SRETAN UGRIN, dipl. ing. strojarstva
Stalni sudski vještak za strojarstvo,
cestovni promet i motorna vozila
mobitel: 098-644 917
Pelimovac 33
21230 Sinj

PROCJENA TRŽIŠNE VRIJEDNOSTI RADNOG STROJA KOMPAKTORA «BOMAG»

NARUČITELJ: **GRAD SINJ**
- OIB: 03210055420
Upravni odjel za prostorno uređenje,
komunalne djelatnosti, gospodarstvo
i upravljanje imovinom
Dragašev prolaz 24
21230 Sinj

PREDMET:
- procjena tržišne vrijednosti kompaktora «BOMAG»

Broj: 706/2018.

Strojarsko-tehničko vještačenje procjene vrijednosti
radnog stroja kompaktora „BOMAG“

Viši stručni suradnik za imovinsko-pravne poslove Ivan Jadrijević, mag.iur., za potrebe Grada Sinja zatražio je strojarsko – tehničko vještačenje radi utvrđivanja iznosa vrijednosti radnog stroja kompaktora «BOMAG».

Dana 9. studenoga 2018. godine oko 15^{30} sati na odlagalištu otpada „Mojanka“ obavio sam izvid kompaktora marke «BOMAG» i tom prilikom pregledao sam bitne sklopove, te utvrdio nastala oštećenja i kvarove na predmetnom radnom stroju.

Nakon pregleda radnog stroja i uvida u priloženu dokumentaciju daje se pismeni:

STRUČNI NALAZ I MIŠLJENJE

TRŽIŠNA VRIJEDNOSTI KOMPAKTORA «BOMAG»

1. OPĆI PODACI O RADNOM STROJU

➢ Vlasnik stroja	Grad Sinj
➢ Marka stroja	BOMAG
➢ Vrsta stroja	kompaktor
➢ Tip stroja	BC 772 RS
➢ Serijski broj	101 570 561 001 (nulta serija)
➢ Radna masa	37,3 tona
➢ Proizvođač i tip motora	Deutz BF6M 1015CP
➢ Nazivna snaga ISO 9249	330 KW
➢ Godina proizvodnje	2002. godina
➢ Kapacitet stroja	100 tona/sat

2. AMORTIZIRANOST PREDMETNOG RADNOG STROJA

2.1. UTVRĐIVANJE CIJENE NOVOG RADNOG STROJA

Novonabavna cijena kompaktora marke «BOMAG» prema katalogu orijentacijskih cijena koji izdaje "Centar za vozila Hrvatske" iz Zagreba u grupaciji proizvođača „BOMAG“ (JOM oznaka F.0095.00045) i koji je proizveden 2002. godine orijentacijski iznosi:

4,545.961,41 kuna.

2.2. STAROST RADNOG STROJA

Od godine proizvodnje (2002.) do dana procjene predmetnog radnog stroja koja je obavljena dana 10. studenoga 2018. godine, proteklo je 16 godina i 4 mjeseca.

Predmetni radni stroj kompaktor «BOMAG» je na dan procjene izgubio od vrijednosti novog stroja izraženo kroz postotak vremenske amortizacije iznos od:

$$A_v = 90,0\ \%$$

2.3. BROJ RADNIH SATI

U kolovozu 2012. godine predmetni radni stroj «BOMAG» imao je prije zadnjeg kvara 10.869 radnih sati.

Korektor ispravka za ostvarene radne sate primjenjuje se samo za starost ove vrste radnih strojeva predviđenih tablicama (8 godina), za starije strojeve ovaj faktor se ne uzima u obzir*.

Predmetni radni stroj «BOMAG» je na dan procjene imao starost od 16 godina i 4 mjeseca što je puno više od tablicom propisanih 8 godina.

