

33. smotra učeničkih zadruga Republike Hrvatske

Autor rada: Ivan Breški

Mentor: Vanesa Topalović, voditeljica Učeničke zadruge Sova

Baština u drvetu, nekad i sad

Srednja škola Josipa Kozarca

Učenička zadruga „Sova“

Đurđenovac, 2021.

S A D R Ž A J

1. UVOD	1
2. OBRAZLOŽENJE TEME	3
3. MATERIJALI I METODE	6
4. REZULTATI	7
5. RASPRAVA	11
6. ZAKLJUČAK	14
7. SAŽETAK	15
8. POPIS LITERATURE.....	16
9. ŽIVOTOPIS	17
10. PRILOZI	18

1. UVOD

Unutar Učeničke zadruge "Sova" Srednje škole Josipa Kozarca djeluju 4 sekcije drvna, metalna, šumarska i kreativna sekcija, a Zadruga je svojim utemeljenjem i razvojem zanimanja vezana uz slavonskoga pisca Josipa Kozarca koji je kao šumar svoja književna djela protkao duhom slavonske šume te slikovito oživio opise hrastova, bukve, jele, graba u svojim djelima te s obzirom na zanimanja, škola ostvaruje čvrstu vezu sa svojim službenim imenom. Samo sjedište škole, Đurđenovac, poznato je kao centardrvne proizvodnje te je gotovo nemoguće odvojiti razvoj mesta od razvoja drvno industrijskoga kombinata (DIK) koje je osnovano 1873. i koje je svojim radom bilo poznato u cijeloj Europi. Đurđenovačka kronika navodi: "Stoga će i ova kronika, govoreći prvenstveno o razvoju drvne industrije, istodobno kazivati i priču o Đurđenovcu I njegovim stanovnicima." ¹Tomu svjedoči i činjenica da je najveća bačva u svijetu koja je u uporabi, od 75.000 litara proizvedena u DIK-u te se danas čuva u Erdutu. Danas u mjestu postoji više manjih drvnih poduzeća s istom tradicijom, a u kojoj učenici škole obavljaju stručnu praksu i koja pomaže svojim donacijama u opskrbi školske radionice različitim materijalima čime se ostvaruje aktivna suradnja lokalne zajednice i škole. Učenička zadruga Sova osnovana je 07. travnja 2015. kada je održana osnivačka skupština. Školski odbor je na sjednici održanoj 24. ožujka 2015. donio odluku o osnivanju Učeničke zadruge. Cilj zadruge je njegovanje tradicijskih zanata kao važnog dijela tradicionalnog naslijeđa, poticanje kreativnosti i timskog rada, stjecanje radnih navika, ali i razvijanje svijesti o očuvanju prirode. Svojim radovima postigla je zapažene rezultate na smotrama Zadruga, od kojih se ističe osvojeno 1. mjesto na Županijskoj smotri u Ernestinovu te sudjelovanje na Državnoj smotri 2019.g, a 2017. g. na 29. državnoj smotri zasluzili su prvu nagradu za naj proizvod, album drvenih korica ukrašen pirografijom. Strukovnjaci u sklopu rada u Učeničkoj zadrugi izrađuju predmete javne namjene, stolice, klupe, dekorativne predmete (satove, stalke za mobitel, glagoljična slova), urezuju i rezbare motive u izrađene predmete, uređuju školski prostor, popravljaju oštećene dijelove namještaja, doprinose očuvanju i prikupljanju biljnih vrsta, a sve u svrhu pošumljavanja šumskoga prostora i očuvanju biološke raznolikosti. Dosadašnji način rada, proizvodnje samih proizvoda, potaknuo nas je na vraćanje u povijest te na skidanje starih proizvoda s polica naših djedova te njihovo oživljavanje i suprotstavljanje novim, modernijim tehnikama rada s drvetom, a s ciljem njegovanja i čuvanja zavičajne tradicije. Budući da u svim prigodama i manifestacijama te blagdanima, učenici naše škole predstavljaju svoje drvne

¹ Cako, Ž. 1995., Đurđenovac, kronika, Đurđenovac, Poglavarstvo Općine Đurđenovac, Đurđenovac

proizvode, svojom aktivnošću uspostavljaju korelaciju sa društvenim predmetima, ukrašavaju školu, uređuju okoliš,

1

za cilj prvoga istraživanja u školskoj godini 2020./2021. odabrana je baština u drvetu, nekad i sad i to proizvoda koji su ostali važan dio povijesti DIK-a, a to su drvena sova, stalak za olovke te grb DIK-a čije fotografije su navedene u prilozima.

Na taj će način istraživački projekt ujediniti podatke o nastanku mjestu, istaknuti važnost drvne industrije, sačuvati što više saznanja o bogatoj i zanimljivoj tradiciji mjesta vezanoj uz drvo i šume te istaknuti reprezentativne i upamćene proizvode DIK-a, istražiti njihove tehnike proizvodnje te ih usporediti s današnjima, suvremenijim načinima proizvodnje te proizvesti novi proizvod čuvajući izvorni motiv starih drvnih proizvoda iz DIK-a, motiv žira i sove na novom, drvenom stalku.

Razvoj tehnike, modernizacija na svim područjima čovjekova rada, promjenila je pristup načinu rada, suvremenijim i modernijim tehnikama rada i alata što će kroz usporedbu i novim proizvodom biti i prikazano u radu.

Za potrebe ovoga istraživačkoga rada formirana je i informatička sekcija kako bi organizirala i izradila prezentacije te montirala videa za potrebe prezentacije rada.

Trebalo je mnogo vremena da se prihvati propast Drvno industrijskoga kombinata jer s njim kao da je i propalo cijelo nasljeđe mjesta, a upravo na mladim generacijama je da suvremenim načinom istraživanja i rada ožive nezaboravljeni.

