

## Prva hrvatska tvornica medicinskih instrumenata Jakoba Hlavke

### *The First Croatian Factory of Jakob Hlavka's Medical Instruments*

Vladimir Dugački

Hrvatsko društvo za povijest medicine Hrvatskoga liječničkog zbora  
10000 Zagreb, Šubićeva 9

**Sažetak** U doba početaka moderne hrvatske medicine, godine 1896., kirurški mehaničar Jakob Hlavka (1869. – 1955.) osniva u Zagrebu prvu hrvatsku tvornicu medicinskih instrumenata, jedinu u ovome dijelu Europe. Tvornica je proizvodila kirurške instrumente, metalnu opremu za bolnice, ordinacije i ambulante, ortopedske proteze i zavojni materijal. Tvrtna Jakoba Hlavke razvila je široko razgranatu proizvodnju, a zastupala je i brojne ugledne inozemne tvrtke. Djelovala je do 1946. godine, kada je konfiscirana i devastirana.

**Ključne riječi:** povijest, tvornica medicinskih instrumenata, Jakob Hlavka

**Summary** At the beginning of modern medicine in Croatia, i.e. in 1896, a surgery technician Jakob Hlavka (1869 – 1955) founded the first factory of medical instruments in Zagreb – Croatia and the only one of its kind in this part of Europe. The factory manufactured surgical instruments, metal equipment for hospitals, doctor's offices and health centres, orthopaedic prostheses and bandages. His company developed a diversified production and represented many renowned foreign companies. It operated until 1946, when it was confiscated and devastated.

**Key words:** history, factory of medical instruments, Jakob Hlavka

Moderna se kirurgija u Hrvatskoj počela razvijati posljednjih desetljeća XIX. stoljeća. U Bolnicu milosrdne braće na Jelačićevu trgu u Zagrebu, tada najveću bolnicu u Hrvatskoj, otvorenu još 1804., iz kirurške klinike u Grazu godine 1871. dolazi dr. Josip Fon (1846. – 1899.) i preuzima vodstvo izvanjskoga (eksternog) odjela, u kojemu su se liječili kirurški, ginekološki, otorinolaringološki, očni i kožni bolesnici; uz ovaj odjel vodio je i rodilište. Prim. Fon razvio je svestran kirurški rad te je tako ova bolnica stekla znatan ugled i izvan granica Hrvatske. Uveo je antisepsu samo nekoliko godina nakon Listerova priopćenja, godine 1878. izveo je prvu laparotomiju u nas, a također je prenio i druga postignuća europske kirurgije: artrotomiju, ovariotomiju, enterorafiju, totalnu strumektomiju, ekstirpaciju uterusa, splenektomiju, gastrotomiju. Raspolagao je velikom kirurškom tehnikom, bio je savjestan kirurg, poduzetna duha i samosvjestan. Od 1895. do 1915. godine kirurški odjel ove bolnice vodi prim. dr. Dragutin (Karl) Schwarz (1868. – 1917.), koji je dao svoj doprinos svjetskoj kirurgiji inaugurirajući pojam *ulcus penetrans*. Napose je unaprijedio digestivnu kirurgiju, no bavio se i urologijom i neurokirurgijom. Niz operativnih zahvata koje je izveo bio je za našu kirurgiju pionirskoga značaja. Posebno je važan njegov doprinos anesteziologiji u koju je, prvi u nas, uveo lumbalnu anesteziju. Istodobno u drugu