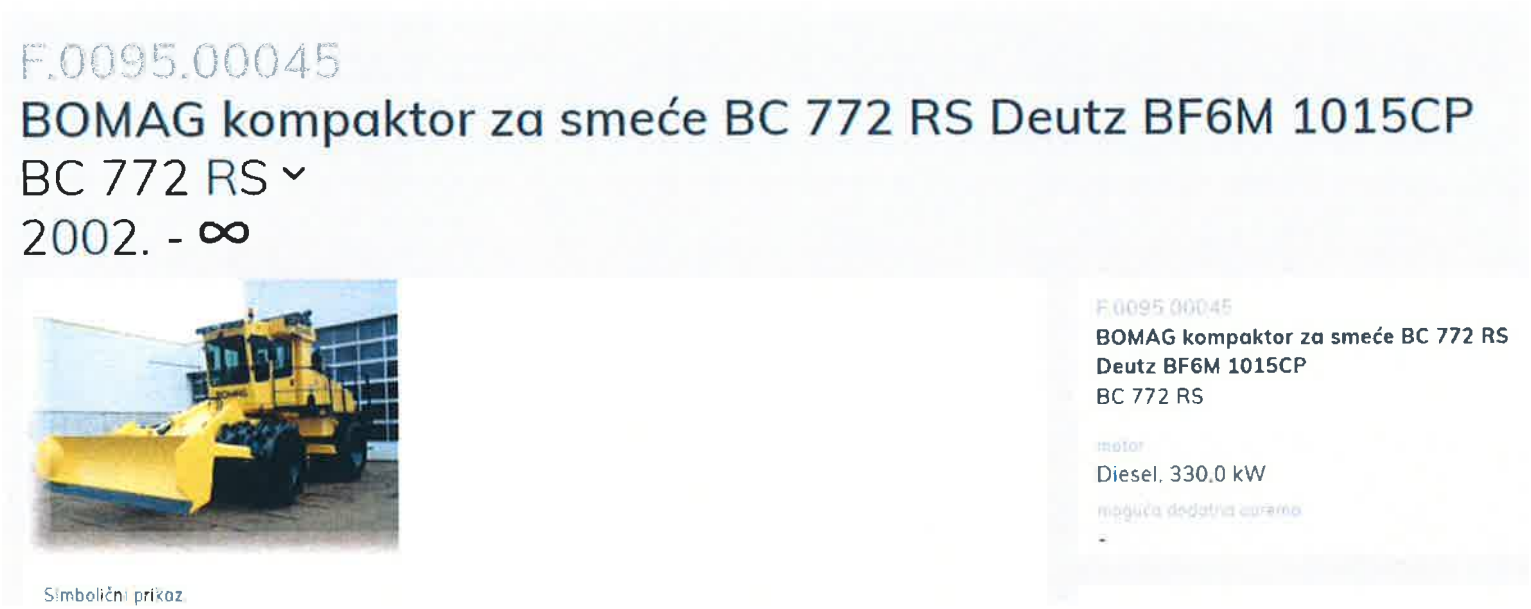
2.4. UKUPAN POSTOTAK AMORTIZIRANOSTI RADNOG STROJA

Predmetni predmetni radni stroj «BOMAG» je na dan procjene na osnovu dva prethodna kriterija izgubio od vrijednosti novog stroja izraženo kroz postotak amortiziranosti iznos od:

$$A_u = 90,0\ \%$$

* Franko Rotim i suradnici «Elementi metodologije za procjenu štete na vozilima» (stranica 29.), Svezak 1, Zagreb 1999. god.

3. TRŽIŠNA VRIJEDNOST ISPRAVNOG RADNOG STROJA



Slika 1. Simbolični prikaz radnog stroja kompaktora «BOMAG» iz kataloga CVH Zagreb

Tržišna vrijednost predmetnog radnog stroja kompaktora marke «BOMAG» ovisi ne samo o njegovom tehničkom stanju i konstrukcijskim značajkama, nego u veoma izraženoj mjeri i o subjektivnim utjecajima, kao što su trenutačno stanje na tržištu rabljenih strojeva u Hrvatskoj.

U predmetnom slučaju cijenim da ispravak vrijednosti radnog stroja – kompaktora po ovom kriteriju iznosi oko - 3,4 posto (%)*.

3.1. IZRAČUN TRŽIŠNE VRIJEDNOSTI ISPRAVNOG STROJA

Vrijednost rabljenog radnog stroja kompaktora marke «BOMAG» dobit ćemo ako orijentacijsku novonabavnu cijenu stroja umanjimo za postotak amortizacije i za utjecaj ponude/potražnje na tržištu.

