

Povijest izrade i proizvodnje tekstila u Hrvatskoj

Prof. dr. sc. **Ružica Čunko**, član emeritus HATZ-a,
Odjel tekstilne tehnologije, ruzica.cunko@gmail.com

Doc. dr. sc. **Željko Knezić**, član suradnik HATZ-a,
Sveučilište u Zagrebu Tekstilno-tehnološki fakultet, zeljko.knezic@ttf.unizg.hr

Prof. dr. sc. **Tanja Pušić**, član suradnik HATZ-a,
Sveučilište u Zagrebu Tekstilno-tehnološki fakultet, tanja.pusic@ttf.unizg.hr

Prof. emer. dr. sc. **Ivo Soljačić**, član emeritus HATZ-a,
Sveučilište u Zagrebu Tekstilno-tehnološki fakultet, ivo.soljagic@ttf.unizg.hr

***Sažetak:** Dat je sažeti pregled izrade i proizvodnje tekstilija na geografskim područjima današnje Hrvatske od pretpovijesti do današnjih dana u pogledu načina rada, korištenih tehnika, tehnologije i sirovina, koji su karakteristični za pojedina povijesna razdoblja i geografska područja. U tom su smislu najprije opisane temeljne značajke rukotvorske izrade tijekom tisućljećima dugog razdoblja u kojemu je takav način izrade tekstilija bio dominantan. Istaknute su njegove specifičnosti vezane uz hrvatsko podneblje kao i njegovo značenje kao kulturno-povijesne baštine te je istaknuta potreba njegova očuvanja. U drugom dijelu opisane su karakteristične značajke manufakturnog načina proizvodnje tekstila na području Hrvatske s naglaskom na specifičnosti i razlike u dubrovačkim manufakturama iz 15. i 16. st. i kasnijih manufaktura u 18. i 19. st. koje su pretežito bile razvijene u Banskoj Hrvatskoj, ali i primorju i dalmatinskom zaleđu. Treći dio bavi se prikazom razvoja hrvatske tekstilne industrije – od njenih početaka nakon raspada Austro-ugarske monarhije, intenzivnog razvoja i ekspanzije u drugoj polovici 20. st. do naglog pada nakon Domovinskog rata i na prijelazu u treći milenij. Posebno su istaknute i ukratko opisane odabrane tvornice koje su obilježile zlatno doba hrvatske tekstilne industrije, ostavile trag u pozitivnom nacionalnom gospodarstvom nasljeđu ili uspjele prebroditi krizno razdoblje i opstati do današnjih dana.*

***Gljučne riječi:** povijest tekstila, rukotvorska izrada, manufakture tekstila, industrijska proizvodnja tekstila, hrvatske tekstilne tvornice*

1. Uvod

Uz prehranu i stanovanje, na ovim našim prostorima kao i u postojbinama naših predaka, odijevanje je oduvijek nezaobilazna potreba u svakodnevnom životu čovjeka, od

pamtivijeka do današnjih dana. Zato je tekstil čovjekov vjerni pratilac koji ga prvobitno ponajprije štiti od hladnoće, ali vremenom poprima sve širu i složeniju ulogu u ljudskoj zajednici. Od predpovijesti do današnjih dana, njime se na određeni način iskazuje društveni status, bogatstvo i moć, pripadnost nekom društvenom sloju, grupi ili kasti, njime čovjek ukrašava svoje interijere stanovanja, njeguje i ukrašava tijelo, naglašava osobnost, poručuje kojim se poslom bavi, njime iskazuje tužne i sretno događaje, trguje, zarađuje za život... Danas je tekstil i mnogo više od toga jer je, zahvaljujući iznimnom napretku tehnologije novih vlakana i materijala, ušao u najsofisticiranija područja mikro- i makro-tehnike, medicine i sve gospodarske grane, pa ni iskoraci kao što su prodor čovjeka u svemir ne bi bili mogući bez zaštitnih kompozitnih materijala s tekstilnom komponentom. Može se ustvrditi da je povijest izrade i proizvodnje tekstila iznimno bogata, široka, složena i zanimljiva te da se neka vrsta tekstila proizvodi u okviru gospodarstva gotovo svake države ili društvene zajednice. Na području današnje Republike Hrvatske ona je prisutna od pretpovijesnih razdoblja do današnjih dana, doživljavala je svoje uspone i padove, ali je uvijek bila važna komponenta u zadovoljavanju životnih potreba pojedinca i društvenog prosperiteta u cjelini. U okviru članka ukratko će se prikazati glavne značajke koje su karakterizirale izradu i proizvodnju tekstila na prostorima današnje Hrvatske od pretpovijesnih do današnjih dana s naglaskom na vrijeme u kojemu su hrvatska tekstilna i odjevna industrija bile iznimno značajne industrijske grane i najveći izvoznik u hrvatskom gospodarstvu.

2. Rukotvorska izrada tekstila

Arheološki, etnološki i povijesni izvori dokazuju da tekstilno rukotvorstvo na tlu Hrvatske seže daleko u pretpovijesno razdoblje te da nosi neke značajke kulture Južnih Slavena, odraze prethodnih žitelja na tim prostorima te specifičnosti pojedinih geografskih područja Hrvatske. Na žalost, do danas nisu pronađeni pisani dokumenti o tome kako se u najranijem dobu hrvatske povijesti ta proizvodnja odvijala, ali na temelju brojnih arheoloških nalaza i istraživanja starih kultura i civilizacija te socio-etnoloških značajki zajednica i naroda iz okruženja, mogu se rekonstruirati prve tehnike i načini koji su korišteni u izradi tekstila na našim prostorima.

2.1. Tkanje – najstarija rukotvorska tehnika izrade plošnih tekstilija

Pretpovijesni su žitelji prve svoje odjevne predmete izrađivali od krzna i kože životinja koje su koristili za hranu. Tkanine su naučili izrađivati kasnije, najprije ispreplitanjem grubih niti u neku vrstu tkanja slično izradi košara od savitljivog pruća, a potom tkanjem primjenom jednostavnih tkalačkih stanova. Od tada je izrada tkanina za najraznovrsnije tekstilne predmete tisućljećima najznačajnija djelatnost u našem tekstilnom rukotvorstvu. Drevnu primjenu tehnike tkanja na području pa-



Sl. 1. Čizmica pronađena na podu vučedolske kuće (Muzej u Vukovaru, snimio Z. Čunko)



Sl. 2. Rekonstruirani vučedolosi uspravni tkalački stan (Muzej u Vukovaru, snimio Z. Čunko)

nonske Hrvatske potvrđuju bogati neolitski nalazi keramike Vučedolske kulture datirani u 3. tisućljeće pr. Kr. (sl. 1). Neolitski uspravni tkalački stan s utezima rekonstruiran je na temelju nalaza glinenih utega na istom lokalitetu (sl. 2).

Glineni i kameni utezi u brojnim pretpovijesnim arheološkim nalazištima izvan panonskog dijela, svjedoče o primjeni sličnog tkalačkog stana i na širim prostorima Hrvatske. Na neolitskim vertikalnim stanovima tkali su se komadi tkanina odozgo prema dolje, a uspravna osnova napinjala se utezima. Nalazi keramike svjedoče da je odjeća i ukrašavana živopisnom geometrijskom ornamentikom. I u doba Rimljana najrašireniji je bio tkalački stan s uspravnom osnovom, ali drukčiji od onog iz pretpovijesnog razdoblja; nije imao utege, a na njemu se tkalo odozdo prema gore. Povijesni spisi (*Notitia Dignitatum*) govore da su u Dioklecijanovoj palači u Splitu, na takvim stanovima žene tkale sukno za potrebe rimske vojske i tkanine od brnistre za potrebe domaćeg stanovništva [1].