zagrebačku bolnicu, Bolnicu milosrdnih sestara (osnovanu 1846. godine u Frankopanskoj ulici), tada smještenu u Ilici 83, dolazi 1885. Fonov učenik i suradnik dr. Teodor Wickerhauser (1858. – 1946.), koji 1890. godine nakon podjele bolničkog rada na interni i eksterni odjel, preuzima ovaj potonji i razvija intenzivan kirurški rad. Njegovi uspjesi rezultiraju ogromnim priljevom bolesnika te je tako ova skućena bolnica, u kojoj djeluju još i Zemaljsko rodilište, Primaljsko učilište, Zavod za slijepe i Zavod za gluhoonijeme, ubrzo postala pretijesna pa sestre milosrdnice grade novu bolnicu na lokaciji u Vinogradskoj cesti, u koju se bolnica preselila 1894. godine. Tada prim. Wickerhauser zadržava kirurgiju i ginekologiju na svojem odjelu od 200 kreveta, dok se iz ostatka eksternog odjela formira tzv. Treći odjel za bolesti očiju, ušiju, kože i spolovila, koji preuzima dr. Dragutin Mašek. Wickerhauser se napose bavio abdominalnom kirurgijom, problemima anestezije i asepse, a među prvima je u svijetu uveo preoperativnu dezinfekciju operativnog područja i prstiju kirurga jednom tinkturom umjesto otopinom karbolne kiseline. Iz Wickerhauserove kirurške škole proizašla je većina kirurga koji su kasnije postali voditelji kirurških odjela diljem Hrvatske. Njegov najbliži suradnik i kasnije nasljednik u navedenoj bolnici bio je prim. dr. Miroslav Čačković (1865. – 1930.), također abdominalni kirurg, ali i pionir naše

neurokirurgije i reanimatologije (prvi je u nas poduzeo izravnu masažu srca sa svrhom oživljavanja). Godine 1894. dr. Vinko Lušić Matković, prvi naš školovani oftalmolog, u Bolnici milosrdne braće otvara trahomski odjel, koji već sljedeće godine prerasta u samostalan očni odjel, na kojem prim. Lušić Matković izvodi operacije sive mreže, strabizma i trahomske operacije. Postupno se i u drugim hrvatskim bolnicama osamostaljuje kirurgija te intenzivira kirurški rad. U Kraljevini Hrvatskoj i Slavoniji ("Banskoj Hrvatskoj") potkraj XIX. stoljeća postoji 37 bolnica: zemaljske (tj. državne) bolnice u Osijeku i Pakracu, županijske bolnice u Gospiću, Ogulinu, Petrinji, Glini, Novoj Gradiški, Bjelovaru i Dugoj Resi, kotarske bolnice u Sr. Mitrovici i Vinkovcima, gradske bolnice u Varaždinu, Karlovcu, Koprivnici, Sisku, Senju, Požegi, Sl. Brodu, Petrovaradinu i Sr. Karlovcima, općinske bolnice u Vukovaru, Rumi i Velikoj Gorici, privatne bolnice s pravom javnosti – Bolnica milosrdne braće u Zagrebu, Bolnica milosrdnih sestara u Zagrebu, Bolnica milosrdnih sestara u Zemunu, privatne bolnice bez prava javnosti u Križevcima, Novom Marofu, Virovitici, Daruvaru, Belišću, Vrbanji i Đakovu, te specijalne bolnice: u Zagrebu – Zemaljsko rodilište, Zavod za umobolne u Stenjevcu, kužna bolnica na Zelenom brijegu i garnizonska vojna bolnica.

U ovom dijelu Europe tada nije bilo ni radionice, a kamo li tvornice kirurških instrumenata. Zasluga za osnivanje ove institucije pripast će Jakobu Hlavki (slika 1).



Slika 1. Jakob Hlavka (1869. – 1955.)

Rođen je 24. srpnja 1869. godine u Plzenu (Češka), u obitelji gdje je bilo 4 braće i 1 sestra. Završivši osnovnu školu, godine 1882. u dobi od 13 godina odlazi u Graz na naukovanje u glasovitu tvornicu kirurških instrumenata svojega zemljaka "kirurškog mehanika" Alberta Broža. Nakon toga usavršavao se u sličnim ustanovama u Beču, Stuttgartu, Bonnu i Parizu. Postavši i sam kirurški mehaničar te saznajući da u kraljevini Hrvatskoj i Slavoniji takve ustanove još nema, a da se kirurgija ondje počela intenzivno razvijati, odlučio je poći u naše krajeve, tim više

što mu zbog srodnosti jezika atmosfera nije bila strana; konačno i Češka i Hrvatska bile su tada dijelovi prostrane Austro-Ugarske Monarhije.

