

1337  
2494  
PROF. DR. A. UGRENOVIĆ:

# DRVARSKO ORUĐE

PRINOS POZNAVANJU ISTORIJE RAZVITKA DRVARSKOG ORUĐA I  
TEHNIKE RADA NJIME

(L'OUTILLAGE FORESTIER

CONTRIBUTION À LA CONNAISSANCE D'HISTOIRE DU DÉVELOPPEMENT D'OUTILLAGE  
FORESTIER ET DE SA TECHNIQUE DU TRAVAIL)

PREŠTAMPANO IZ GODIŠNJAKA KR. SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

1929

ZAGREB 1930

TISAK NADBISKUPSKE TISKARE U ZAGREBU



## Drvarsko oruđe.

Prinos poznavanju istorije razvitka drvarskoga oruđa i tehnike rada njime.

Aleksandar Ugrenović.

Kad promatramo drvarsko oruđe, njegov razvoj i njegovu upotrebu za obradivanje i preradivanje drveta, iskaču dvije činjenice: jedna, da drvarsko oruđe uporno i kroz milenije zadržava izvjesnu osnovu građu, druga, da se upotreba drvarskog oruđa sve do danas nije dala potpuno mehanizovati. Iz ovih činjenica može se već a priori zaključiti, da moraju postojati izvjesni dublji razlozi, koji tako živo podržavaju osnovne oblike drvarskog oruđa i priječe mehanizovanje rada tim oruđem. Komparativni studij tehnologije drveta, preistorijskih, istorijskih i recentnih oblika drvarskog oruđa, koji čini bazu ovoga našega rada, pokazuje da je pet osnovnih razloga, kojima je uslovljena građa drvarskoga oruđa.

Prvi i najvažniji razlog jesu neobična tehnička svojstva drveta. Nema ni jedne stvari u prirodi, koja kao drvo ujedinjuje u sebi toliko tehničkih a naročito mehaničkih svojstava: tvrdoću, čvrstoću, elasticitet, žilavost i cjepljivost. Po tim svojstvima drvo se bitno razlikuje od ostalih stvari naročito od kamena i metala. Svaka tehnika obradivanja drveta uslovljena je baš paralelnim pojavljivanjem ovih svojstava; i baš zbog toga paralelizma ona se mora razlikovati od tehnike obradivanja drugih stvari. Iz toga je razloga bezuslovno potrebno objašnjavati i tehniku rada i građu drvarskoga oruđa, podešenu toj tehnici, uvijek u vezi sa tehničkim svojstvima drveta.

Drugi je razlog u tehničkim svojstvima samih onih stvari (kamen, bronca, bakar, željezo), od kojih se gradi oruđe za obradivanje drveta. Ta svojstva uslovljavaju samu tehniku izradivanja oruđa, pa tako indirektno utječu na oblik drvarskoga oruđa i tehniku rada njime. Ovaj utjecaj iskače vrlo živo, kad se učini poredenje između materijala (kamena, bronca, bakra, željeza) na jednoj i tehnike proizvodnje oruđa od toga materijala (cijepanja, brušenja, lijevanja i kovanja) na drugoj strani.

Treći je razlog fiziološko-fizičke prirode. Po svojoj osnovnoj formi drvarsko oruđe nije drugo već imitovanje građe najaktivnije poluge čovjekova tijela — ruke. Ruka stisnute pesnice praoblik je oruđa za udaranje (malja i čekića); ruka rastvorenoga dlana praoblik je oruđa za siječenje (sjekire, bradve — itd.). U fizičkome smislu drvarsko oruđe predstavlja kombinaciju dvaju osnovnih strojeva poluge i klina. Ova kombinacija ide u pravilu za dva cilja. Jedan je cilj fizičke prirode i u tome, da se građa poluge i klina tako udesi, kako bi se snaga ruku što bolje iskoristila a rad učinio što efikasnijim. Drugi je cilj fiziološke