání předmětného stroje hromadou písku. Poté se zaměstnanci firmy snažili rozhrnout hromadu písku ramenem bagru, který byl také na staveništi. V rámci tohoto prvotního zásahu došlo k mechanickému poškození kabiny a prostoru pro obsluhu stroje.“

Porovnáním pořízené fotodokumentace s popisem rozsahu poškození uvedeným v Odborném vyjádření k požáru HZS lze dospět k závěru, že při požáru a následném hasebním zásahu byla vážně poškozena většina zejména funkčně důležitých konstrukčních skupin předmětného stroje. Lze tedy předpokládat, že uvedení stroje do provozu schopného, plně funkčního a bezpečného technického stavu, v jakém se pravděpodobně nacházel před vznikem požáru, by bylo možné výměnou některých konstrukčních skupin a celkovou opravou zbývajících.

Otázka:

2) Stanovit výši případných nákladů na opravu

Odpověď:

Výše případných nákladů na opravu vychází z cenové kalkulace nákladů na materiál (náhradní díly) a kalkulace ceny práce (bod 5, kap. 0.4 ZP a příloha č. 2 ZP):

- Náhradní díly celkem 442.850,- Kč bez DPH
- Cena práce celkem cca 40.000,- Kč bez DPH

Výše případných nákladů na opravu činí cca 482.850,- Kč bez DPH (kap. 2.5 ZP)

Otázka:

3) Stanovit novou cenu (NC), časovou cenu (ČC) a hodnotu zbytků (zůstatková cena dumperu)

Odpověď:

Nová cena stroje (NC) je určena ve smyslu platných předpisů jako cena výchozí stroje (VCS) cenovým porovnáním.

Nová cena stroje NC = VCS = 1.153.000,- Kč bez DPH (kap. 2.2 ZP)

Časová cena stroje ČC = 230.560,- Kč bez DPH (kap. 2.4 ZP)

Hodnota zbytků (zůstatková cena dumperu) ZC = 11.583,- Kč bez DPH (kap. 2.6 ZP)

Pozn.: Výši nákladů na přepravu kovového odpadu do sběrný lze předpokládat cca ve výši hodnoty zbytků.

Otázka:

4) Další zjištění znalce

Odpověď:

Předmětný kolový dumper Neuson 9001, v.č. XXXXX, r.v. 200X, byl dne XX. XX. XXXX předán do sběrný kovového odpadu ve smyslu platných předpisů pro nakládání s kovovým odpadem. Tuto skutečnost vlastník stroje doložil Výkupkou č. XX (viz příloha č. 4 ZP).