

SAVREMENE APLIKACIJE I DB U PRECIZNOJ IDENTIFIKACIJI I PROCENI
VREDNOSTI GRAĐEVINSKIH, PRETOVARNIH I POLJOPRIVREDNIH
MAŠINA

MODERN APPLICATIONS AND DB IN A PRECISE IDENTIFICATION AND
ASSESSMENT OF THE VALUE OF CONSTRUCTION, RELOADING AND
AGRICULTURAL MACHINERY

STRUČNI ČLANAK

Prof. VŠ Velibor Peulić

Pred. VŠ Nebojša Zdravković

Mr. sc. Marinko Jakovljević

Katarina Zdravković, dipl.ecc

Visoka škola „CEPS – Centar za poslovne studije“ Kiseljak

velibor.peulic@gmail.com

nebojsaz@inecco.net

Sažetak:

U današnjem trenutku su veoma retki radovi i aktivnosti u svim oblastima koji se odvijaju bez neke vrste mehanizacije. Za rad u građevinarstvu, poljoprivredi, skladišnim prostorima, logističkim centrima, komunalnoj delatnosti razvijene su i koriste se kako mnogobrojne tako i veoma složene po konstrukciji mašine. Raznolikost mehanizacije u ovim oblastima je izuzetna. Veličina i finansijaska vrednost su realno različite u širokom dijapazonu do impozantnih veličina. U saobraćaju takođe učestvuju različite vrste mehanizacija pa su čak učesnici u saobraćajnim nezgodama gde nastaje šteta različitog obima. Zato je stvarno neophodno obaviti kvalitetnu identifikaciju, procenu i obračun vrednosti. Zbog specifičnosti trenutka, za kvalitetnu procenu pored stručnih kvalifikacija eksperata, potrebna je određena oprema za defektaciju, kao i softveri koji služe kao podrška korisnicima, kako bi finalna obrada bila potpuno efikasna i nadasve brza i ekspeditivna a posebno precizna. Osnovna namena ovog rada da ukaže i naglasi korišćenje, odnosno primenu metoda, baza i materijala za obradu navedene mehanizacije na bolji širi i precizniji način prihvatljiv ne samo na lokalnom nego i na globalnom nivou, jer vlastita iskustva autora pokazuju da treba poboljšati kvantitativno pristup ovoj oblasti u expertizama uz korišćenje stručnih pomagala.

Ključne riječi identifikacija, procena vrednosti, mehanizacija, efikasnost, brzina, aplikacija, šteta, procjena, obračun,

Abstract:

In today's time are very rare works and activities in all areas that take place without some kind of machinery. To work in construction, agriculture, warehouses, logistics centers, communal activities have been developed and are used to so many and very complex in construction machinery. The variety of equipment in these areas is exceptional. The size and value of the real finansijaska different in a wide range to impressive size. The traffic also participate in various types of machinery and even participants in road accidents where damage occurs a different scale. Therefore, it is really necessary to perform high-quality identification, assessment and calculation

values. Due to the specific moment, for quality assessment in addition to the professional qualifications of experts, requires certain equipment defectation, as well as software that serve as customer support, to the final processing was completely efficient and very quick and swift and particularly accurate. The main purpose of this paper is to point out and emphasize the use or application of the method, the base material and processing machinery listed at better spreads and precise manner acceptable not only on local but also on a global level, because the author's own experiences show that needs to be improved quantitative approach to this area Expertise in the use of technical aids.

Key words: identification, assessment values, mechanization, efficiency, speed, application, damage, assessment, calculation.

1. UVOD

Za različite potrebe i u mnogobrojne svrhe Efikasnost i brzina obrade šteta na vozilima u savremenom društvu zauzimaju posebno mesto u sistemu, jer se vozila nalaze u stalnom i brzom razvoju, ka sve većoj složenosti. Permanentan i brzi napredak nauke i tehnologije omogućio je proizvodnju racionalnih, pouzdanih, ekonomičnih vozila sa primjerenim vijekom trajanja sa kojima vozač, bez većeg zamora, može ostvariti svaki zadatak.



Slika 1. Prikaz raznolikosti i složenosti mehanizacije

Mehanizacija i oprema na mehanizaciji beleži intenzivan razvoj, da je bez odgovarajućih alata gotovo nemoguće pratiti, a kamo li rešavati nastale probleme u smislu definisanja, identifikacije i obračuna visine vrednosti pojedinih mašina. Tako razvijena visoko sofisticirana mehanizacija i oprema zahtevaju posebnu pažnju znanja i vještine kako u korištenju, eksploataciji, prometovanju, održavanju, a takođe i u proceni vrednosti pojedinih mašina.