- Novonabavna cijena stroja ..... 4.545.961,41 kuna
- Amortizacija 90,0 % ..... - 4.091.365,27 kuna
- Ponuda/potražnja na tržištu ≈ - 3,4 % ..... - 154.596,14 kuna

Vrijednost ispravnog stroja na dan procjene ..... = 300.000,00 kuna

* Franko Rotim i suradnici «Elementi metodologije za procjenu štete na vozilima» (stranica 40.), Svezak 1, Zagreb 1999. god.

4. OPĆE STANJE RADNOG STROJA KOMPAKTOR «BOMAG»

Obavljenim pregledom ustanovio sam da predmetni radni stroj nije u voznom stanju, jer su pojedini sklopovi oštećeni ili nedostaju sa stroja.
















BC 772 RS







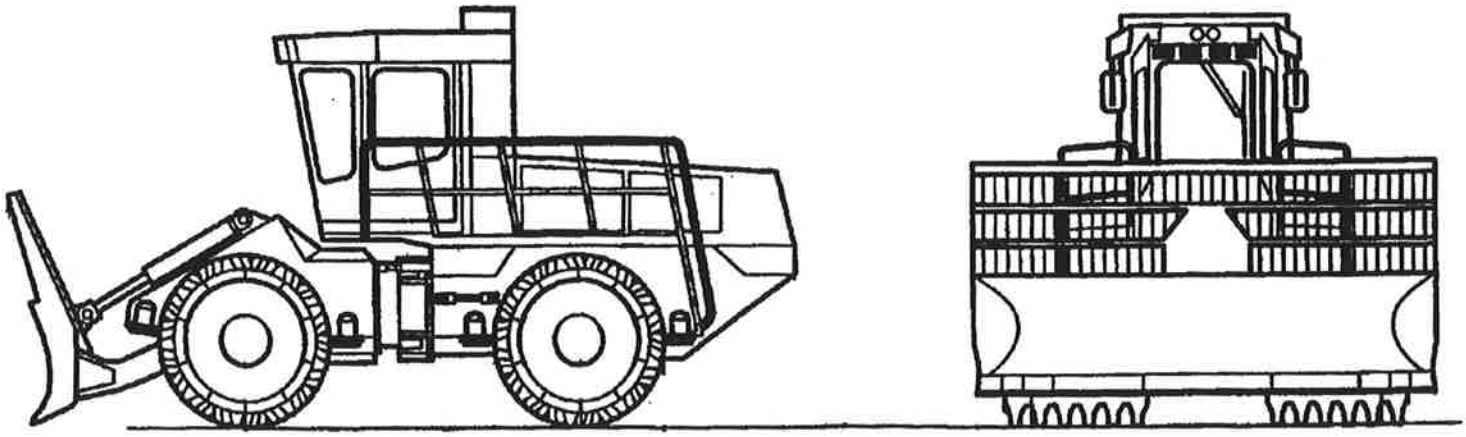
4.1. REDUKTOR VOŽNJE

Utvrdio sam da radni stroj nije u voznom stanju, zbog kvara na jednom od pogonskih kotača (reduktor vožnje), a popravak prema ponudi iznosi:

146.878,55 kn + PDV (samo dijelovi)

- napomena:

Iz prethodno navedenog razloga nisam bio u mogućnosti provjeriti ostala tri reduktora na kotačima, jer se stroj ne može pokrenuti.



Slika 2. Prikaz radnog stroja kompaktora «BOMAG» iz uputa za održavanje i rukovanje

4.2. HIDRAULIČNI BLOK VENTILA I PUMPA

Na stroju nedostaje hidraulični blok ventila i pumpa čija je vrijednost:

87.569,71 kn + PDV (samo dijelovi)

4.3. ZUBI KOMPAKTORA

Zubi kompaktora su na otprilike 90% istrošenosti, što znači da bi ih trebalo zamijeniti novim čija cijena iznosi oko:

100.000,00 kn + PDV

4.4. INSTALACIJE, SERVIS I OSTALI TROŠKOVI

Osim navedenoga za popravak predmetnog stroja neophodna je zamjena kompletnih hidrauličkih crijeva, cjelokupne električne instalacije, generalni servis: zamjena hidraulične tekućine kapaciteta 350 litara, svih filtera i ostalog potrošnog materijala,...

Razlog je u predugom stajanju i ne pokretanju pogonskog motora, koji je od kolovoza 2012. godine van upotrebe, što dovodi u pitanje konačan rezultat njegovog servisiranja.