2

2. OBRAZLOŽENJE TEME

Modernizacija² kao skup promjena koji je različitim mehanizmima zahvatio sva područja ljudskoga društva, učinila je i promjene u drvnoj industriji kroz pojavu novih strojeva, alata što je dovelo i do novih tehnika proizvodnje. No, modernizacija ne znači promjenu odnosa prema baštini, kulturnom i materijalnom nasljeđu prošloga vremena. Ovo istraživanje potiče na njegovanje i očuvanje baštine, povijesti mjesta, istražuje tehnike proizvodnje odabralih drvenih predmeta: grba s motivom žira, drvene sove i stalka za proizvode koji su simboli DIK-a. Navedeni su proizvodi bili suveniri, ukrasni predmeti koje posjeduje skoro svaka obitelj u Đurđenovcu te ih isticanjem na policama čuvaju od zaborava. Rad doprinosi očuvanju baštine i izradom drvenoga stalka modernijega izgleda s unaprijed pripremljenom tehnološkom kartom, a koji ujedinjuje motive žira i sove svojim vanjskim izgledom. Za uspješno provođenje istraživanja povijesti istovremenoga razvoja drvne industrije i mjesta Đurđenovca, bilo je potrebno zakoračiti na sami prostor DIK-a gdje se danas nalazi nekoliko manjih poduzeća, Sektor, Drvo metal, Eko gradnja, Cios te najveće drvno poduzeće Prowood, a sa svrhom upoznavanja prostora nekadašnjega DIK-a. Cilj je ovoga istraživačkoga rada bio prikazati baštinu u drvetu, nekad i sad. Istraživanjem se nastojalo očuvati dio baštine kroz prikaz podataka o nastanku mjestu koje je tradicijom vezano uz razvoj drvne industrije, istaknuti reprezentativne i upamćene proizvode DIK-a , grb, sovu, stalak za olovke, istražiti njihove tehnike proizvodnje te ih usporediti s današnjima, suvremenijim načinima proizvodnje te proizvesti novi proizvodi čuvajući izvorni motiv starih drvnih proizvoda iz DIK-a.

Pretpostavka je da će rad oživjeti dijelove baštine kroz istraživanje izrade stalka za olovke (Prilozi, slika 1.), drvene sove (Prilozi, slika 2.), grba s motivom žira iz DIK-a te usporedbom s današnjim načinom proizvodnje doprinijeti stručnom usavršavanju svih zadrugara, učenika škole te izradom novoga drvenog stalka očuvati motive za sadašnjost i budućnost cijele lokalne zajednice.Ovim istraživanjem potiče se na promjenu odnosa prema baštini, povijesti te se upoznajemo s dijelom svakodnevice naših starih. Na ovaj način očuvat će se povjesna zavičajna baština te prikazati suvremen način urezivanja te baštine u novi proizvod, iste namjene, istih motiva koji bude sjećanja naših mještana, a primjenom novih tehnika proizvodnje i ukrašavanja pirografom.

Jedan je simbol DIK-a, već 2015.g. postao dio službenoga naziva Učeničke zadruge Sova čime se već uspostavio odnos čuvanja baštine, a nastavio izradom drvenih motiva sove, pirografiranjem motiva sove u razne proizvode kako motiv ne bi nestao iz svakodnevne uporabe.

Motivom sove Zadruga se predstavlja kao svojim simbolom i nazivom.

Slika 1. drvena sova kao simbol Učeničke zadruge Sova



Za potrebe sudjelovanja na smotrama zadruga te ostalim manifestacijama, sajmovima, izrađene su drvene sove, motiv sove je pirografiran na izrađene drvene proizvode: albume, satove, privjeske, satove, držače za knjige, a 2017. g. na Državnoj smotri koja je održana u Zadru osvojili su i prvu nagradu za najproizvod: drvene albume na kojima je bila pirografom izvedena i sova.

Slika 2. drveni album kao najproizvod s motivom sove



Motiv sove, osim u imenu zadruge predstavlja i dio službene zastave Općine Đurđenovac koja se ponosno vijori ispred zgrade Općine. Sova je kao motiv ujedno i sastavni dio letaka kojima se promovira I sama škola. Na ovaj je način motiv sove, a simbol davnoga industrijskoga kombinata već utkan u sam rad Zadruge.

Slika 3. motiv sove na svečanoj zastavi Općine Đurđenovac

Očuvanje baštine
i budućnosti te
očuvanja i dužnost



podrazumijeva odnos prema prošlosti, sadašnjosti
uključuje i naše pravo na korištenje, obvezu
stvaranja za nove generacije.

3. MATERIJALI I METODE

U provedbi istraživanja Baština u drvetu, nek i sad kao glavni materijal korišten je slavonski hrast.

Za proučavanje korišteni su sljedeći drveni proizvodi: sova, stalak za olovke, grb DIK-a s motivom žira.

U školskoj radionici korišteni su sljedeći alati: tračna pila, kružna pila, ravnalica, debljača, bubanj, tračna brusilica, stupna bušilica, pirograf, kist, lak za čamce.

Za potrebe fotografiranja i snimanja korišten je osobni mobitel voditeljice Učeničke zadruge Sova, Vanese Topalović te voditelja drvne sekcije, Gorana Pavlića. Korišten je rokovnik i pisači pribor za organizaciju aktivnosti i stvaranje rasporeda, računalo za montiranje videa.

Prilikom istraživanja povjesnoga razvoja mjesta korištena je literatura o povijesti i nastanku Đurđenovca te drvne industrije, stručna i udžbenička literatura o stolarskim radovima. Od materijala za razgovor s mještanima i intervju, napisana su pitanja te privole za sudjelovanje učenika za snimanje i za sudjelovanje u istraživačkom radu.

Osobnim mobitelom voditeljice snimljene su fotografije drvnih proizvoda, fotografije sadašnjega izgleda poduzeća tijekom terenske nastave u prostoru Prowooda, fotografije izrađenog drvnog proizvoda iz školske radionice sa simbolima DIK-a. Osobnim mobitelom voditeljice zabilježen je intervju s dugogodišnjim radnikom DIK-a, Petrom Runjeom te učenikom Ivanom Breškim koji opisuje tehniku proizvodnje drvenoga stalka te su vođene bilješke o mjestu i datumu intervjuiranja.

Prikupljanje i analiza potrebnih podataka te izrada rezultata istraživanja provedena je metodama: čitanje literature i prikupljanje povijesnih podataka, odlazak u Gradsku knjižnicu, održavanje terenske nastave, posjet poduzeću Prowood, fotografiranje, intervjuiranje, izrađivanje proizvoda u školskoj radionici te korištenje deskriptivne metode – opisivanje rezultata istraživanja, demonstracija i prezentiranje rezultata istraživanja. Početkom školske godine 2020. formirane su manje skupine članova zadruge. Obilazili su starije mještane koji su radili u poduzeću DIK Đurđenovac te učinili intervju kako bi saznali podatke o izradi drvene sove. Podatke prikupljene razgovorom bilježili su i analizirali. Članovi informatičke skupine uz pomoć profesoric, montirali su dostavljene videozapise s terena, intervjuja, obradili ih i pripremili za prezentaciju.