2. PROCEDURA DEFINISANJA I IDENTIFIKACIJE MAŠINE

Posebna znanja, veštine i iskustva pored ustaljenih i propisanih zakonskih procedura i postupaka je ono što ovaj proces zahteva. Velike poteškoće u praksi se pojavljuju zbog nedostatka adekvatnih unificiranih procedura, nedostatka literature, baze podataka, kataloga i slično. Pa se svedoci smo često vrši improvizacija u postupku što može na više načina i različitim stranaama naneti nekada i veliku štetu. Radi olakšanja posla mehanizacija se može sortirati odnosno razvrstati u sledeće grupe:

- Građevinske mašine,
- Viljuškari,
- Zračne radne platforme,
- Kranovi,
- Nadogradnje za kamione (kran, nosač kontejnera...),
- Građevinska oprema,
- Komunalna oprema (ralice, pumpe za beton, mašine za čišćenje kanala...),
- Poljoprivredne mašine
- Mašine za reciklažu (magneti za dizanje tereta, hidraulični preklopni kontejneri...).

Identifikacija i procena vrednosti podrazumeva niz pravilno poredanih postupaka od pristupa do utvrđivanja i rešavanja problema na predmetnoj mašini. Sve usložnjava još i to što se na tržištu pojavljuju razni proizvodi kineskih proizvođača, a koliko je poznato niko se ne bavi kreiranjem baza podataka niti kataloga namenjenih ljudima koji se bave ovim poslovima na jednom mestu. Korišćenje na našim područjima manje poznatih i pristupačnih alata i baza podataka nam pokazuje da ponajpre se treba s obzirom na raspoloživost podataka opredeliti po kom kriterijumu bi se vršila identifikacija odnosno pretraga. A to se može uraditi na sledeća dva načina:

- prvi način identifikaciju vršiti pre proizvođaču,
- drugi način je identifikaciju odnosno pretragu ili definisanje obavljati prema grupi odnosno kategoriji mašina kojoj predmetno sredstvo pripada.

Kada se procedura sprovodi prema proizvođaču, vrši se odabir prema podatku-naslovu proizvođača koji se grupiraju prema abecednom redu. Nakon toga se opredeljene vrši za kategoriju kojoj pripada sredstvo. Onda se definiše preciznije sredstvo prema konstrukciji vlastitij (broju pogonskih točkov, ukupnog broja točkova, odnosno vrste hodnog dela itd) i na kraju jo preciznije se vrši definisanje prema raspoloživim i poznatim karakteristikama.

Kada procedura definisanja odnosno identifikacije određene mašine obavlja prema kategoriji, najpre je potrebno odrediti istu. Nadalje je potrebno definisati tip na primer prema pogonskom agregatu, prema specifičnosti konstrukcije i slično. Potom je neophodno definisati prema raspoloživim podacima marku mašine odnosno proizvođača. Na kraju preciznije se određuje tip mašine npr. c 360 /3.

U oba slučaja se veoma brzo i efikasno dobiju podaci koji su neophodni i s kojima se gotovo često ne raspolaže a to su: naziv, ukupna dozvoljena masa, proizvođač pogonskog agregata, tip pogonskog agregata, vrsta i dimenzije pneumatika, vrsta transmisije, razni kapaciteti, dimenzije mašine, zapremina motora, snaga motora, nosivost, maksimalna brzina sa teretom, maksimalna brzina bez tereta, radijus okretanja, standardna oprema, specijalna oprema, predviđeni resursi (radni sati, kilometri i slično) po godini dana, novonabavna vrednost i slično. Može se slobodno reći da se tako odrede svi neophodni tehnički i opisni podaci za nastavak jednostavan i lagan radi postizanja rezultata određivanja tržišne vrednosti. Podatke kojima raspolažemo na primer: broj ostvarenih radnih sati, broj pređenih kilometara, količina ostvarenog tereta, uslovi eksploatacije i slično služe za korekciju novonabavne

vrednosti. Određivanjem i identifikacijom te korištenjem eksploatacionih parametara dobijemo korigovanu odnosno trenutnu tržišnu vrednost odgovarajuće mašine. Zanimljivo je istaći da dobijeni parametri odnosno vrednosti odgovaraju i lokalnom tržištu odnosno uslovima poslovanja isto tako uniformno na globalnom nivou.