Dolaskom Hrvata na ove prostore dolazi do prožimanja zatečene tradicije u načinu izrade tekstila s njihovom praslavenskom baštinom. U novu su postojbinu donijeli tkalački stan s horizontalnom osnovom koja se namata na vratilo, što je omogućilo brže i jednostavnije tkanje dugačkih komada tkanine. Kombiniranjem raznobojnih niti u osnovi i potki te korištenjem različitih načina unošenja potke, moglo se kreirati raznovrsne živopisne desene geometrijskih oblika. Tkanje na horizontalnom tkalačkom stanu s dva lista, poznatim pod nazivom *krosna* (*krosano*, *razboj*), postaje dominantna tehnika rukotvorske izrade plošnih tekstilija i u osnovi je sačuvana do današnjih dana. Na takvom tkalačkom stanu najčešće se tkalo u platno-vezu. Za vunenu tkaninu u platno-ve-



Sl. 3. Tkanje “na vutljak” na horizontalnom tkalačkom stanu [2]



Sl. 4. Predenje na kolovratu [4]

zu, opći je naziv bio *sukno*, ali i čoja i *sklavina*. Tkanina u platno-vezu izrađena od lana ili kudjelje naziva se *platno*. Značenje platna bilo je toliko da je služilo i kao mjera vrijednosti. U razdoblju trgovine zamjenom imalo je i kupovnu moć, o čemu svjedoči termin *platiti*, što se u Slavena obavljalo platnom. Naziv *platno* sačuvao se do današnjih dana kao opći naziv za pamučne i lanene tkanine u jednostavnom platno-vezu.

U izradi šarenih i uzorkovanih tkanina složenijih vezova primjenjivali su se i tkalački stanovi s više listova (do 12) te različite tehnike unošenja raznobojnih potkinih niti. Najzastupljenije ukrasno tkanje dobivalo se *prijebornom* tehnikom pri čemu se “prebiranje” pri uvođenju potkinih niti u osnovu, ostvarivalo na više načina: *prijebor na zijeve, na prste, na dasku, na šibe* i *vutlak (vutljak, sl.3)*. Specifična tehnika *vutlanja* kojom se dobivaju šupljikave tkanine ornamentike nalik čipki, primjenjivana je jedino na području Turopolja, Moslavine i Hrvatske Posavine. Ti su prostori bili poznati po sjajnoj lanenoj pređi zlatno-žučkaste boje, čija je visoka kvaliteta prepoznata i na Prvoj svjetskoj izložbi u Londonu (1851, pređa iz kotara Petrinja) [3]. U izradi šarenih *vunelih* predmeta (pregače, pojasevi, pokrivači, ćilimi, torbe i dr.) za unošenje obojenih niti upotrebljavale su se tehnike *ulaganja pramenova, tkanje preko palice, klječanje* i *uzlanje*. Vrsta motiva i ornamentika, kao i kolorit boja bili su karakteristični i prepoznatljivi za pojedina geografska područja, odnosno krajeve i kulture življenja.

Kao *sirovine* u tekstilnom rukotvorstvu na tlu Hrvatske tisućljećima su se gotovo isključivo koristili *vuna, lan* i *konoplja* te dijelom i *brnistra* u primorskim krajevima. Uzgoj ovaca i koza u Sredozemlju i na Balkanu udomaćen je još prije 8000 godina te je vuna dominantna drevna tekstilna sirovina u brdovitim područjima. Uzgoj lana i konoplje karakterističan je za ravničarske krajeve, a povjesničari i arheolozi datiraju poznavanje ovih kultura u neolitik i eneolitik (Vučedol, lanene krpice u sojenič-

kom naselju kod Ljubljane i Vinčevska kultura). Lan i konoplju poznavali su i stari Slaveni na području Baltika, pa umijeće njihova uzgoja prenose dolaskom na ove prostore. Da bi se dobila vlakana iz stabljike (lika) lana i konoplje potreban je niz obrada, koje se na gotovo nepromijenjen način provode od praslavenske tradicije do današnjih dana. Snopovi zrelih stabljika se najprije moče, potom peru i suše na suncu. Da bi se iz tako obrađenih stabljika oslobodila vlakna, valja ukloniti drvenasti dio (pozder), što se postže mehaničkim obradama pomoću *stupe*, *trlice* i *grebena*. Snop dugih vlakna dobiven grebenanjem naziva se *povijesmo* i služi za izradu fine čvrste pređe, a kratka vlakna koja otpadnu pri grebenanju nazivaju se *kučina*.

Pređa – tekstilna nit neograničene duljine, kakva je potrebna za tkanje, dobivala se uvijanjem vunениh, lanениh i konoplјinih vlakana prstima i namatanjem na štapić naziva *vreteno*. U sjeverozapadnim krajevima (pod utjecajem alpske kulture) u 19. st. se za pređenje počinje koristiti naprava *kolovrat* (sl. 4), čime se značajno povećava brzina pređenja i dobiva finija i čvršća nit. Za proces tkanja, od pređe je potrebno prirediti *osnovu* koja se namata na vratilo tkalačkog stana, što se radi *snovanjem*. Na temelju naziva čisanica i *pasm*, koji se koriste u pripremi osnove, utvrđeno je (*M. Gavazzi*) da je na tlu Hrvatske najrasprostranjeniji u primjeni bio seksagezimalni sustav brojenja niti, što ukazuje na kontinuitet prenošenja slavenske tradicije [1].

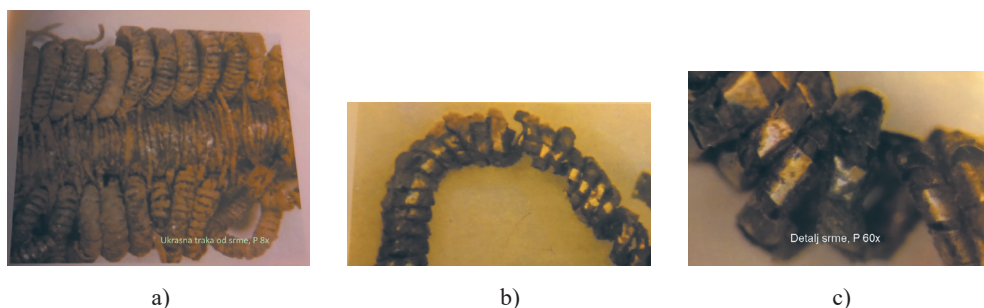
Tek u 13. i 14. st. dubrovački i bizantski trgovci donose sjeme *pamuka*, no uzgoj te biljke nije se udomaćio u Hrvatskoj. Za širu primjenu pamuka u potki pri izradi platna, dokazi upućuju na 19. st. a radi se o pređi uvoznog porijekla. Ne zna se točno kada se na tlu Hrvatske počeo uzgajati dudov svilac za potrebe dobivanja *svile*, ali se zna da prvenstvo pripada dalmatinskim gradovima (Rab, Pag), koji su u doba dominacije Mlećana, porez plaćali čahurama dudova svilca. U 18. st., osobito u doba vladavine Marije Terezije, uzgoj dudova svilca potaknut je gospodarskom politikom austrijskih vlasti te je tako organizirano svilarstvo u našim sjevernim krajevima i dalmatinskom zaleđu trajalo oko 100 godina. Svila je oduvijek bila luksuzno vlakno te se koristila za izradu svečane odjeće vladara i plemstva, ili je prisutna kao ukrasni element na svečanoj odjeći i crkvenom ruhu. U našem folklornom tekstilu svilena tkanja i svileni vez na tkaninama najčešći su u tekstilu iz okolice Dubrovnika i Splita, Slavonije i Baranje te u orijentalnom tekstilu Hercegovine. U skupocjene tekstilne predmete nerijetko su se utkivale srebrne i zlatne niti ili pak bi se ukrašavali takvim nitima raznim tehnikama zlatoveza.