4. REZULTATI

Istraživačkim radom kroz dva dijela prikazali smo razvoj mjesta Đurđenovca vezan uz drvnu proizvodnju te u drugom dijelu istražili proces izrade drvnih proizvoda, sove, drvenoga stalka za olovke i grba s motivom žira, usporedili tehničke izrade te izradili stalak za olovke, sa motivom sove i žira te su na taj način svi motivi sadržani u jednom proizvodu.

Prvi dio istraživanja: baština u povijesnom razvoju mjesta Đurđenovca I DIK-a

Koristeći literature i internetske izvore istražili smo povijest samoga mjesta čiji je razvoj vezan uz razvoj škole Josipa Kozarca. a kasnije i osnivanje općine Đurđenovac. Đurđenovac se nalazi u Osječko-baranjskoj županiji, približno 60 km zapadno od Osijeka. Prvi povijesni spomen datira iz 1680. godine u ispravi Popis naselja turske tvrđave Motičine gdje se spominje pod nazivom Gyorgynovacz. Pravi razvoj Đurđenovca započinje u drugoj polovici 19. stoljeća, nakon što je 1866. bečki trgovac Joseph Pfeiffer u Đurđenovcu otvorio pilanu. Kvalitetni je slavonski hrast brzo privukao ulagače, pa od 1886. pilana radi pod imenom "Neuschloß, Schmidt und Marchetti", skovanim prema prezimenima tadašnjih vlasnika. Razvoj urbanoga naselja tekao je paralelno s razvojem đurđenovačkih industrijskih pogona. Za potrebe radnikâ i njihovih obitelji grade se činovnički i radnički stanovi, vile, dom zdravlja, osnovna škola, dječji vrtić, javno kupalište s topлом vodom, brojni činovnički uredi, trgovine, gostionice, knjižnica i čitaonica, tvornica leda za hlađenje i održavanje pića i namirnica, konzumna zadruga, tržnica, kino-dvorana. Gospodarstvo Đurđenovca temelji se na nekadašnjem Drvno industrijskom kombinatu koji je djelovao od 1873. (prva pilana je radila od 1866.) sve do stečaja krajem '90-ih. U sklopu nekadašnjega Kombinata danas djeluje nekoliko tvornica. Krajem lipnja 2015. godine, stradao je u požaru jedan od pogona za proizvodnju namještaja, što je ostavilo više stotina ljudi bez posla te tako nanijelo značajnu štetu đurđenovačkoj industrijskoj proizvodnji. Na samom prostoru DIK-a nalazi se nekoliko manjih poduzeća, Sektor, Drvo metal, Eko gradnja, Cios te najveće drvno poduzeće Prowood koje ima sljedeće pogone: pilanu, montažu, proizvodnju namještaja. Povijesni dio istraživanja obuhvatio je i istraživanje o motivu sove i žira na službenom grbu Općine Đurđenovac koji se nalazi kao motiv i u drvnim proizvodima DIK-a te u nazivu Učeničke zadruge.Grb Općine Đurđenovac ima u četvrtastom štitu u bijelom/srebrnom polju na zelenoj hrastovoj grančici dva žira, tri lista, udesno stoji sova smeđeg perja, žuto zlatnog kljuna i kandži.

Grb Đurđenovca je u srebrnom sova u prirodnim bojama stoji na zelenoj hrastovoj grančici koja na desnom kraju ima tri zelena lista i dva zlatna žira. Zastava je plava s grbom u sredini obrubljenim žuto. Svečana zastava je plava sa trokutasto izvedenim donjim krajem, u sredini se nalazi grb, ime općine iznad njega, a klasje žita i hrastova grančica ispod. Đurđenovac je osnovan 1873. godine kao središte preradbe drva iskorištavanjem slavonskih šuma. Sova i grančica simboliziraju hrastovu šumu. Zastava Općine Đurđenovac je jednobojava plave boje, dimenzija omjera dužine i širine 2:1, u skladu sa zakonskim odredbama. U sredini zastave, na sjecištu dijagonala nalazi se grb Općine obostrano, obrubljen zlatno/žutom trakom.

Slika 1: izgled zastave Općine Đurđenovac



Drugi dio istraživanja: baština u drvetu

Drugim dijelom istraživanja istražili smo način izrade simbola DIK-a, dijela baštine i povijesti, drvene sove te grba stalka za olovke. putem intervjuja i razgovora u radionici škole, Osmislili smo proizvod koji će povezati sva tri simbola, sovu, stalak za olovke i grb u jednome, skicirali ga, odabrali materijal te pristupili izradi koja je prikazana u priloženom videozapisu.

1. grb s motivom žira i tehnika izrade

Ulag nekadašnjega DIK-a krasio je grb s motivom žira postavljen prije početka naziva poduzeća. Sami motiv nalazio je svoje mjesto na stalku za olovke, pepeljarama, ukrasnim drvenim okvirima, metalnim značkama. Upravo se njegovim uvođenjem u društvena područja nastojala naglasiti ljubav prema slavonskom hrastu i potrebi njegova očuvanja.

SLIKA 2: hrastov grb s motivom žira



Istraživanjem tehnike izrade kroz razgovor s radnikom poduzeća DIK-a, Josipom Topalovićem, spoznali smo kako je najvažniji odabir materijala za izradu drvenoga grba. Za izradu drvenoga grba odabran je suhi hrast, pravilne strukture bez pukotina ili kvrga, dimenzija 640 x 420 mm. Prije početka izrade, obavezno je mjerjenje te zacrtavanje materijala na mjestu gdje će se krojiti kako bi materijal bio što bolje iskorišten. Motiv žira izrađen je ručno različitim stolarskim dlijetima za rezbarenje i stvaranje duboreza, a potom obrađen brusnim papirom te olakiran.

2. drvena sova i tehnika izrade sove: nekad i sad

A) drvena sova i tehnika izrade sove: nekad

Kroz intervju s g. Petrom Runjeom, spoznali smo da je za izradu sove odabran suhi hrast, pravilne strukture bez pukotina ili kvrga, dimenzija 400 x 100 x100 mm kako bi se osigurala najbolja kvaliteta drveta. Prije početka izrade, obavezno je mjerjenje te zacrtavanje materijala na mjestu gdje će se krojiti kako bi materijal bio što bolje iskorišten. Obrada materijala započinje strojno, od elementa dobiva formirani oblik, a zatim se obrađeni dio učvršćuje na pantografu koji je kopirna glodalica za drvo. Nakon pantografa, materijal ide na ručno brušenje brusnim papirom jer pantograf ostavlja oštare bridove, reljefni oblik. Glodalom za drvo (kašikarom) hrast se grubo obrađuje, a nakon toga se izmjenjuje glodalo manjega promjera zbog izvođenja sitnih detalja (kandži, kljuna, oči, krila, uši). Nakon toga slijedi ručna obrada koristeći razna dlijeta, drveni malj za urezivanje dijelova koje stroj nije mogao izraditi. Materijal se poravnava brusnim papirom te slijedi i brušenje cijelog proizvoda zatim bojanje te prvo lakiranje te opet brušenje i završno lakiranje.