Valuation - pdf

https://valuation-lectura.de/en/valuation/208709/type/996797/pdf



LECTURA GMBH - Verlag + Marketing Service
Ritter-Von-Schuh-Platz 3, D-90459 Nürnberg
Tel: +49-(0)911-430899-0
Fax: +49-(0)-911-430899-20
info@lectura.de | www.lectura.de

Valuation

Cranes → All-terrain Cranes

LTM 1200/1 (10x8x10) (Liebherr)



Serial number: NEKI KRAN
Year of manufacture: 2001 Date of activation: 2001-04-01
Condition: Average Usage: Intensely used

Date of valuation: 22.04.2013

Purchase price
1.471.724 k
n

Sales price
1.556.865 k
n

Machine data

• List price	8.123.369 kn
• Carrying capacity	200 t
• Engine manuf.	
• Engine type	
• at reach	3
• Max. load torque	6430 kNm
• Reach	60 m
• Undercarriage engine	400 kW
• Superstructure engine	180 kW
• Standard tyres	16
• Speed	km/h

Special equipment

- 2nd winch
- Max. luffing jib
- Max. fold hydr.
- Erection tip
- Foucault curr. br.
- Add. ballast

User-defined optional accessories

Notes

The default quotations are for standard devices with basic deliverable that have no significant shortcomings on the normal Abnutzungs- and Verschleißerscheinungen. Machinery and equipment are ready. All values are specified without sales tax, they are without obligation and without obligation.

LECTURA VALUATION
It's a Lectura Brand.



1 03 1

22.4.2013 23:52

Slika 2. Izgled određenog izveštaja o identifikaciji i obračunu vrednosti mašine

3. IDENTIFIKACIJA I OBRAČUN VREDNOSTI KATEGORIJA MAŠINA PRIMENOM FLEKSIBILNE SAVREMENE AŽURNE I POTPUNE SVREMENE BAZE PODATAKA I APLIKACIJE

U ovom trenutku identifikacija i procena vrednosti radnih mašina jeste realno jako kompleksn i nužno mora pratiti razvoj kako u lokalnim sredinama tako i u okruženju pa i sasvim globalno.

Identifikacija i procena vrednosti različitih kategorija mašina nameće više ne potrebu nego čak obavezu korištenja ažurnih baza podataka i softverskih aplikacija koji omogućavaju brz, efikasan a posebno skoro potpuno tačan i precizan način rada. Jedan od prisutnih-raspoloživih i veoma dobro rasprostranjenih programa-aplikacija za procenu vrednosti mašina Lectura. Lectura je kompjuterski organizovana baza podataka i program za brzu i kvalitetnu procenu i kalkulaciju vrednosti mašine, a koji ima sadržan:

- 25 godina iskustva,
- 256 različitih kategorija mašina,
- 1000 marki proizvođača,
- 80 000 raznih tipova mašina.

To je specijalizovani izdavač, u području pokretnih radnih mašina. Pruža podatke i tržišne informacije proizvođača. To je ono sistematizovano i organizovano što treba svakoj osobi koja se bavi ovom problematikom.

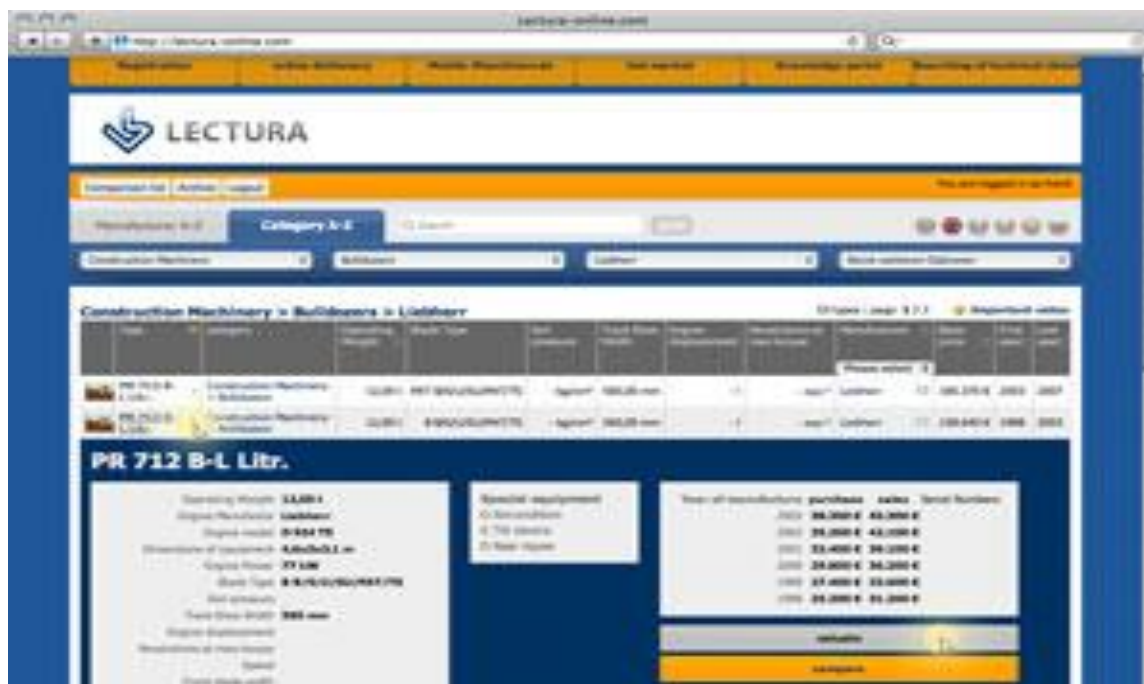
Upotrebom navedene baze podataka može se brzo i precizno izraditi precizna identifikacija i kalkulacija radne mašine. Upotrebom preciznih i savremenih baza podataka i softvera olakšava se rad procjenitelja tako da moraju sve manje da usvajaju i koriste iskustvene normative prilikom određivanja realnih vrednosti prilagođenih svih korisnika na tržištu struke. Moderne aplikacije objedinjavaju tvoričke podatke za veliki broj marki i modela mašina. Posebno što se dobija je sledeće:

- Veleprodajna i maloprodajna cijena za prethodnih 15 godina rabljenih mašina,
- Novonabavna cijena,
- Tehnički podaci,
- Slike raznih vrsta mašina,
- Kontakt adrese proizvođača,
- Prevedeno na 8 jezika EN, DE, FRA, SEP, ITA, RUS, CHI, CZE (online verzija u budućnosti biti će lokalizirana).

Uključen je i kompletan program proizvođača iz Kine. Vrlo važno za svakog specijalistu koji se bavi ovom problematikom je:

- kompletna baza svih obrađenih mašina,
- Dostupno 24 sata / 7 dana - širom sveta,
- web stranica omogućava procenu mašina redovno ažuriranih podataka.

Ažuriranje se radi kontinuirano i redovno sa svakom izmjenom od strane proizvođača, pretraga se vrši po proizvođaču, radnom području, tipu, direktnom pretragom specifične mašine, upotrebom pretrage po abecedi proizvođača unutar baze Lecture.



Slika 3. Prikaz preglednika pretrage – Lectura

Ono što je važno za procenitelje, odnosno obrađivače ove problematike je: dostupne apsolutno sve mašine, poljoprivredne mašine dostupne samo online, kompletna lista novonabavnih cijena, cijena dilera (kupovna/prodajna) za rabljene mašine unazad 16 godina, korekcija vrijednosti prema stvarnim radnim satima, korekcija vrijednosti prema stanju mašine i opreme, serijski brojevi, ispis procene, kontakt adrese, dostupno na 8 jezika i sprema se lokalizacija. U redovnim procesima realizacije i saradnje su uključeni i osobe sa lokalnog područja iz Republike Hrvatske i Bosne i Hercegovine.

4. ZAKLJUČAK

Savremeni trenutak i brzi napredak nauke tehnologije brzina reakcije, znanje, potreba tržišata i u procesima posebno ove oblasti postaje neizbežno i obavezno korištenje praktičnih i odgovarajućih baza podataka dnevno ažuriranih, kao i alata i servisa u softverskom i aplikativnom smislu. Kao što su vozila tako i sve kategorije radnih mašina i druge mehanizacije su u tako brzom razvoju, da pogotovo u ovom procesu rada tokom životnog veka trajanja mašina iziskuju celoživotno učene kadrovske, te tehničke mogućnosti visokog kvaliteta. S obzirom na vlastita iskustva i saznanja o drugim iskustvima ovim radom pokušana je dati kratka smernica i sugestija u osposobljavanju stručnih ljudi, i korištenju onoga svega što se nalazi u okruženju kao značaj obrade predmeta, koji nužno zahteva preciznost, brzinu i evikasnost u rešavanju problema. Otvaranje vidika je to što je u radu pokušano da se usmeri značaj na ovim aktivnostima uz upotrebu raspoloživog, već dugo funkcionalnog i svakodnevno korištenog aplikativnog alata velike baze podataka sa nizom usluga, koji sve više koriste u svetu, pa i našim lokalnim sredinama, čime se postiže ujednačenost kriterija i unificiranjem radi lakšeg i preciznog razumevanja, a sve težištem, da se radom i razmišljanjem na ovakav način može poboljšati rad svih zainteresovanih strana u ovakvim zadacima i zahtevima.

LITERATURA

1. Rotim, F, et all, 1999. Elementi metodologije za procjenu šteta na vozilima. Zagreb,
2. Todorović J, (1993) Inženjerstvo održavanja tehničkih sistema - Maintainability engineering, , Beograd: JUMV,
3. www.lectura.de
4. www.mobile.expert.net
5. Zdravković, N, 1996. Model preventivnog održavanja na bazi kriterijuma minimalnih troškova – Magistarski rad. Beograd: Mašinski fakultet,
6. Zelenović D, Todorovic J, 1990. Efektivnost sistema u masinstvu. Beograd: Naučna knjiga.