2.2. Druge ruktovorske tehnike izrade tekstilija

Važna tehnika izrade vunениh predmeta je i *ručno pletenje*, u značajnijoj mjeri prisutno nakon pronalaska pletaćih igala (18. i 19. st.). Pletenjem se u ruktovorstvu izrađuju gotovi odjevni predmeti: džemperi, jakne, pelerine, kape, čarape, šalovi, rukavice, pojasevi i dr., ali i torbe te prostirke za razne namjene. Kombiniranje ra-

znobojnih niti pri pletenju je jednostavno, što omogućuje tvorbu živopisnih desena, karakterističnih za pojedina geografska područja.

Arheološka istraživanja i nalazi svjedoče da su određene tehnike preplitanja i tvorbe rupičastih tekstilnih predmeta nalik pletivima ili čipkama bile poznatae i znatno prije otkrića pletaćih igala. U nalazima iz starohrvatskih grobova na lokalitetima nekropole sv. Spasa u selu Cetini kod Vrlike (9. do 14. st.) i biskupije Crkvina kod Knina (9. do 10. st.) pronađeni su dobro sačuvani dijelovi odjeće izrađeni od metalnih niti, odnosno *srme* (sl. 5). Utvrđeno je da su konstrukcija srme i širina metalnih lamela koje obavijaju tekstilnu nit usporedivi sa suvremenom srmom, a spektralnom analizom u metalnoj lameli dokazani su srebro, zlato i bakar [5].



Sl. 5. Ukrasna traka od srme iz starohrvatskih grobova (nekropola sv. Spasa u selu Cetini kod Vrlike (9. – 14. st.); a) povećanje 9 puta, b) detalj uz povećanje 18 puta, c) detalj uz povećanje 60 puta [5]

U vunenom tekstilu značajna tvorevina od pradavnih do današnjih vremena je i *pust* (*pustina*, *filc*), tj. čvrsto zbijena i kompaktna plošna tvorevina koja se dobiva gnječenjem, gaženjem i zbijanjem vlažnog runa, odnosno vunениh vlakana. Od pusta su se izrađivali čvrsti i topli odjevni i drugi tekstilni predmeti, a i danas je filc veoma cijenjen materijal za izradu šešira.

U tekstilnom rukotvorstvu veliko značenje ima i *čipka*, šupljikava plošna tvorevina namijenjena ukrašavanju odjeće, posteljnog i stolnog rublja te stambenih interijera. Ručno se čipka *iglom*, *kačkalicom* (*kukicom*) i *batićima* pa se u skladu s time razlikuju šivane i *kačkane* čipke te čipke na batiće (*klepkana* č.). Osnovni materijal je fini bijeli pamučni konac, manje su zastupljeni laneni konac i svila, rijetko vuna i agavine niti, a samo iznimno zlatne i srebrne niti. Prvi oblici čipke nastaju izvlačenjem niti na rubnim dijelovima tkanine (kasnije i na unutarnjim) i obamitanjem iglom i koncem, potom kukičanjem, a poznati su pod nazivima *rese*, *rasplet*, *priplet*, *špice*, *šlinge*, *izrezanac*, *paški teg*. Kao samostalni ukrasni odjevni predmet, modni detalj, bitan dio crkvenog ruha ili skupocjenog tekstilnog predmeta, u našim se krajevima čipka javlja već u 16. st. Tako čuveni francuski državni administrator i merkantilist *J. B. Colbert* 1566. zapisuje da se na francuskom dvoru izrađuju čip-

ke *na jastuku na dubrovački način*, a vrijedan primjerak čipke iz tog doba očuvan je u crkvi Gospe od Šunja na Lopudu. Svoj procvat i osobiti doseg čipka doživljava u 19. i početkom 20. st. kada se otvaraju i čipkarske škole te profiliraju tri središta čipkarstva u Hrvatskoj. To su: Lepoglava s *lepoglavskom čipkom* na batiće (koja se uspoređuje s najfinijim belgijskim čipkama), Pag s finom šivanom *paškom čipkom* sličnoj venecijanskoj i Hvar s jedinstvenom *hvarskom čipkom* koja se iglom izrađuje od finih agavinih niti. Danas je revitalizirana njihova izrada i sve su tri vrste čipki dobile znak kvalitete *Izvorno hrvatsko*, a 2009. ušle su u UNESCO-ov popis nematerijalne kulturne baštine i po svojoj ljepoti i profinjenosti ne zaostaju za vrhunskim svjetskim čipkama. Svaka od njih odlikuje se posebnostima izrade, karakterističnim motivima i ornamentikom, po čemu su i prepoznatljive [6, 7, 8].

Zaključno se može ustvrditi da rukotvorski način proizvodnje tekstila na tlu Hrvatske kroz dugi niz vijekova karakterizira živost u izradi raznolikih materijala i tekstilnih predmeta te njihova ukrašavanja. Uglavnom se odvijao u okviru seoskih zajednica (kućnih zadruga) u kojima je čovjek namirivao sve svoje potrebe za tekstilom. Posebna uloga pripadala je ženi koja je prelja, većinom i tkalja i švelja, za svoju obitelj.

Samo iznimno bio je to poluprofesionalan posao. Valja spomenuti i pojedinačna nastojanja entuzijasta da se rukotvorska baština razvija i komercijalizira. Među njima se ističe zagrebački trgovac *Salomon Berger*, koji je 1885. g. uložio novac i osnovao *Tekstilnu kućnu industriju*. Ohrabren uspjesima na izložbi u Parizu 1900. g. organizirao je tkalačku školu s ciljem da se u njoj obrazuju stručni voditelji, ali istovremeno i izrađuju uzorci po starohrvatskim motivima po kojima bi radnice i seosko pučanstvo radilo u svojim domaćinstvima. S. Berger je upravljao školom u svojim prostorima i tijekom dvije godine obrazovao je prvih 600 seljanki koje je zaposlio uz plaću. Povećavajući poslove 1904. godine uredio je skladišta i zastupstva u Hamburgu, Berlinu, Beču, Parizu, Chicagu, St. Louisu (gdje je 1905. godine uspješno sudjelovao na svjetskoj izložbi). 1907. godine u Zagrebu je organizirana velika etnografska izložba radova. Na međunarodnoj izložbi u Berlinu 1909. g. uspješno je prezentirao "hrvatskog odijelo" i tkalačku radionicu s tri tkalačka stana, a na svakom od njih tkala je po jedna seljanka primijenjujući različitu izvornu tehniku tkanja. U to vrijeme, na tim poslovima radilo je oko 1600 osoba u zemlji i u predstavništvima u svijetu. Unatoč brojnih uspjeha nakon 28 godina rada i ulaganja svog imetka S. Berger prekinuo je tu djelatnost i proizvodnju. Veći dio zbirke tadašnjeg *Trgovačko-obrtnog muzeja* (otvorenog 1905. godine) izradile su u svojim domovima upravo njegove uposlene seljanke [9].

Krajem 19. i početkom 20. st. intenzivnijim razvojem manufakturne, potom i industrijske proizvodnje tekstila te postupnim raspadom seoskih zajednica, rukotvorstvo gubi na značenju, jenjava i sredinom 20. st. nestaje kao dominantan oblik opskrbe obitelji tekstilom.