B) drvena sova i tehnika izrade sove: sad

Koristeći tehnološku kartu u školskoj radionici i razgovorom s voditeljem drvne sekcije Goranom Pavlićem, saznali smo tehniku izrade drvena sove proizvedena s namjenom suvenira u svojoj osnovi ima tijelo i oči. Sova se skicirala te izradila šablona na tračnoj pili te na brusnom tanjuru. Odabran je hrast, dimenzija 260 x 160 mm. Zatim se pristupa krojenju kružnom pilom , ravnjanju i blanjanju.Odabrani materijal krojio se na kružnoj pili, zatim ravna na ravnalicu te se nakon toga provodi postupak blanjanja na debljači. Na predviđenom ručnom radnom mjestu, materijal se zacrtava te zatim izrezuje na tračnoj pili. Izrezani dio se tada brusio koristeći bubanj i tanjur, čime se skinuo oštri sloj materijala. Materijal je bilo potrebno i obraditi ručno što predstavlja fino brušenje, a tek tada su se dijelovi sastavljali i lijepili. Sovine oči su oblutci koji su izrezani na tračnoj pili.

Drvena je sova izrađena prema tehnološkoj karti koja se nalazi u Prilozima (slika 4)

3. tehnika izrade stakla za olovke; nekad i sad

A) drveni stalak nekad

U istraživanju tehnike izrade drvenoga stakla s motivom žira pomogao nam je kazivač, Drago Pavlić, dugogodišnji zaposlenik DIK-a, a čija je fotografija u prilogu. Prvo se izrađuje tehnički crtež u tehničkoj pripremi ravnalom i olovkom te se na radnom mjestu u pogonu izrezivala šablona koja se kasnije reže na tračnoj pili. Za izradu stakla odabran je suhi hrast, pravilne structure. Ocrtavali su šablona na materijalu te krojili na kružnoj pili. Fina strojna obrada provodila se brušenjem koristeći bubanj i tračnu brusilicu. Na staku su se zacrtavali otvori te bušili stupnom bušilicom. Motiv žira je urađen pantografom. Fotografija stakla nalazi se u Prilozima (slika 2)

B) drveni stalak sad

U školskoj radionici, pod mentorstvom voditelja drvne sekcije Gorana Pavlića, izrađen je hrastov drveni stalak dimenzija 210 mm x 75 mm x 25mm. Zbog specifičnosti oblika, zavijenoga oblika stakla koji je izrađen, odabire se materijal, element dvostrukе debljine, najmanje 50 mm. Tehnički crtež je izrađen školskim ravnalom i olovkom. Ručno izrađena šablona je rezana na tračnoj pili, a zatim ocrtana na komadu hrasta te iskrojena na kružnoj pili. Dobiveni materijal je tada poravnан na ravnalicu te se nakon toga blanjao na debljači. Kada je grubi dio strojne obrade završen, zacrtani su dodatni elementi rukom te smo ih prikratili koristeći kružnu pilu, a zatim izrezali na tračnoj pili. Fina strojna obrada provodi se brušenjem koristeći bubanj I tračnu brusilici. Na staku su tada zacrtani otvori po Kojima se buši stupnom bušilicom.

Nakon toga, izvršio sam pregled i kontrolu te sam ga ukrasio. Proučavanjem povijesne baštine Đurđenovca i drvne industrije, uočeni su simboli sove i žira na drvnim proizvodima. Iz toga razloga, u novi stalak su utkani isti motivi kako bismo nastavili tradiciju. Željene motive sam prenio transfer papirom, ocrtao motive olovkom te koristeći pirograf ukrasio stalak. Zatim sam olakirao stalak, fino ga obrusio brusnim papirom te olakirao lakovom za čamce. Tehnološka karta se nalazi u Prilozima (slika 5)

5. RASPRAVA

Raspadom DIK-a kao da je nestalo srce mjesta. Rečenica je to koju znaju reći mnogi mještani s kojima je razgovarano tijekom istraživanja. Nekadašnji ponos državne drvoprerađivačke industrije, najveća tvrtka na području jugoistočne Europe, rastao je uz slavonsku šumu, snagu i čvrstoću hrasta, no nije odolio burama iz kraja dvadesetog stoljeća.. Đurđenovac je reprezentativni primjer naselja koje je u tranziciji ostalo bez industrijskih pogona i radnih mjesta. Iza Đurđenovca ostala je bogata, ali zanemarena industrijska baština i uspomene Đurđenovčana na neka davna slavna vremena, na svoje teškoće i uspjehe, svoje pobjede i ostvarenja.³ Istraživački rad Baština u drvetu, nekad i sad, svojom hipotezom i istraživanjem, upravo je usmjeren na očuvanje baštine koja je izrasla u srcu drvne industrije, očuvanju sjećanja na mjesto Đurđenovac čiji je razvoj povezan sdrvnom industrijom te proizvodima koji su tijekom godina postali simboli DIK-a, simboli urezani u hrast. Josip Kozarac, čije ime i nosi Srednja škola koja je matična ustanova naše Zadruge navodi: "Tko je jedanput bio u toj našoj j drevnoj šumi s onim divnim stabarjem, spravnim, čistim i visokim, kao da je saliveno, taj je ne može nikada zaboraviti. Tu se dižu velerivi hrastovi sa sivkastom korom, izrovanom ravnom brazdama, koje teku duž cijelog 20 metara visokog debla sa snažnom širokom krošnjom, kojano ga je okrunila, kao stasitog junaka kučma."⁴ Među europskim tvrdim, plemenitim i korisnim vrstama, hrast ima posebne prednosti. U hrastu se spajaju njegova trajnost, ljepota strukture, elastičnost, lagana mogućnost obrade ujedinjena s tonom boje koja se preljeva od svjetložute do tamno smeđe u dubokoj starosti. Upravo su sva tri simbolična proizvoda, baštinski proizvodi, grb sa žirom, stalak za olovke te sova izrađeni od hrasta. Sa željom čuvanja baštine, novi stalak proizveden u školskoj radionici isto je izrađen od hrasta. Koliko je baština samoga mjesta jaka svjedoči i činjenica kako je 80 posto samoga mjesta sa svojim građevinama pod zaštitom Ministarstva kulture. Rezultat prvoga dijela istraživanja je prikaz razvoja Đurđenovca vezanoga uzdrvnu industriju, poduzeće DIK te prikaz simboličnih proizvoda: sove, stalka za olovke i grba s motivom žira. Prvi dio istraživanja temelji se na proučavanju postojeće literature o povijesti razvoja mjesta Đurđenovca. Pronađena literatura o Đurđenovcu dio je zavičajne literarne baštine koja je pronađena u Hrvatskoj knjižnici i čitaonici. Đurđenovac te su ju napisale osobe koje su aktivno sudjelovale u kulturnom životu Đurđenovca te su knjige obogatili brojnim fotografijama koje prikazuju razvoj mjesta. To je Želimir Cako, glumac