Zagreb u posljednjim desetljećima XIX. stoljeća postaje industrijskim središtem Trojedne kraljevine. Spomenimo samo tvornicu likera "Pokorny" (1866.), tvornicu duhana (1868.), tvornicu kože (1869.), tvornicu žigica (1872.), prvu parnu pilanu (1872.), prvi industrijski paromlin (1873.), tvornicu kavovine "Franck" (1890.), pivovaru (1892.), tvornicu papira (1892.), uz još druge tvornice i niz obrtničkih radionica. S tim u svezi niču i novčarski zavodi. Godine 1862. izgrađena je željeznička pruga Sisak-Zagreb-Zidani Most, kojom je Zagreb došao u izravnu svezu s Trstom, Ljubljanom, Grazom i Bečom. Godine 1863. Zagreb je dobio plinsku rasvjetu, 1878. vodovod, 1886. telefon, 1891. konjski tramvaj, 1892. novi kolodvor, 1895. kanalizaciju, iste godine kazališnu zgradu. Zagreb tada više nije provincijski gradić na rubu Monarhije; sredinom posljednjega desetljeća XIX. stoljeća ima oko 45.000 stanovnika.

Tako se 27-godišnji Jakob nastanio u Zagrebu, gdje je 13. kolovoza 1896. godine otvorio obrtničku radionicu za izradu i popravak kirurških instrumenata. U Zagrebu se 1898. oženio s Bertom Tomaselli iz kojeg su braka potekli sin Dragutin (1900. – 1986.) koji će postati liječnik, specijalist fizikalne medicine i kći Greta (1902. – 1976.), povjesničarka umjetnosti.

Uvidjevši ubrzo ne samo potrebu za kirurškim instrumentima, već i za drugom opremom bolnica i liječničkih ordinacija, proširio je svoj rad i manufakturnu radionicu pretvorio u tvornicu smještenu u Ilici 31 (slika 2), na izvrsnoj lokaciji blizu Bolnice milosrdne braće, a ne tako daleko od Zemaljskog rodilišta i Bolnice milosrdnih sestara te liječničkih, odnosno stomatoloških ordinacija koje su napose bile gusto smještene na i oko zagrebačkoga glavnog Jelačićeva trga.

U susjednoj kući, u Ilici 29 bile su smještene prodavaonica i skladište (slika 3 i 4). Tvornica je nosila ime "Prva hrvatska tvornica kirurških instrumenata, bandagah, orthopädskih sprava, umjetnih protheza, zavojne robe i.t.d."