Ipak, ključne značajke i tehnike hrvatskog tekstilnog rukotvorstva sačuvane su kao bogata tehnička baština koja živi i koju se i dalje njeguje u raznolikim vidovima revitalizacije [2,4].

3. Manufakturna proizvodnja tekstila u Hrvatskoj

Za manufakturnu proizvodnju tekstila karakteristično je da se radi ručno uz pomoć alata, da u proizvodnji sudjeluje više radnika uz određenu podjelu radnih operacija; radi se na zanatski način a proizvodi se za tržište. Manufakturna proizvodnja svojevrsni je prijelaz prema industrijskoj proizvodnji. Za područje današnje Hrvatske mogu se grubo izdvojiti dva važna razdoblja manufakturne proizvodnje – prve manufakture sukna u Dubrovačkoj Republici u 15. i 16. st. te manufakture raznovrsnog tekstila u 18. i 19. st.. rasprostranjene diljem Hrvatske.

3.1. Manufakturna proizvodnja tekstila u Dubrovačkoj Republici

Nakon oslobođenja Dubrovnika od mletačke vlasti 1358. g. počinju se naglo razvijati trgovina i zanati, pri čemu najvažnije mjesto imaju trgovina i proizvodnja tekstila na zanatski način. Razvojem prvih manufakturna na Apeninskom poluotoku, Dubrovčani dolaze do spoznaje o mogućnostima još bolje zarade većom vlastitom proizvodnjom kvalitetnog tekstila, posebno sukna i njegovom prodajom. Na tragu tih spoznaja Veliko vijeće 1392. g među inim zaključuje da se podupire proizvodnja sukna na zanatski način [10, 11]. U to vrijeme u Dubrovniku se uglavnom proizvodi smeđe sukno od grube vune iz balkanskog zaleđa, poznato pod nazivom *raša*, koje kupuje siromašniji puk i franjevci. Nagli procvat proizvodnje kvalitetnijeg sukna bilježi se u 15. st., a prvom manufakturnom smatra se osnivanje velike općinske radionice za pranje i bojadisanje sukna, koju je 1419. iznajmio *Petar Pantela*. Uz Pantelu su postojali još mnogi drugi proizvođači sukna. Proizvodnja je bila organizirana u svim fazama proizvodnje, a osnovane su čak i *bratovštine grebenara vune, češljara, prelaca, tkalaca, perača i bojadisara, krojača, podstrigača* (završna operacija čišćenja, pregleda i označivanja sukna) te *kapara*. Proizvodnja se intenzivno unapređivala tako da su Dubrovčani počeli uvoziti kvalitetnu vunu iz sjeverne Afrike, Engleske, Katalonije i drugih zemalja te su od nje izrađivali visoko kvalitetna vunena sukna koja su prodavali u svijetu. Najpoznatija takva sukna imala su i prve zaštitne oznake za jamstvo visoke kvalitete, a najjeftinija su bila sukna pod nazivima *garbo, sopramani* i *San Martini*. Takvom kvalitetnom proizvodnjom u manufakturnama te utkivanjem zaštitnih znakova kvalitete, dobrovačka sukna su uspješno odoljevala venecijanskoj konkurenciji. Uz manje padove proizvodnja se zadržala dva stoljeća, a nazadovanjem dubrovačke trgovine postupno se gubi i iščezava u 17. st. Značajan je to i rijedak domaći primjer uspješnog gospodarskog djelovanja u kojemu je uvožena sirovina a izvožen kvalitetan završni proizvod.

3.2. Manufakturna proizvodnja tekstila u Hrvatskoj u 18. i 19. stoljeću

Na ostalom području Hrvatske manufakturna proizvodnja tekstila započinje tek sredinom 18. st., dobrim dijelom na poticaj cara Karla VI. i carice Marije Terezije koji su podupirali razvoj manufakturna i davali niz olakšica za otvaranje novih poduzeća. Od sredine 18. do sredine 19. st. otvaraju se brojne više ili manje uspješne manufakture sukna, platna i drugih tekstilnih proizvoda, od kojih prema [1] navodimo:

- Manufakturu *sukna* u Zagrebu koju je 1751. g. osnovao *Franjo Kušević* a većinom je proizvodila sukno prosječne kvalitete za vojsku u Vojnoj Krajini. Asortiman je proširen ulaskom grofa *Sermagea* u suvlasništvo, no smrću F. Kuševića 1762. manufakturna je zatvorena. Dugog vijeka nije bila ni *suknara* koju je osnovao grof *Dražković* sedamdesetih godina 18. st. u blizini Trakošćana, a u njoj se proizvodilo sukno naziva *aba*. Spominju se i manufakture sukna u Turnju kod Karlovca, u Velikoj kod Požege i u Podborju (danas Daruvaru).
- Otvaraju se i manufakture za proizvodnju *platna*, a jedna od najpoznatijih je ona koju je krajem šezdesetih godina 18. st. osnovao *Theodor Bathyan* u Ozlju. Platno se proizvodi od kudjelje i lana, namijenjeno je vlastitim potrebama te potrebama žitelja vlasnikovih grofija u Mađarskoj i okolici Ludbrega, a prema nekim podacima proizvodnja traje od 1720. do 1784. U literaturi se spominje i *platnara* u Bakru koja je radila od 1766. do 1781. g., no ne s odveć velikim uspjehom.
- Postoje podaci da već 1763. u Senju i Rijeci postoje manufakture užadi i brodskih konopa, a 1853. u Rijeci su postojale čak tri užarije. Velika užarija vlastelina *Adamovića* postojala je u Čepinu.
- Zapažena je i manufakturna zagrebačkog trgovca *Josipa Tömera* u kojoj se od 1831. do 1852. proizvodilo voštano platno (preteča današnje umjetne kože) i izrađivale vojničke kape *čake* te manji dijelovi druge vojničke opreme za potrebe austrijske vojske. Prestala je radom nakon odluke o ukidanju kape čake iz vojne odore.
- Ipak, najvažnije tekstilne manufakture u Hrvatskoj u to doba bile su u proizvodnji *sirove svile*. Uvedene su smišljenom gospodarskom politikom austrijskih vlasti, odnosno izravno carice Marije Terezije, koja je angažirala znamenitog lombardijskog svilara *Solengija* da uvede svilarstvo u hrvatske krajeve. Uzgoj dudovog svilca u Banskoj Hrvatskoj uveden je između 1772. i 1774. godine [12-16]. Proizvodnju je do 1800. godine nadgledala vojska da bi zatim tu ulogu preuzela Ugarska sudska komora. Organizirano svilarstvo trajalo je oko 100 godina. Prva manufakturna otvorena je već 1767. g. u Požegi, ubrzo zatim u Osijeku (1774.), Varaždinu (1878.), Zagrebu – najprije u Preradovićevoj ulici s nasadima dudu a 1892. na Trešnjevci (sl.6). Ne zna se točno kada je prestala s radom, ali se zna da je 1938. napuštena zgrada bila predana aero-klubu [15, 16]. Država je

forsirala uzgoj duda i dudova svilca i na drugim područjima – u okolici Zadra, na području Vojne Krajine, Like i dalmatinskog zaleđa. Proizvodnja svile se odvijala u tri odvojene faze: prva u seljačkoj kući gdje se uzgajao dudov svilac i dobivale svilene čahure, druga u *filandama (bubarama)* gdje su se gušile ličinke u kotlovima s vodom a potom se sa čahura odmatala nit sirove svile i treća u *filatoriju* gdje se sirova svila upredala u konac odnosno predivo potrebne čvrstoće za daljnju preradu tkanjem. Procjena je da se u doba vrhunca svilarstva uzgojem dudova svilca bavilo više od 13 000 seoskih domaćinstava, da je bilo 46 filanda, a najveći je bio u Osijeku u kojem je 1845. radilo 200 djevojaka i 80 radnika. Osječka je svila bila posebno poznata po svojoj kvaliteti za koju je dobila priznanje na izložbama u Beču 1835. i 1845. g.