3Fridl, Snježana. „Đurđenovac od nekadašnjega centra drvne industrije do grada koji se opire zaboravu“ 3.svibnja 2014.(<http://www.glas-slavonije.hr/234035/11/Djurdjenovac-od-nekadasnjeg-centra-drvne->)

4 Kozarac J.Slavonska šuma, Zagrebačka stvarnost, Zagreb, 1995.

Amaterskoga kazališta Ferdo Kraštek, Jasmina Najcer koja je nastavnica na Akademiji za umjetnost i kulturu u Osijeku te svoje radove posvećuje arhitekturi i dvrnoj industriji Đurđenovca.

Odlaskom na terensku nastavu i fotografiranjem današnjega najveća poduzeća Prowood, jasno se uočava razlika tadašnjega DIK-a i sadašnjega stanja. Kroz razgovor sa mještanima saznali smo da je 30. lipnja 2015. izbio veliki požar u prostoru bivšeg DIK-a te je uništen pogon u kojem su se proizvodile prednje fronte za namještaj, a bez njega nema posla niti u pogonima montaže niti lakirnice. Danas su mnogi dijelovi DIK-a propali, a današnji Prowood obuhvaća tehničku pripremu, pilanu, pogone za proizvodnju fronti, pogon proizvodnje korpusa, lakirnicu, završnu montažu te sušaru.

Terenska nastava je obuhvatila i odlazak u Prowood poduzeće kako bismo snimili grb s motivom žira čiji je motiv nekada krasio sam ulaz u DIK. Grb s motivom žira bio je postavljen prije početka naziva poduzeća na samom ulazu u DIK. Kao motiv nalazio je svoje mjesto na stalku za olovke, pepeljarama, ukrasnim drvenim okvirima, metalnim značkama. Danas se grb čuva u Etno muzeju u Sušinama.

Na taj su način Đurđenovčani izricali ljubav prema prema slavonskom hrastu i potrebi njegova očuvanja. Proučavanjem literature i razgovorom s mještanima prikazana je povjesna razvojna osnova mesta, DIK-a i važnost mesta kao najvećega središta drvne industrije u cijeloj Europi.

Rezultat drugoga dijela istraživanja jesu opisane tehnike izrade i obrade dijela baštine i povijesti, drvene sove, grba s motivom žira te stalka za olovke. Kada je u pitanju izbor materijala, uvijek je biran suhi hrast, pravilne strukture bez pukotina ili kvrga kako bi se lakše obradio i kako bi krajnji proizvod bio kvalitetniji. Motiv žira je na drvenom stalku izrađen koristeći pantograf. Pantograf je velika kopirna glodalica za drvo na kojoj se može istovremeno prema početnom kalupu izvesti isti motiv na 4, 6 ili 8 mesta čime se u proizvodnji postiže serijska proizvodnja i time veća produktivnost.. Pantograf kopira po postavljenom uzorku koji se okreće , a svaki motor ima dva borera za grubu i finu obradu. Upravo se produktivnost ističe kao jedna od prednosti korištenja pantografa. Slika pantografa nalazi se u Prilozima (slika 3). Pirografiranje ili oslikavanje vatrom je tradicionalni oblik umjetnosti, ali i tehnika ukrašavanja drveta koja pod određenom temperaturom pali drvo i na taj način urezuje zadane linije je u odnosu na pantograph sporija, no ono nezaboravno nakon pirografiranje jest miris paljenoga drveta. Hrast se ubraja u tvrdo drvo u odnosu na javor i jasen te je potrebno postupno precizno postaviti temperaturu na kojoj ćemo ga paliti kako ne bi nastala udubljenja.Na taj se način postižu i oštре linije i sjene, ovisno o predmetu kojeg želimo prikazati na drvetu. Školska radionica ne posjeduje pantograf, no u prostoriji poduzeća Prowood se nalazi jedan primjerak.

G. Petar Runje u razgovoru govori kako je pantograf preteča cnc stroja koji može zadanim naredbama koje se zadaju u računalnom programu istovremeno urezati više zadanih motiva u drvo. Novi hrastov stalak za olovke proizведен u školskoj radionici je ukrašen pirografiranjem kako bi se prikazala novija metoda ukrašavanja drveta.

U školskoj radionici je prije izrade stolaka za olovke bilo potrebno izraditi šablonu s voditeljem koja se kasnije olovkom prenosi na hrast zadanih dimenzija te zatim izrezuje na tračnoj pili. U poduzeću DIK-u, zaposlenici su dobili zadani tehnički crtež s radnoga mjesta koje se naziva tehnička priprema, a zatim su samostalno izrađivali šabljone.

Veći radni strojevi, kao što su tračna pila, kružna pila, ravnalica, debblača, stupna bušilica su zadržali svoju primarnu funkciju, no sa globalnim procesom modernizacije na cijelom području ljudskoga djelovanja, i ti su strojevi unaprijeđeni, digitalizirani, a sve sa svrhom povećavanja proizvodnje i učinkovitosti ljudskoga potencijala. Obavezna radna oprema prije kretanja u procesu proizvodnje jesu zaštitne naočale. Temeljni propis iz zaštite na radu je Zakon o zaštiti na radu čija je svrha sustavno unapređivanje sigurnosti i zaštite zdravlja radnika i osoba na radu, sprječavanje ozljeda na radu, profesionalnih bolesti i drugih bolesti u vezi s radom. Taj su podatak istaknuli svi mještani s kojima je proveden razgovor, a i koristi se prilikom rada u školskoj radionici.