Slika 2. Tvornica medicinskih instrumenata smještena u Ilici 31



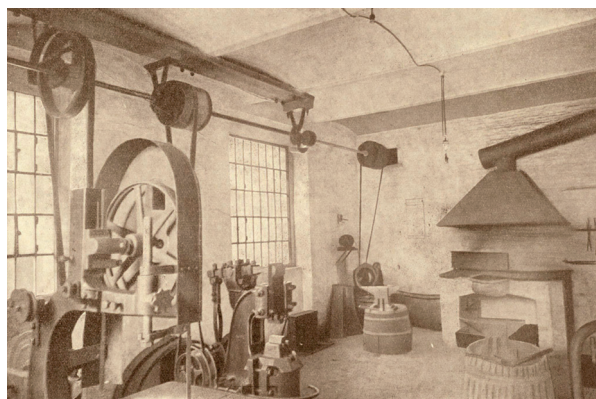


Slika 3. Prodavaonica medicinskih instrumenata Jakob Hlavka



Slika 4. Unutrašnjost prodavaonice medicinskih instrumenata Jakob Hlavka

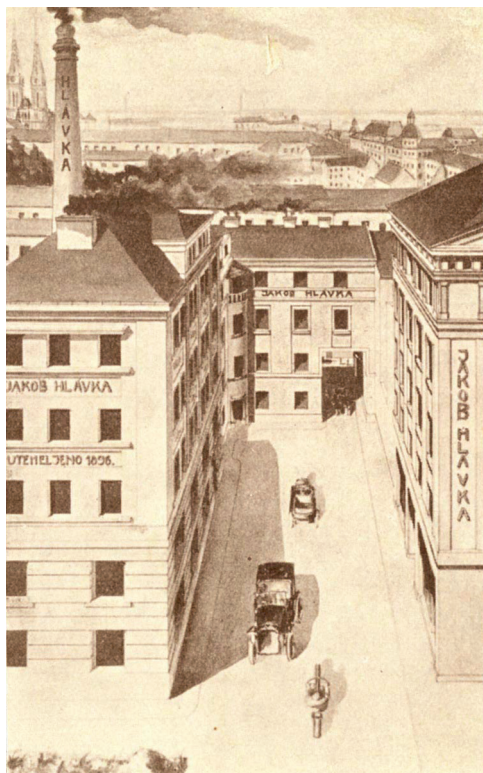
Uz navedeno, proizvodio je i metalno pokućstvo (stolove za operacije i preglede, ormare za pohranu instrumenata i lijekova, bolesničke krevete i noćne ormariće, stolce, radne stoliće za opremu ambulanti i ordinacija, sterilizatore i dr.), radi čega je u tvornici imao i posebnu kovačnicu (slika 5), prostoriju za niklovanje i bakrenje, a u skladištu je držao također gumenu i staklenu robu (sonde, katetere, štrcaljke, epruvete i dr.).



Slika 5. Kovačnica

Osim što je bio tvorničar Hlavka je, zahvaljujući iskustvu i solidnomu poslovanju, postao i dobavljač složenijih medicinskih uređaja iz inozemstva (mikroskopa i drugih optičkih sprava, mikrotoma, stetoskopa i mjeraca krvnog tlaka, termostata, elektromedicinskih uređaja i aparata za termokaustiku, faradizaciju i galvanizaciju, a kasnije i rendgenskih aparata i dr.), zastupajući vodeće europske tvornice kao što su Siemens, Philips, Zeiss, Kifa, Aesculap i dr.. Kada se posao razgranao, Jakob je iz domovine pozvao i brata Alberta kojemu je povjerio skladište u Ljubljani (Prešernova 5). Hlavkina tvornica nije samo opskrbljivala humanomedicinske ordinacije, ambulante i bolnice, već i veterinarske ambulante, ljekarne i laboratorije (primjerice godine 1897. osnovan je u Zagrebu Kraljevski zemaljski kemijsko-analitički zavod pod vodstvom prof. dr. Srećka Bošnjakovića koji je, među ostalim, obavljao kemijske, mikroskopske i bakteriološke pretrage vode za piće i mineralnih voda, a godine 1907. dr. Ljudevit Gutschy osniva u Zagrebu privatni bakteriološki laboratorij koji je 1913. podržavljen pod imenom Zemaljski bakteriološki i higijenski zavod). Hlavkina tvrtka proizvodila je nadalje pribor za anatomske i patološke razudbe (pri Filozofskom, tada zvanome Mudroslovnom fakultetu postojao je od 1907. Zavod za komparativnu anatomiju prof. dr. Lazara Cara, a godine 1913. dr. Ljudevit Jurak osniva Prosekturu javnih zdravstvenih zavoda grada Zagreba). Velik broj ranjenika i invalida tijekom Prvoga svjetskog rata višestruko je umnožio potrebu za zavojnim materijalom, kirurškim šinama, protezama za ekstremitete (odlukom Ratnog ministarstva u Beču privatni ortopedski zavod dr. Božidara Špišića, osnovan 1908., podržavljen je 1915. godine, a iz njega se razvila Ortopedska bolnica te kasnije i Ortopedska klinika). Godine 1917. u Zagrebu je konačno otvoren Medicinski fakultet sa svojom Kliničkom bolnicom, koja je iskazala veliku potrebu za medicinskim instrumentima i uređajima. Jakob Hlavka bio je inventivan kirurški mehaničar; među ostalim, još početkom XX. stoljeća konstruirao je vlastitu poboljšanu modifikaciju instrumenta za uvođenje inhalacijske kanile prema O'Dwyeru. Suradivao je s prof. dr. Božidarom Špišićem u konstrukciji novih ortopedskih uređaja. Univerzalni operacijski stol tvrtke Hlavka predstavljao je originalan model, koji je poradi svoje solidne konstrukcije i lakog rukovanja naišao na opće priznanje u liječničkim krugovima. Također, suradivao je s prof. dr. Antom Šercerom, predstojnikom Klinike za uho, nos i grlo u konstruiranju otorinolaringološkoga radnog stola, koji na najmanjem prostoru sadrži sve što je potrebno za rad specijalista ove struke. Za svoje proizvode Hlavka je 1898. dobio odličje na higijenskoj izložbi u Parizu i zlatno odličje na sajmu u Torinu 1911. godine.