a)



b)

Sl. 6. Trešnjevkačka “bubara”; a) nakon izgradnje 1938. b) ostaci bubare – danas [15]

Uspješno svilarstvo na području Hrvatske trajalo je oko 100 godina, do otprilike 1848. g. kada počinje njegovo opadanje i postupno gašenje. Filatorijum u Osijeku zatvara se 1861. a 1927. godine proizvodnjom svile u Hrvatskoj i Slavoniji su se bavila 8793 uzgajivača [12]. Razlozi propadanja svilarstva bili su brojni – od ekonomskih, društveno-političkih do bolesti duda i dudova svilca. U kasnijim razdobljima bilo je više pokušaja obnove svilarstva, no ono više nikad nije doseglo značajnije dosege i zadržalo se uglavnom na proizvodnji za lokalne potrebe u kućnoj radinosti. No još uvijek se diljem sjeverozapadne Hrvatske, Posavine i Like može naići na stabla duda kao preostale svjedoke vremena u kojem je svilarstvo imalo važnu ulogu u gospodarstvu.

Na kraju, zanimljivo je usporediti ovu manufakturu u 18. i 19. st. s onom dubrovačkom u 15. i 16. st. Dok su svilarske manufakture uglavnom proizvodile tzv. sirovine i poluproizvode (predivo i konac) koji su slani na daljnju preradu u razvijenije dijelove austrijskog carstva, u Dubrovniku su uvozili sirovine i polupreradevine, a izvozili gotove visokovrijedne proizvode, što ukazuje na to da je onodobna Dubrovačka Republika bila visoko razvijena država, za razliku od Hrvatske u doba Austro-ugarske monarhije.

4. Osnivanje tekstilnih tvornica krajem 19.-tog i početkom 20-tog stoljeća

Bilo je više razloga sporog napretka nakon 1848. godine: gospodarsko-geografski položaj, politički odnosi u tadašnjoj Hrvatskoj, a stranom kapitalu nije bilo privlačno zbog nedostatka kvalificirane radne snage. Uz sve to, u modi su bili gotovi proizvodi iz Beča i tekstil iz Moravske i Češke. Tek 80-ih godina 19. stoljeća došlo je do laganog razvoja tekstilne industrije u Hrvatskoj primjenom strojeva koji su ubrzali procese, a dosta velik utjecaj imala je podrška bana Khuena Hedervaryja židovskom kapitalu, zahvaljujući kojemu je u Varaždinu i Zagrebu osnovano nekoliko tvornica koje nisu bile dugog vijeka (Wagnerova *tvornica rublja*, *tkaonica* Lavoslava Baumgartnera, *Prva hrvatska tvornica rublja* R. Severinskog, "*cajnk fabrika*" Jakoba Weissa). Pravi "bum" u osnivanju novih tvornica uslijedio je tek nakon I. svj. rata, tj. nakon raspada Austro-ugarske u kojoj su u proizvodnji tekstila i trgovini njime dominirale Češka i Moravska, a Beč bio glavna modna metropola. U to je doba Hrvatska bila relativno siromašna i nerazvijena i tek je nakon oslobađanja prostora od jake konkurencije moglo doći do vlastitog razvoja. Nakon 1920. g. niču brojne tvornice tekstila, od kojih su mnoge preživjele i do današnjih dana, a mnoge od njih na tom stogodišnjem putu su i nestale. U nastavku će se, prema odabiru autora, dati malo opširniji spomen na one koje su ostavile značajan trag u hrvatskom gospodarstvu i kolektivnom sjećanju ili ostale do današnjih dana važan subjekt u hrvatskom tekstilstvu.

4.1. Pamučna industrija Duga Resa i karlovačko okružje

Najveća tekstilna tvornica na području Hrvatske u 19. stoljeću bila je *predionica i tkaonica* u Dugoj Resi koju je, nakon kupnje posjeda s mlinom na rijeci Mrežnici 1884. godine, utemeljio i godinu dana kasnije pokrenuo proizvodnju, bečki veletrgovac Josef Jerusalem. Za svoju investiciju zainteresirao je poslovne partnere i vlasnike tvrtke "Abeles & Co." u Beču, Wilhelma Anningera i Siegmunda Mendela koji su zajedno uočili pozitivne značajke dugoreškog kraja (dobre cestovne i željezničke veze s morem – riječkom lukom i Karlovcem te Zagrebom) te su osnovali ***Kraljevsku zemaljsku ovlašćenu pamučnu predionicu i tkaonicu u Dugoj Resi***. O pojedinostima u razvojnom putu ove tvornice može se detaljno saznati iz monografije [17]. U prvoj godini postojanja izgrađena je dvokatna zgrada u koju je smještena čistionica i predpredionica u prizemlju, tkaonica na prvom katu (sa 60 tkalačkih strojeva), predionica (selffaktori i prstenaste predilice s 5000 vretena) na drugom katu, a na tavanu su bila vitla, stroj za škrobljenje i pakirnica. Pogonska energija dobivala se pomoću dvije vodene turbine od po 150 KS, ali zbog manjka vode u ljetnim mjesecima, već 1888. godine instaliran je tada najmoderniji parni stroj i transmisijski prijenos do tkalačkih strojeva i predilica. Na žalost, u požaru 24. rujna

1889. godine izgorjelo je sve osim parnog stroja, kotlovnice, radionice i čelične konstrukcije. Vlasnik se odlučio na obnovu, proširio prostore, povećao kapacitete, izgradio upravnu zgradu i kuću za majstore, te skladište egipatskog pamuka. U rujnu 1890. godine stigli su novi strojevi iz Engleske, te je do kraja godine svih 12 036 vretena bilo u pogonu. Istovremeno je uočen problem stručne radne snage, te je iste 1890. godine počela s radom privatna tekstilna škola sa tri razreda u kojoj su djeca slušala nastavu na hrvatskom i njemačkom jeziku. Kako nije bilo domaćih stručnjaka, izgrađene su radničke stambene zgrade za smještaj školovane radne snage iz susjednih zemalja, te su izgrađene dvije radničke kuće sa po deset stanova. Građeni su (proširivani) prostori za bjelionicu, tkaonicu, končaonicu, prostor za još jedan parni stroj snage 120 KS, te dimnjak visok 35 metara (sl. 7). Vodilo se računa o protupožarnoj zaštiti, pa je izgrađena hidrantska mreža s devetnaest dvostrukih priključaka.



a)



b)

Sl. 7. Tvornica predenja i tkanja u Dugoj Resi: a) 1895. godine, b) 1932. godine [17]

Vlasnici Jerusalem, Anninger i Mendel 1896. godine u Beču osnivaju dioničko društvo koje je do kraja drugog svjetskog rata bilo vlasnik tvornice pod imenom *Dioničko društvo domaće tvornice predenja i tkanja pamuka Duga Resa*. Te godine su ostvarena poboljšanja u proizvodnji, financijski je podržavana škola, bolnica s 80 kreveta, kuća za medicinsko osoblje te je izgrađen i novi most preko Mrežnice. Nastojanjem tvornice preseljen je i općinski ured sa Švarče u Dugu Resu, tako se oko tvornice razvilo naselje s vlastitom područnom upravom.

1898. godine nastavlja se osuvremenjivanje strojnog parka i doradbenih pogona pa je tvornica u Dugoj Resi među prvima u Europi imala automatske tkalačke strojeve. U suradnji s karlovačkom električnom centralom u Ozlju na trošak tvornice izgrađen je dalekovod Karlovac – Duga Resa i uvedeno javno osvjetljenje u okoliću tvornice.