Učenici su osmislili proizvod, hrastov drveni stalak koji će povezati sva tri simbola, sovu, stalak za olovke i grb u jednome, skicirali ga, odabrali materijal te pristupili izradi koja je prikazana u videozapisu i opisana u intervju koji je prilog radu u Prilozima (Pisani prilog 2)

Učenik Ivan Breški u intervjuu je opisao i tehniku izrade stolaka za video te je cijeli postupak snimljen u školskoj radionici koju vodi voditelj drvne sekcije Goran Pavlić. Ovim će se proizvodom nastaviti promicanje drvne baštine, a pristupit će se i brendiranju samoga proizvoda te na taj način osnažiti svoje veze sa lokalnom zajednicom. Skupljene i snimljene fotografije iz poduzeća Prowood koje se nalaze u Prilozima (Slika 6, 7, 8, 9) te videozapsisi intervjuua s osobama koje su radile u DIK-u, svjedoci su prošlosti Đurđenovca koji je vezan uz razvoj DIK-a. Oni su svojim pričama na tren oživili mjesto i industriju Đurđenovca kroz priče o nastanku tri najvažnija simbola: sove, stolaka za olovke i grba.

Rezultati istraživanja tadašnje upotrebe alata i tehnike proizvodnje drvnih proizvoda i sadašnje prezentirat će se i ostalim učenicima kako bi se upoznali i priključili radu zadruge.

6. ZAKLJUČAK

Cilj istraživačkoga rada bio je oživjeti baštinu zapisanu u drvetu, povezati ju s nastankom mjesta Đurđenovca te prikazati njegov razvoj usko vezan uz razvoj drvne industrije, istaknuti važnost drvne industrije, sačuvati što više saznanja o bogatoj i zanimljivoj tradiciji mjesta vezanoj uz drvo i šume te istaknuti reprezentativne i upamćene proizvode DIK-a , istražiti njihove tehnike proizvodnje te ih usporediti s današnjima, suvremenijim načinima proizvodnje te proizvesti nov proizvode čuvajući izvorni motiv starih drvnih proizvoda iz DIK-a. Novi proizvod stalak za olovke na kojem su pirografom urezani motivi sove, hrasta i žira kao spoj svih simbola oživljava baštinu Đurđenovca. Zbog posebnosti motiva, stalak za olovke bit će predstavljen i lokalnoj zajednici kao izvorni suvenir Đurđenovca, suvenir koji povezuje bogatudrvnu prošlost mjesta i školu Josipa Kozarca koja uz ostala zanimanja upisuje i smjer stolara koji svoju stručnu praksu i rad nastavljaju dalje u drvnim poduzećima s područja Općine Đurđenovac. Novi drveni stalak sa simbolima žira i sove kao svoj simbol i prepoznatljiv proizvod te vlastiti brand. Snimljeni video o izradi drvenoga stalka bit će prezentiran učenicima škole kao edukativni materijal te kao promotivni materijal srednjoškolcima kao motivacija za upis deficitarnih zanimanja stolar. Radu Zadruge doprinijet će snimljeni postupak izrade drvenoga stalka te snimljene upute učenika Ivana Breškoga koji će dostupan svim učenicima. Planirano je i izrađivanje priručnika s uputama o izradi reprezentativnih proizoda koji se proizvode u školskoj radionici, a dio su I kurikuluma Učeničke zadruge Sova. Prikaz razvoja mjesta upoznaje mlađu populaciju s osobitostima njegove povezanosti s drivnom industrijom i potiče na važnost shvaćanja njezine povijesti i važnosti drvne industrije u kojoj je zaposlen najveći broj stanovnika Općine.

Usporedba tehnike proizvodnje drvnih proizvoda potvrdila je kako proces modernizacije i pojava novih alata, strojeva utječe na tehniku proizvodnje koja je time laksa, brža i učinkovitija. Pirografiranje kao način ukrašavanja drvnih proizvoda, u ovom radu te kroz dosadašnji rad u Zadruzi, se dokazao kao lak i zanimljiv učenicima zbog brzine i lakoće kojom mogu izvesti potrebne motive. Nedostatak je što svaki motiv mora biti zasebno pirografiran te nije moguća proizvodnja više radova odjednom, kao što se moglo učiniti na stroju pantografu ili današnjem cnc stroju.

U ovaj istraživački rad uključen je veliki broj učenika članova zadruge, smjera stolari, bačvari, CNC operateri, suradnici stručne prakse te mještani koji imaju vrlo razvijen osjećaj prema zavičajnoj baštini, a svrha je upravo i osvijestiti današnju mladež na važnost čuvanja i njegovanja baštine.

7. SAŽETAK

Istraživački rad Baština u drvetu, nekad i sad, podijeljen je na dva dijela. U prvom se dijelu istražuje povijesni razvoj mjesta Đurđenovca koje je povezano s razvojem drvne industrije te je u potpunosti bilo izgrađeno kako bi zadovoljilo osobne, kulturne, društvene i radne potrebe mještana, a koji su radili u Drvno industrijskom kombinatu (DIK-u) u čemu se očituje njegova važnost. U povjesnom dijelu istraživanja, proučavanjem literarne građe i internetskih izvora,, izdvojeni su reprezentativni drveni proizvodi, simboli DIK-a koji su bili suveniri, a to su drvena sova, stalak za olovke i grb s motivom žira.

Činjenica da je motiv sove prisutan i kao suvenir, nalazi se u imenu Učeničke zadruge Sova te je motiv na službenoj i svečanoj zastavi Općine Đurđenovac, svjedoči o tradiciji i povezanosti nastanka mjesta, razvoja škole I Općine Đurđenovac. Upravo uključivanjem ovih proizvoda u istraživački rad, rad čuva i promiče drvenu baštinu mjesta čime ostvaruje početnu pretpostavku.

Drugi dio istraživanja istražuje tehnike izrade grba s motivom žira, drvene sove i drvenog stalaka za olovke putem intervjua s mještanima i razgovora u radionici škole, intervja s učenikom Ivanom Breškim.

Usporedbom se zaključilo kako se nije promijenio način izrade, već je globalna modernizacija dovela do pojave alata i strojeva koji su digitalizirani, kojima se može računalno upravljati te na taj način učiniti proizvodnju bržom.

Tijekom istraživanja, osmišljen je i drveni proizvod, hrastov stalak za olovke s motivima žira I sove kako bi se proizvodom nastavila postojeća tradicija i sačuvalo odnos prema baštini. Novo proizvedeni stalak za proizvode čija je izrada snimljena bit će prezentiran lokalnoj zajednici te će biti brand Učeničke zadruge Sova. Fotografije se nalaze u Prilozima (Slika 10)

Na navedeni način rad oživljava baštinu mjesta i potiče učenike i cijelu lokalnu zajednicu na zajedničko očuvanje baštine za sadašnjost i budućnost svih naraštaja.