Iako je tvornica poslije Prvoga svjetskog rata preuređena, ipak zbog povećane proizvodnje i proširenog asortimana proizvoda postaje premalenom te Hlavka gradi novu: dvije velike četverokatnice (u jednoj su bili tvornički pogoni, u drugoj uredi i stanovi) na sjevernoj strani Ilice, točnije u dvorištu Bregovite ulice br. 5 (danas Tomičeve ulice) (slika 6), do koje je pristup bio i iz Ilice 24, gdje se nalazila i ulična prodavaonica (slika 7). Za vrijeme predratne Jugoslavije otvorio je poslovnicu i u Beogradu (Obiličev venac 32). Prema podacima iz 1939. godine, tvornica je zapošljavala



Slika 6. Nova tvornica smještena u Bregovitoj ulici br. 5



Slika 7. Nova prodavaonica smještena u Ilici 24

65 majstora - kirurških mehaničara, ortopedskih mehaničara, bravara za pokućstvo, kovinotokara, brusaa, bandažista. Instrumenti i uređaji proizvodili su se ručno, bili su izrađeni od najbolje vrste štajerskoga čelika (*extra-hart* i *halb-hart*), gotovo jednake kvalitete kao švedski. Svjestan gospodarstvene situacije u predratnoj Jugoslaviji, Hlavka je uređaje davao na otplatu omogućujući mladim liječnicima povoljnije uvjete za osamostaljenje u vlastitim ordinacijama. Iako su između dva svjetska rata niknula i druga poduzeća, kao što su "Jugoslavanski medicinski depo A.D.", "Jugoslavensko Siemens A.D." i dr., sve su ovo bila poduzeća za uvoz medicinske opreme pa će Hlavkina tvornica ostati i dalje kao jedina proizvodna tvrtka ovakve vrste u tadašnjoj Jugoslaviji koja je opremanje zdravstvenih ustanova učinila nezavisnim od inozemstva.

Jakob Hlavka bio je vrlo cijenjen građanin grada Zagreba: godine 1928. primljen je u uglednu kulturnu udrugu – Družba "Braća hrvatskoga zmaja". Ušavši u podmakle godine prepustio je vođenje tvrtke svomemu sinu, dr. Dragutinu Hlavki. Umro je u Zagrebu 13. listopada. 1955., navršivši 86 godina života. Nažalost, bio je svjedokom da je tvrtka koju je svojim neumornim radom kroz više od četiri desetljeća mukotrpno stvarao ni iz čega, podigavši je na zavidnu razinu, poslije 1945. godine konfiscirana, upropaštena i opljačkana. Sa sačuvanim Hlavkinim strojevima i u njega izučenim majstorima, uz tehnologiju koju je uveo, izradu medicinskih uređaja i instrumenata nastavila je novoosnovana tvornica "Instrumentaria", dok je izradu proteza i ortopedskih pomagala preuzela tvornica "Banija".

Prva hrvatska tvornica medicinskih instrumenata Jakoba Hlavke nedjeljiv je i važan dio povijesnoga razvoja hrvatskog zdravstva, a kao prva ovakva tvornica u ovom dijelu Europe značajan je dio povijesti industrije građanske Hrvatske.

### Literatura:

1. Prospekti i cjenici tvrtke Jakob Hlavka, različita izdanja
2. V.P.: Jedan jubilej. Chemo-droga, 1926; 1: (bez paginacije)
3. HLAVKA J, 33 godine rada. Liječn Vjesn, 1929;51(7): 333.
4. 70-godišnjica g. Jakoba Hlavke. Medicinsko-farmaceutska pošta, 1939; 5 (7-8): 184-188.
5. 70 godina zagrebačke "Instrumentarije". Zdravstvo, 1966; 8 (1): 49-53.