Za vrijeme I. Svj. rata proizvodnja je stagnirala zbog nedostatka sirovina i rezervnih dijelova, morala se prilagoditi ratnim potrebama u materijalima i nekako se ipak uspjela održati.

Između dva rata nastojalo se zamijeniti dotrajale strojeve unaprijediti proizvodnju i povećati produktivnost. Izgrađena je bjelionica komadne robe, stambene zgrade za stručno osoblje, prvo kupalište s tuševima pa i dječje igralište. Valja istaknuti da je 1938. godine u tri smjene radilo oko 3100 radnika, a proizvodnja je uz punu iskorištenost kapaciteta iznosila dnevno oko 15000 kg pređe i oko 40000 metara tkanine te se tvornica s pravom ubrajala među velike pogone u zemlji i inozemstvu koji su svojom organizacijom i tehničkom opremom dorasli potrebama i zahtjevima onog doba.

Tijekom II. svj. rata u tvornici je radilo od 600 do 1300 radnika proizvodeći materijale potrebne vojsci. Kraj drugog svjetskog rata tvornica u Dugoj Resi je dočekala bez oštećenja, s velikom količinom sirovina, poluproizvoda i pređe. Od 1945. g. nastavila je uspješno raditi s oko 2000 radnika, pod imenom ***Pamučna industrija Duga Resa***. Za potrebe poduzeća 1945. u Dugoj Resi je osnovana industrijska tekstilna škola, prva takve vrste u Hrvatskoj.

U poslijeratnim godinama velika pozornost je dana održavanju strojeva pa su tek 1950-ih godina nabavljeni novi aparati za bojadisanje, strojevi za tisak tkanina, automatski tkalački stanovi, tj. poduzeta je značajna modernizacija proizvodnje, što je pridonosilo povećanju kvalitete i proizvodnosti [17]. Godine 1984. tvornica je zapošljavala 4390 radnika i bila osnova razvoja u općini Duga Resa. U prosjeku je izvozila oko 30% ukupnoga prihoda na inozemno tržište. Uz pogon tkaonice u Generalskom Stolu, izvan Duge Rese nalazio se pogon lake konfekcije za proizvodnju radne odjeće u Bosiljevu. Od polovice 1980-ih poslovanje tvornice bivalo je sve slabije, a problem opskrbe pamukom uzrokovan nelikvidnošću radne organizacije sve prisutniji. Unatoč tomu 1989. puštena je u rad nova linija tada najsuvremenijih tkalačkih strojeva Sulzer-Rüti. Godine 1990. radna snaga bila je gotovo prepolovljena, proglašen je stečajni postupak koji je završen potkraj iste godine. Tijekom Domovinskoga rata 1991. tvornica je pretrpjela znatna oštećenja, no unatoč tomu nastavila je raditi. Programom pretvorbe 1994. pretvorena je u dioničko društvo, no u izmijenjenim društveno-gospodarskim uvjetima proizvodnja je sve više slabjela, poslovala je s gubitcima, a broj zaposlenih se kontinuirano smanjivao. Godine 2002. pokrenut je stečajni postupak, koji je dovršen 2015. gašenjem poduzeća [18].

Osim Pamučne industrije Duga Resa, 1920-ih i kasnije je osnovano i nekoliko novih – *Karolavačka industrija popluna, Korana – tekstilni veleobrt, Karlovačka pletiona, Velebit* – tvornica trikotaže i pletene robe. Rješenjem Vlade NR Hrvatske 1948. objedinjene su te tvornice u **Tvornicu pletene robe i popluna**, koja 1955. mijenja ime u ***Velebit*** i nastavlja rad s padovima i usponima do 2010. g.

4.2. Značajne tvornice na području Međimurja

ČATEKS – Čakovec

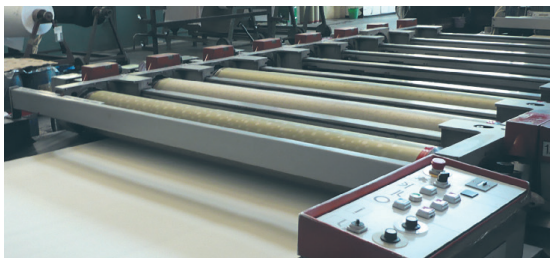
Godine 1878. obitelj *S. Neumanna* u Čakovcu prijavljuje bojadisaonicu, a 1894. godine nabavlja veći broj tkalačkih strojeva i proizvodnja prerasta u manju tvornicu iz koje se razvila današnja tvornica Čateks (sl. 8) [19]. Zahvaljujući kontinuiranom tehnološkom razvoju i inovacijama, Čateks je opstao i u kriznim vremenima za hrvatsku tekstilnu industriju krajem 20. i početkom 21. st. te ga danas sačinjavaju tri proizvodna centra: *Tekstil* koji se sastoji od tkaonice (sl. 9) i dorade tkanina (sl. 10), *Politeks* koji obuhvaća proizvodnju umjetne kože i laminiranih materijala te pogon *Konfekcije*. Takav ustroj čini vertikalnu integraciju i omogućuje dobru kontrolu svakog koraka u proizvodnji te bolju tehnološku inovativnost udruživanjem snaga inženjera svih proizvodnih centara. Čateks se takvim ustrojem tržišno pozicionirao kao proizvođač tehničkih tkanina i materijala veće dodane vrijednosti za specijalne namjene (vojne namjene i odore, medicinski i zaštitni tekstil, tekstil za namještaj i sl.) [20].



Sl. 8. Čateks – tvorničke hale [19]



Sl. 9. Tkaonica



Sl. 10. Dorada – rotacijski višebojni tisak

MTČ– Međimurska trikotaža Čakovec

Godine 1923. dioničko društvo braće Graner u samome centru Čakovca otvara *tvornicu vrpca i vezica*, a već iduće godine svoju ponudu šire proizvodnjom čarapa. Do 1929. tvrtka već spada u sami vrh proizvodnje čarapa za područje cijele Krajevine Jugoslavije. Kada su 1934. g. nabavljeni strojevi za proizvodnju trikotaže, tvornica do razdoblja neposredno prije Drugoga svjetskog rata zapošljava preko tisuću radnika, a tekstilna industrija postaje jedna od najznačajnijih industrijska grana u Međimurju. Razdoblje poraća karakterizira nacionalizacija pa tako odlukom Vlade Narodne Republike Hrvatske 1947. Granerova trikotaža postaje *Međimurska trikotaža Čakovec* – MTČ (sl.11).



Sl. 11. MTČ kao velika i uspješna trikotažna tvornica sredinom 20. st.

U sljedećim desetljećima MTČ se razvija i raste, da bi do razdoblja osamdesetih godina broj zaposlenih dosegao brojku od oko tri tisuće. Na suvremenim strojevima uz dobru organizaciju posla i vrhunsku stručnost, proizvodi se iznimno kvalitetna trikotažna odjeća za bebe, djecu i odrasle, čarape i rublje, a proizvodi MTČ-a su na visokoj cijeni. Prodaju se u vlastitim prodavaonicama ali i diljem Jugoslavije. Propašću SFRJ i uspostavljanjem samostalne i suverene Republike Hrvatske, početkom 1990-ih MTČ je podijeljen na više manjih dioničkih društava: MTČ Tvornica rublja d.d. (Čakovec), MTČ Tvornica čarapa d.d. (Čakovec), MTČ Tvornica dječje trikotaže d.d. (Prelog), MTČ Tvornica trikotaže d.d. (Štrigova). Od tada na žalost počinje sunovrat, a 2012. i posljednjih 240 radnika dobilo je otkaz. Konačan epilog dogodio se u srpnju 2017. rušenjem posljednjih ostataka nekadašnjega tvorničkog kompleksa. Prema dostupnim podacima s radom je nastavila Tvornica trikotaže u Štrigovi, jedna od samo dvije tvrtke preostale nakon raspada nekada nadaleko poznatog međimurskog tekstilnog diva Međimurske trikotaže Čakovec. Tvrtka u Štrigovi, nastala na temelju pogona osnovanog 1985. godine, poznata je po proizvodnji bebi- i dječje odjeće pod brendom "Leptirić" te navodno izvozi preko 80% proizvodnje, sl. 12 [21].



