

2376

I.

PROF. ING. ZDRAVKO TURK

929

VPRAŠANJE  
EKONOMIČNOSTI MOTORNIH  
VERIŽNIH ŽAG



LJUBLJANA 1959

## KAZALO

	Stran
I. Uvod .....	5
II. Sabljasta enoročna motorka .....	7
III. Postranski elementi, ki vplivajo na ekonomičnost motorke .....	14
IV. Elementi storilnosti motorke, ki zadevajo izračun in presojo ekonomičnosti motorke .....	15
V. Preračunavanje učinka motorke na količino izdelka .....	23
VI. Stroški dela z motoriko .....	25
VII. Kalkulacija finančne ekonomičnosti motorke .....	27
VIII. Analiza vpliva posameznih elementov na ekonomičnost motorke .....	32
IX. Napotilo za praktično izračunavanje finančne ekonomičnosti motorke .....	37
X. Zaključek .....	41
Viri (literatura) .....	43

## I. UVOD

Mehanizacija ali nadomeščanje ročnega dela s stroji ima namen nadomestiti ali olajšati težko telesno delo, ali povečati storilnost, t. j. poceniti delo, ali pa oboje hkrati. Tam, kjer primanjkuje delovne sile, ima mehanizacija tudi namen nadomestiti ročno delo in na ta način premostiti pomanjkanje delavcev. Seveda je mehanizacija tem uspešnejša, čim bolj zniža stroške proizvodnje oziroma poceni proizvode. Zato je mehanizacija razumljivo veliko bolj razširjena tam, kjer je delovna sila draga, stroji pa so sorazmerno poceni, t. j. v industrijsko visoko razvitih državah in obratno. S široko uporabo mehanizacije pa se razvija tudi smisel, ki pomaga k nadaljnjemu razvoju in k smotrni uporabi strojev. Navadno raste z večjo stopnjo mehanizacije tudi ugled tiste stroke.

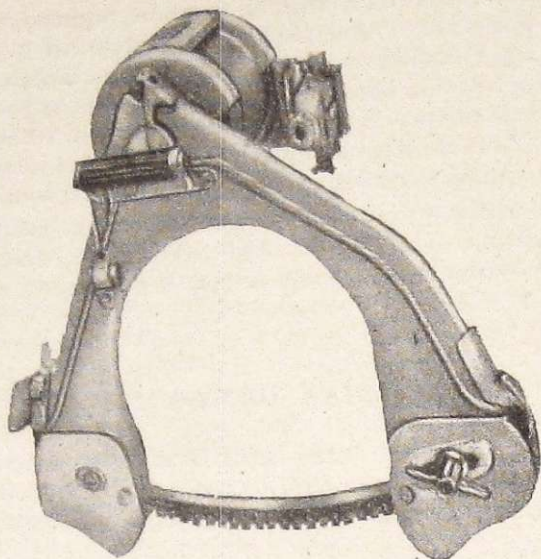
Priča smo neslutnemu napredku mehanizacije na vseh gospodarskih področjih. V gozdni proizvodnji pa je zaznaven velik napredek mehanizacije le pri raznih vrstah transporta lesa (kamioni, traktorji, žičnice itd.). V gozdni izdelavi pa si stroji zelo težko utirajo pot, čeravno imamo opraviti s težkimi in zamudnimi ročnimi deli, kakor so podiranje drevja in razna druga opravila pri izdelavi raznovrstnih lesnih sortimentov, n. pr.: razžaganje, kleščenje, lupljenje skotje, drzanje itd. Znane so ovire, ki onemogočajo ali otežkočajo mehaniziranje raznih opravil gozdne izdelave.

V širokem merilu so te ovire predvsem:

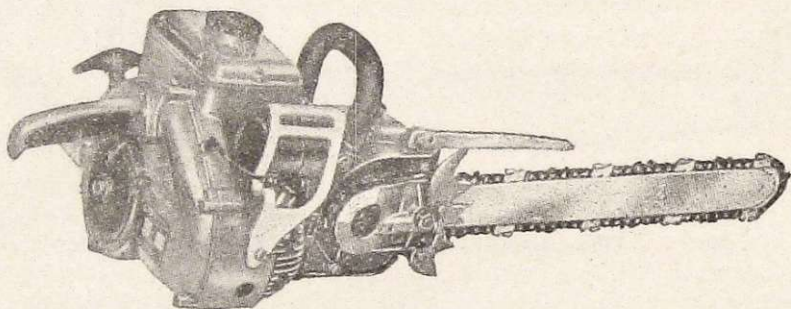
- a) raznolikost in težka dostopnost terena;
- b) prostranost delovišča ali prostorna razdrobljenost raznih vrst in stopenj dela in
- c) velika neenotnost ali pestrost glede vrst in prilagoditve dela od drevesa do raznih gozdnih izdelkov, ki zahtevajo svojevrstne načine dela.

Prav zato je uporaba mehanizacije mnogo lažja tam, kjer je les zbran v zadostni količini, kakor n. pr. na lesnem skladišču, ker odpadejo nekatere od omenjenih ovir, zlasti prostorna razdrobljenost in morebitna težka prehodnost. Na Švedskem n. pr., kjer nimajo za lupljenje in drzanje v gozdu primernih strojev, uporabljajo zelo ekonomične stroje na skladiščih, kjer se koncentrirajo velike množine lesa. Pri transportu prenaša stroj samega sebe po utrti poti; to pomeni, da odpade navedena ovira glede prenašanja stroja po težko dostopnem terenu. Toda, če hočemo spraviti les do skladišča, moramo drevje v gozdu podreti in ga vsaj deloma obdelati; to pa zahteva v vsakem primeru veliko dela v samem gozdu. Zato se moramo pri mehanizaciji v gozdu boriti z navedenimi ovirami, zaradi česar v gozdni izdelavi še vedno prevladuje ročno delo in orodje. Slednje pa je seveda v primerjavi z nekdanjim zelo izpopolnjeno. Tudi z izboljšavo same tehnike ročnega dela skušamo olajšati telesne napore in povečati storilnost dela, hkrati pa zmanjšati nesreče.