8. POPIS LITERATURE

1. Cako, Ž.1995., Đurđenovac, kronika, Poglavarstvo Općine Đurđenovac
2. Kozarac J. 1995., Slavonska šuma, Zagrebačka stvarnost, Zagreb
3. Strong, J.,2019. Stolarski radovi za neznalice, Naklada Uliks, Zagreb
- 4.Fridl,S.21.2.2020. Uklonjen logo bivšeg DIK-a, pohranjem je u etno muzeju (<https://glas-slavonije.hr/424984/4/Uklonjen-logo-bivseg-DIK-a-pohranjen-je-u-etnomuzeju>)(10.5.2021)
- 5.Fridl, S. "Đurđenovac od nekadašnjega centra drvne industrije do grada koji se opire zaboravu" 3.svibnja 2014.(<http://www.glas-slavonije.hr/234035/11/Djurdjenovac-od-nekadasnjeg-centra-drvne->)([30.5.2021.](#))
- 6.. Najcer Sabljak J. Lučevnjak S., 2004.Industrijska arhitektura Đurđenovca, Osječki zbornik, vol.27, no. XX
- 7.Osječko baranjska županija- općine. 2000. (<http://zeljko-heimer-fame.from.hr/hrvat/hr-os2.html>)
- 8..Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu <http://www.hzzsr.hr/wp-content/uploads/2016/11/Smjernica-za-siguran-rad-u-drvoj-industrij.pdf>

9. ŽIVOTOPIS UČENIKA I MENTORA

Istraživački rad izradio je učenik Ivan Breški. Ivan Breški rođen je 31. siječnja 2005. godine u Našicama, a živi u Krčevini koja se nalazi na području Općine Đurđenovac. Učenik je 2019. g. upisao 1 razred, smjera stolar u Srednjoj školi Josipa Kozarca u Đurđenovcu te je aktivni član Učeničke zadruge Sova. Osobito je posvećen radu u školskoj radionici, radu s drvetom te sudjeluje u svim aktivnostima planiranim školskim kurikulumom kojima se ostvaruje koralacija stručnih predmeta i hrvatskoga jezika. Na taj je način izradom drvnih proizvoda pridonio uključivanju škole u Međunarodni eTwinning projekt 101 lice glagoljice, a njegovi su radovi i dio putujuće izložbe Glagoljicom po svijetu. Za potrebe projekta i rada Učeničke zadruge, učenik je ovladao i pirografiranjem te tehnikama ukrašavanja drveta različitim vrućim olovkama. Sudjelovao je u snimanju videa za božićnu radionicu pod nazivom Izrada i ukrašavanje drvenoga božićnoga drvca koje je objavljen na stranicama HUUZ-a, a u suradnji s voditeljicom Zadruge, Vanesom Topalović te voditeljem drvne sekcije, Goranom Pavlićem. Aktivno sudjeluje u više sekcija Učeničke zadruge.

Vanesa Topalović rođena je 16.12. 1984. u Našicama, u Našicama je završila Opću gimnaziju te 2009.godine diplomirala na Filozofskom fakultetu te stekla zvanje profesorica hrvatskoga jezika i književnosti. Radila je u Srednjoj strukovnoj školi u Virovitici gdje je postigla zapažene rezultate u radu sudjelovanjem na državnoj smotri LiDraNo u Primoštenu kao mentorica 2013. Radila je u Osnovnoj školi Hinka Juhna u Podgoraču, a zatim na Filozofskom fakultetu u Osijeku kao stručna suradnica u Uredu za znanost, projekt i međunarodnu suradnju. Trenutno je zaposlena u Srednjoj školi Josipa Kozarca u Đurđenovcu i Srednjoj strukovnoj školi Antuna Horvata u Đakovu. U Srednjoj školi Josipa Kozarca je i koordinator za Erasmus programe, a od 2020. je voditeljica Učeničke zadruge Sova. Tijekom rada uključila se u Međunarodni eTwinning projekt 101 lice glagolice, a s učenicima Učeničke zadruge Sova ostvarila je uključivanje u projekt Glagoljicom po svijetu koji je započeo u Osnovnoj školi Kajzerica u Zagrebu.

11. PRILOZI

Slika 1. Drvena sova iz DIK-a



Slika 2. drveni stalak za olovke s motivom žira iz DIK-a



Slika 3. pantograf iz DIK-a



Slika 4. Tehnološka karta izrade drvene sove

ŠKOLSKA RADIONICA - DRVO PRERADIVIČKA STRUKA

TEHNOLOŠKA KARTA

UČENIK: ... DRVENA SOVA - SUVENIR

REDNI BROJ	RADNA OPERACIJA	RADNO MJESTO
	TNELO	
1.	CRTEŽ - ŠKICA	ŠKOLSKA RADIONICA
2.	IZRADA ŠABLONA	TRAČNA PILA, TAYUR BRUS.
3.	IZBOR MATERIJALA	ŠKOLSKA RADIONICA
4.	KROJENJE	KRUŽNA PILA
5.	RAVNAVANJE	RAVNALICA
6.	BLANJANJE	OEBGAČA
7.	ZACRTAVANJE	RUČNO RADNO MJESTO (RRM)
8.	IZREZIVANJE	TRAČNA PILA
9.	BRUŠENJE	BUBAM, TAYUR I TRAČNA BRUS.
10.	RUČNA OBRAĐA (RUČNO)	RRM
11.	LISEPYENJE I SASTAVLJANJE	RRM
12.	OČI	
1.	IZBOR MATERIJALA	ŠKOLSKA RADIONICA
2.	KROJENJE	KRUŽNA PILA
3.	RAVNAVANJE	RAVNALICA
4.	BLANJANJE (PRIMJERAK)	OEBGAČA
5.	TOVARENJE	TOVARILICA ZA DRVO
6.	IZREZIVANJE	TRAČNA PILA
7.	BUŠENJE	STUPNA BUŠILICA
8.	RUČNA OBRAĐA	RRM
9.	LISEPYENJE I SASTAVLJANJE	RRM

25.3.2021.