Osim prethodno navedenog u cijenu popravka treba uračunati i trošak radnih sati za najmanje dva servisna radnika. Moja je procjena da bi zbog opsežnosti radova cjelokupni popravak iznosio najmanje 20 radnih dana.

U trošak popravka potrebno je uračunati najam 50 tonske dizalice, te moguće izvanredne troškove korištenja nekih od specijalnih alata i strojeva.

4.5. UKUPNI TROŠKOVI POPRAVKA RADNOG STROJA

Zaključno smatram da bi ukupni troškovi popravka kompaktora marke «BOMAG» iznosili oko:

600.000,00 kn + PDV

5. MIŠLJENJE

5.1. Uzimajući u obzir nastali veliki kvar stroja i troškove popravka, smatram da nije ekonomski opravdano popravljati radni stroj kompaktor marke «BOMAG», odnosno da je na istom nastupila:

TOTALNA ŠTETA.

5.2. Smatram da radni stroj ima vrijednost koliko vrijede spašeni dijelovi neispravnog stroja što predstavlja tržišnu vrijednost uz odbitak troškova demontaže, pripreme dijelova, kontrole i troškova prodaje.

5.3. Na predmetnom stroju nakon kvara ostalo je dijelova i sklopova, a koji se kroz tržišnu valorizaciju mogu cijeniti na VRIJEDNOST OSTATAKA od oko V_o = 30 %.

5.4. Na dan procjene 10. studenoga 2018. godine, vrijednost predmetnog ispravnog radnog stroja «BOMAG» iznosila je oko 300.000,00 kuna. Kako su troškova popravka oko 600.000,00 kuna, znači da popravak nije ekonomski isplativ.

Slijedom navedenog iznos tržišne vrijednost radnog stroja jednaka je vrijednosti spašenih dijelova koja iznosi 30% vrijednosti ispravnog stroja ili oko 90.000,00 kuna.

5.5. Nakon stručnog tehničkog pregleda, uzimajući u obzir sve relevantne kriterije, smatram da je tržišna vrijednost predmetnog radnog stroja kompaktora «BOMAG», kojeg je vlasnik Grad Sinja (OIB:03210055420), na dan procjene 10. studenoga 2018. godine iznosila:

- s PDV-om:

90.000,00 kuna

- bez PDV-a:

72.900,00 kuna

U Sinju, 10. studenoga 2018. godine

Stalni sudski vještak:

Sretan Ugrin, dipl.ing. strojarstva

STALNI SUDSKI VJEŠTAK ZA STROJARSTVO, CESTOVNI PROMET I MOTORNA VOZILA
SRETAN UGRIN dipl. ing.
Sinj, Pelimovac 33

Prilog 1. Preslika cijene iz kataloga „Centar za vozila Hrvatske“ (1/1)

Obradio: Sretan Ugrin

E-mail: sretan.ugrin@gmail.com



Podaci o vozilu

F.0095.00045		Radni strojevi	
BOMAG	kompaktor za smeće	BC 772 RS	Deutz BF6M 1015CP
Godina proizvodnje		2002. - ∞	
Oblik karoserije		Broj sjedala / vrata	- / 0
Vrsta motora	Diesel	Doseg na el. energiju [km]	0
Snaga motora [kW]	330,0	Radni obujam motora [cm3]	-
Vrsta mjenjača / brzina	/ 0	Vrsta pogona	
Eko program	-	Emisija CO2 [g/km]	-
Duljina / visina [mm]	0 / 0	Najveća dopuštena masa [kg]	0
Dodatna oprema			

Novonabavna cijena vozila Na dan	**4.545.961,41 kn** 10.11.2018.
PPMV vrijednosna komponenta PPMV ekološka komponenta PPMV ukupno	0,00 kn 0,00 kn 0,00 kn
Prodajna cijena	4.545.961,41 kn
Porez na dodanu vrijednost	909.192,28 kn
Carina	0,00 kn
Osnovna cijena	3.636.769,13 kn

Novonabavna cijena vozila uključuje sva državna davanja te se odnosi na novo vozilo, na dan

JOMOLOGIA

Proizvod CVH
Tradicija od 1978. godine
Ver. 1.0