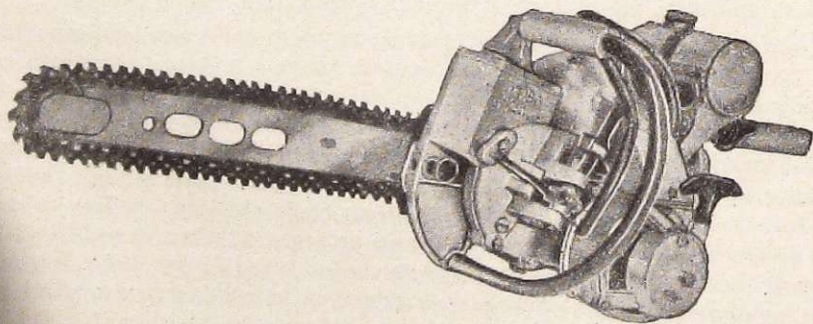
Tetnja, da bi mehanizirali težko gozdno delo ali posamezne faze tega dela, se kaže najbolj očitno v prizadevanjih, da bi mehanizirali žaganje, ki je po porabi energije in po času v gozdni izdelavi zelo udeleženo. Žaganje zajema eno najtežjih faz gozdne izdelave in je naporno zlasti pri podiranju drevja, ko mora delavec delati z ročno žago v neprikladni legi, ki že sama po sebi stopnjuje porabo telesne energije. To prizadevanje je vodilo do motornih verižnih žag z namenom, da bi z njimi povsem ali vsaj deloma nadomestili težko ročno delo.



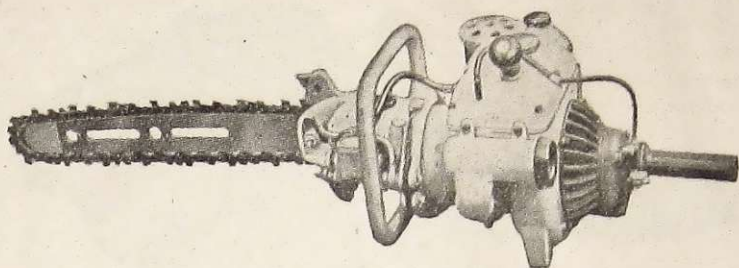
Slika 2. — Vrsta ločne motorke (Stihl-EBL, električna, 30 do 60 cm, 16 kg)



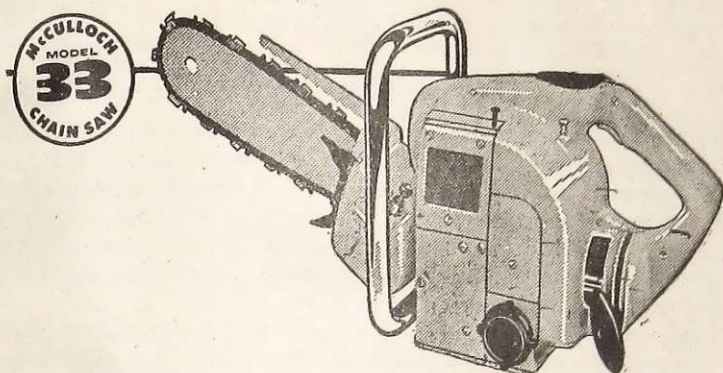
Slika 3. — Enoročna sabljasta motorka znamke Stihl-BLK (nemška), 30, 40, 50, 60 cm, 3,5 HP, 11 kg, s srpastimi zobmi



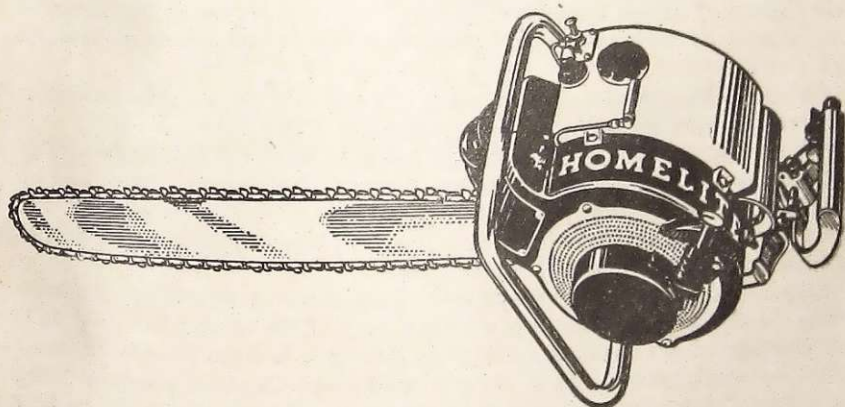
Slika 4. — Enoročna sabljasta motorka znamke JO-BU, Junior (norveška), 46 cm, 3 HP, 10,2 kg



Slika 5. — Enoročna sabljasta motorka znamke Partner (švedska), 45, 55 cm, 4,25 HP, 12,5 kg



Slika 6. — Enoročna sabljasta motorka znamke McCulloch, model 33 (ameriška), 40 cm, 3 HP, 9,3 kg



Slika 7. — Enoročna sabljasta motorka znamke Homelite (ameriška), 45 do 90 cm, 3,5 HP, 10 kg