Sl. 12. MTČ – trikotaža u Štrigovi



Sl. 13. Proizvod tvrtke Pozamanterija MTČ

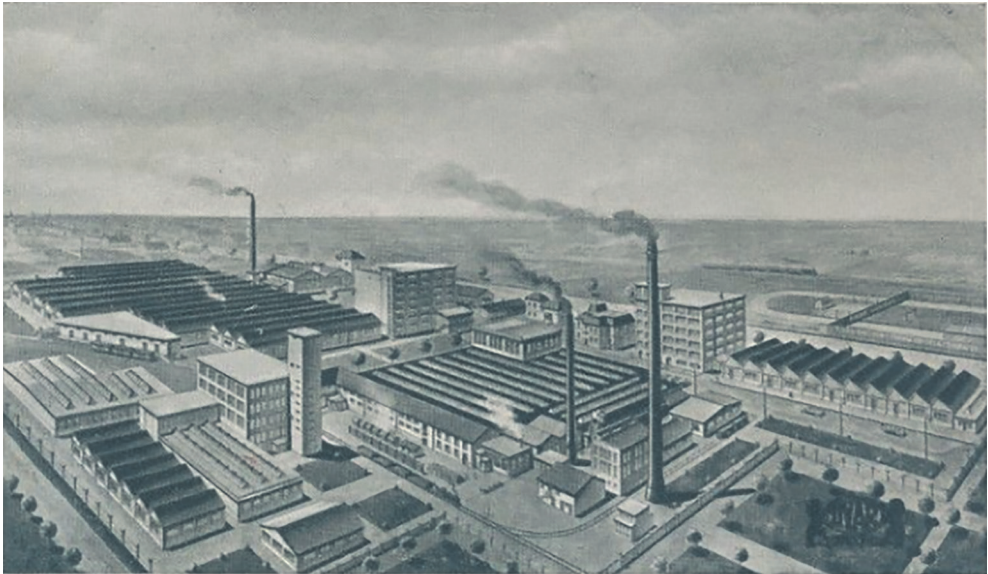
Druga tvrtka koja uspješno posluje nakon propasti giganta MTČ-a jest **Pozamanterija – materijali, trake, čipke d.o.o.** osnovana 2002.g. sa sjedištem u Murskom Središću te je sa više od 100 milijuna m/god različitih pozamanterijskih proizvoda postala vodeća pozamanterijska tvrtka. Primjenom više od 150 specijalnih modernih tkalačkih, pletačkih i žakar strojeva ona izrađuje različite pozamanterijske materijale, a pretežito se orijentirala na tehnički i kućanski tekstil. To podrazumijeva različite trake, gurte, remenje, kord i sl. proizvode velike čvrstoće i otpornosti na gorenje za vojnu, automobilsku i industrijsku primjenu (sl. 13). Osim toga proizvodi i razne vrpce i gajtane za kućanski tekstil i sl. Posluje u skladu sa suvremenim pristupom pri upravljanju kvalitetom i okolišem te ima implementirane norme HRN ISO 9001: 2008, Oeko-Tex Standard 100 i REACH [22].

4.3 Tvornice na varaždinskom području

VARTEKS – Varaždin

Koristeći nove znatno povoljnije uvjete za razvoj domaće proizvodnje tekstila i njegovu prodaju nakon raspada Austro-ugarske monarhije, strani investitori ubrzo su počeli investirati kapital u osnivanje novih tvornica i na varaždinskom području. Tomu je pridonijela i poticajna porezna, tarifna i carinska politika. Tako je već 1918. g. osnovana *Tekstilna industrija Varaždin* koja počinje s radom 1922. g. pod nazivom TIVAR. Osnovali su ju i podigli braća *Rudolf i Ernest Stiassny*, na lokaciji nekadašnje tvornice pamučnih i lanenih tkanina. Bili su to tvorničari koji su prije I. svj. rata bili vlasnici tekstilne tvornice u Brnu te su strojeve iz stare tvornice dopremili u Varaždin. Tako je započela proizvodnja, ali i stogodišnji razvoj tvornice koja je je u jednom svom razdoblju bila najveća i najjača tekstilna tvornica ne samo u Hrvatskoj i Jugoslaviji, nego i u jugoistočnoj Europi (1969. g. zapošljava oko 11500 radnika).

Početna proizvodnja bila je relativno skromna, a proizvodilo se vuneneo predivo i relativno grube tkanine za vojne kabanice (čoja i šojak) te srednje teška sukna za civilna i vojnička odijela. Tvornica je raspolagala linijom za pranje sirove vune, linijom za češljanje, 48 tkalačkih stanova te bojadisaonicom i linijom za doradu. Oko 150 zaposlenih proizvodilo je 600 do 700 m sukna na dan. Već 1926. uveden je odjel konfekcije i proizvodnja odjevnih predmeta na 36 strojeva, što je bila prva lančana proizvodnja tekstila na industrijski način u tadašnjoj SHS. God.1929. otvara se i prva trgovina u Varaždinu i stvara početak prodajne mreže. Početkom 1930-ih dio pogona se modernizira, a osnivaju se i novi, pa 1935. kompleks obuhvaća 17 zgrada (sl. 14) u kojima je bilo zaposleno više od 1800 radnika. Širenje proizvodnje time ne prestaje, a za vrijeme II. svj. rata NDH uvodi državnu upravu i proizvodni asortiman podređuje vojnim potrebama. Potkraj rata tvornica zapošljava oko 2300 radnika.



Sl. 14. Pogled na tvornicu Tivar 1934. g.

Nakon rata Tivar je nacionaliziran te od 1948. tvornica postoji i posluje pod nazivom *Varaždinska tekstilna industrija (Varteks)*. Sve do potkraj 1980-ih tvornica je u usponu, razvija se u tehničko-tehnološkom aspektu, širi kapacitete i asortiman proizvoda (uz primjenu vune kao temeljne sirovine, sve više su zastupljene i mješavine s drugim umjetnim i prirodnim vlaknima), brine o stručnoj edukaciji zaposlenika, provodi industrijsku kontrolu kvalitete proizvodnih procesa i proizvoda, podiže kvalitetu svojih proizvoda i postaje najvećom i najpoznatijom hrvatskom i jugoslavenskom tvornicom. Otvorenost prema novim idejama i naprednim tehnologijama, suradnja s relevantnim institucijama i ustanovama te pravovremena imple-

mentacija tržišnih impulsa osigurali su Varteksu vodeću poziciju u tekstilnoj i modnoj industriji na ovim prostorima [23].