Slika 5. Tehnološka karta izrade stakla za olovke

REDNI BROJ	RADNA OPERACIJA	RADNO MJESTO
1.	TEHNIČNA SKICA (CRTEŽ)	ŠK. RADIONICA ZA OBRAZU DRVETA
2.	READA ŠABLONA (ŽEGENI OBLIK)	RUČNO RALNO MJESTO, TRAĆNA PILA
3.	ODABR MATERIJALA - MASIV JAVOR	ŠK. RADIONICA
4.	KROJENJE	KRUŽNA PILA
5.	RAVNJANJE	RAVNALICA
6.	BLANJANJE	DEBULJACA
7.	ZACRTAVANJE	RUČNO RADNO MJESTO (RRM)
8.	PRIKRACIVANJE	KRUŽNA PILA
9.	IZREZIVANJE	TRAĆNA PILA
10.	BRUŠENJE	BURAK I TRAĆNA BRUSILICA
11.	ZACRTAVANJE OTVORA	RRM
12.	BUŠENJE OTVORA	STUPNA BUŠILICA
13.	PREGLED I KONTROLA	RRM
14.	OSLIKAVANJE (BOJE / PIROGRAF)	RRM - PIROGRAF
15.	LAKIRANJE	KIST RRM
16.	BRUŠENJE	RRM
17.	LAKIRANJE	KIST RRM

Slika 6.

Pogled na stovarište trupaca i ostale građe



Une autre vue du chantier de Gjurgjenovac.
Altra parte del piazzale a Gjurgjenovac.

Another view of the Store-yard at Gjurgjenovac.
Ein anderer Teil des Materialplatzes in Gjurgjenovac.

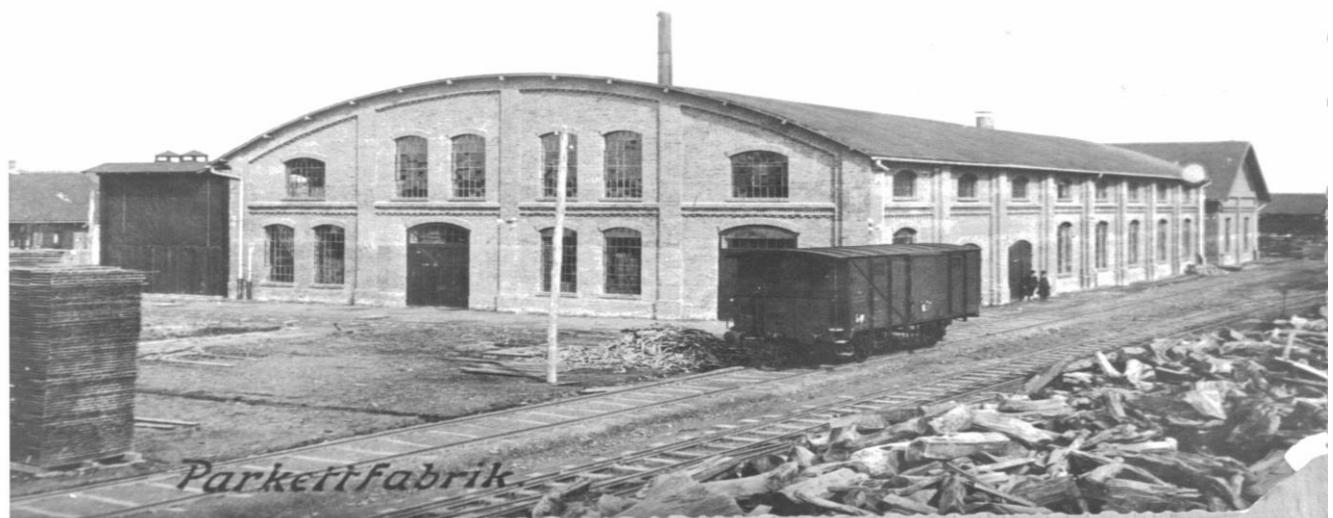
Slika 7. Slavonski hrast



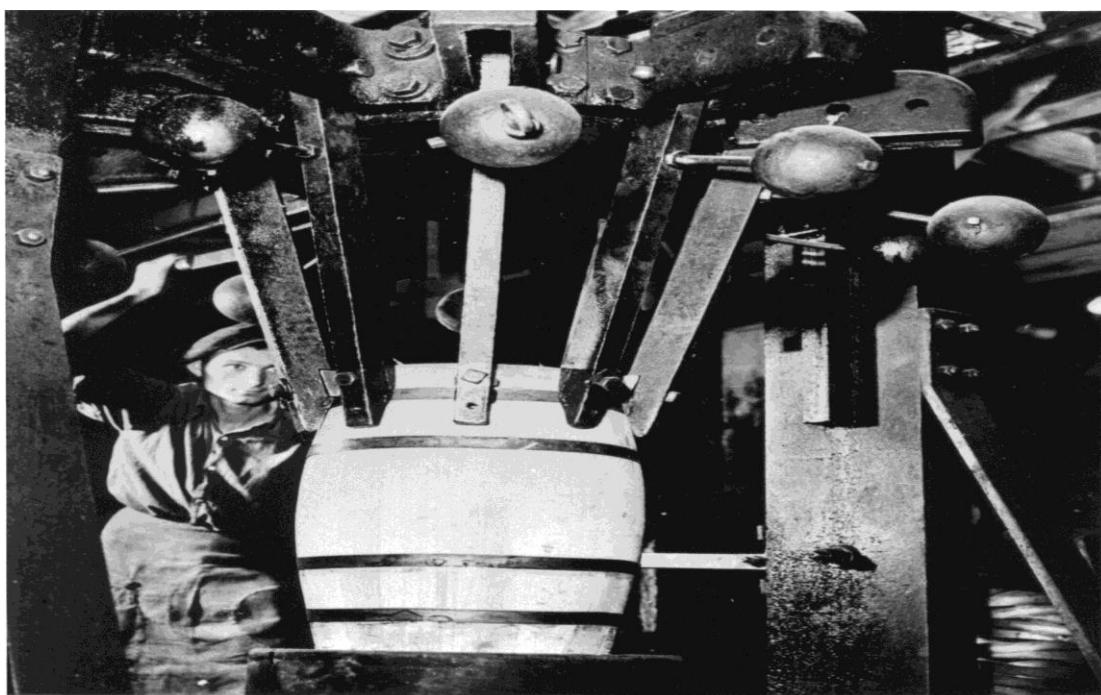
Une grume de chêne d'un diamètre de 2'32".
Billet of Oak with a diameter of 7 feet 7 inch.

Tronco di rovere con diametro di m. 2'32".
Eichenklotz von m. 2'32 Durchmesser.

Slika 8. parketara DIK-a



Slika 9. Proizvodnja bačve



Slika 10. fotografije novoga hrastova stalka za olovke s motivima žira i sove