Varteks je i jedan od suosnivača Više tekstilno-tehničke škole u Varaždinu (1961.), a i tvornice poliesterskih vlakana Vartilen. Već početkom 1960-ih otvara i niz dislociranih pogona u okolici Varaždina (Bednja, Ivanec, Ludbreg, Vinica, Novi Marof) osiguravajući time egzistenciju brojnih seoskih obitelji u okruženju. Vrhunac proizvodnje dosegnut je 1981. kada je suvremenom tehnologijom proizvedeno 2540 t pređe iz koje je izrađeno više od 5 milijuna metara tkanine; Varteks je tada najjači tekstilni kombinat u SFRJ, a obuhvaća 12 OOUR-a i 10 RO-a, a postaje i jedna od najvećih uvozno-izvoznih kuća (1971. osniva *Vartimpeks*). Godine 1983. postaje licencirani partner poduzeća Levi Strauss & Co. i pokreće proizvodnju *levi's* traperica u rekonstruiranom pogonu tkaonice u Novom Marofu. Traperice su se proizvodile do 2008. a za istaknuti je da je za postizanje tzv. iznošenog izgleda traperica koreština najsuvremenija tehnologija obrade laserom.



Sl. 15. Logotipi Varteksovih modnih marki [24].

U nastojanju za što uspješnijim plasmanom proizvoda na tržišta utemeljuje vlastite modne marke: *Vartekes International* (1972. i *Di Caprio* (1994.) kao svoj premium brend.

Krajem 1980-ih poslovanje Varteksa zapada u teškoće, dolazi do štrajkova, a situacija se dodatno pogoršava početkom 1990-ih zbog gubitka mnogih poslovnih prostora izvan Hrvatske. Kao priprema za nadolazeću privatizaciju 1991. je osnovan Varteks holding (još uvijek ima 7376 zaposlenih), a službena pretvorba poduzeća u dioničko društvo dogodila se 1993. U godinama koje slijede plan je profilirati se kao poduzeće za proizvodnju visokokvalitetnih proizvoda. Postupno se ukidaju pojedini proizvodni pogoni i linije te smanjuje broj zaposlenih, ali tvrtka uporno odolijeva teškoćama prilagodbom novim okolnostima. 1994. g. počinje raditi za Hugo Boss te je posljednjih petnaestak godina na vrhu ljestvice najboljih kontraktora te modne kuće. Od 2003. g. proizvodi mušku odjeću za J. Lindberg, a od 2008. za The Kooples te je među najboljim kotraktorima i tih modnih brendova. Godine 2013. provedena je uspješna predstečajna nagodba, proizvodnja se nastavlja (2015. zaposlena su 1342 radnika), a 2018. provedena je uspješna dokapitalizacija koja je

omogućila stabilizaciju poslovanja. Na dan 31. 12. 2018. Varteks ima 1027 zaposlenika, cilj mu je revitaliziranje vlastitog brenda i vraća se svom imenu kao krovnom i univerzalnom brendu za sve svoje linije. Predstavio je do sada svoju najluk-suzniju kolekciju od kašmira, alpake i Loro Piana 130's, te započeo s ponovnim otvaranjem dućana, nakon višegodišnjeg intenzivnog smanjivanja prodajne mreže.

VIS – Varaždinska industrija svile

Inicijativom nekolicine industrijalaca i bankara iz Beča i Zuricha, 1929. g. osnovana je **Varaždinska industrija svile**, u kojoj je na 36 tkalačkih stanova nabavljenih u Švicarskoj i Francuskoj, započela proizvodnja tkanina od prirodne svile. Može se na to gledati i kao na svojevrsan nastavak tradicije na manufakturu svile iz oko 1750., a koja se spominje u spisima tkalačkog ceha [25]. Pojavom novih umjetnih celuloznih vlakana u prvoj polovici 20. st. svilana proizvodi i tkanine od tzv. umjetne svile (viskozna i bakarna vlakna, acetatna), razvija se i uoči II. svj. rata raspolaže sa 196 tkalačkih stanova i manjim pogonom za doradivanje tkanina, zapošljava oko 450 radnika i proizvodi oko 1,5 milijuna m tkanina godišnje. II. svj. rat donosi razaranja i nazadovanje te je tek 1950. postignuta prijeratna proizvodnja. Daljnji razvoj ide u više smjerova: proizvodnju tkanina, 1956. g. organizirana je proizvodnja konfekcije, 1957. proizvodnja kišobrana i 1959. proizvodnja galanterije. U razdoblju od 1965. do 1979. g. VIS doživljava najjaču ekspanziju uz osuvremenjivanje i modernizaciju tehnologije i strojeva. Otvaraju se proizvodni pogoni u Vinici, Jalžabetu i Budinščini.

Kraj 1980-ih i početak 90-ih i u VIS donosi teškoće vezane uz gubitak tržišta u okruženju, teškoće u nabavi sirovina, pretvorbene promjene i prestrukturiranja, što rezultira stagnacijom i negativnim kretanjima u poslovanju. Godine 1992. iz tadašnjeg VIS-a pretvorbom su nastala dva poduzeća: **VIS Tkanine d.d.** s proizvodnim pogonima na matičnoj lokaciji u Varaždinu i **VIS Konfekcija d.d.** u čijem se sastavu tada nalazi pet proizvodnih pogona: Varaždin, Jalžabet, Babinec, Budinščina i Vinica.

Sve do sredine 1990-ih VIS je bio najveći proizvođač tkanina svilarskog programa u Hrvatskoj s proizvodnjom blizu 9 milijuna m/god. Od raznovrsnih prirodnih i umjetnih vlakana proizvodio je kvalitetne tkanine za raznolike namjene – za kravate, marame i šalove, podstavne tkanine, tkanine za sport i slobodno vrijeme, tkanine za kišobrane, suncobrane, za potrebe MUP-a i MORH-a i dr. Bio je poznat po kvalitetnim kišobranima, a i kao jedan od partnera u realizaciji sportskog brenda bivše države YASSA (jugoslavenski asortiman sportskih artkala) (sl.15). Uvijek je bio usmjeren prema osuvremenjivanju i napretku, zapošljavao visoko obrazovane stručnjake (npr. 1994. VIS Tkanine ima 547 zaposlenika, od kojih 70 njih ima visoku i višu stručnu spremu). Nije bilo za očekivati da će u novovovijekim pretvorbe-



Sl. 16. Jakna iz programa YASSA s oznakom Zimske olimpijske igre 1984.

nim procesima i ta tekstilna tvornica nestati, što se ipak dogodilo 2005. g. Od nekadašnjeg tekstilnog diva danas je ostala samo VIS konfekcija d.d. sa sjedištem u matičnoj Svilarskoj ulici u Varaždinu. Poduzeće je specijalizirano za proizvodnju intimnog ženskog rublja, noćnog rublja, ženske modne odjeće (laka konfekcija), kupaćih kostima, te sportskih i modnih jakni. Sa iskustvom više od 50 godina, predstavlja jedno od vodećih poduzeća u toj branši na ovom djelu Europe. Na domaće tržište proizvodi dolaze s markom CRODEL.

4.4. Tvornice krapinsko-zabočkog područja

ZIVT i KRATEKS

Jedna od preteća poduzeća bila je *Tekstilna industrija Milan Prpić u Zaboku d.d.* koja je na području Zaboka počela radom 1936. g., a krajem 1945. postaje državno poduzeće. Radi potreba na tržištu, a temeljem odluke Vlade Narodne Republike Hrvatske, *Zagorska industrija vunениh tkanina Oroslavlje*, *Tekstilna industrija Milan Prpić Zabok* i *Krapinska tekstilna industrija Krapina* (KRATEKS, koja je osnovana davne 1924.g.) fuzionirale su se u novo poduzeće pod nazivom ***Zagorska industrija vunениh tkanina Zabok*** 1946. godine. Tako združeno, poduzeće je djelovalo do 1948. kada se izdvojila Krapinska tekstilna industrija i dalje poslovala samostalno. Imala je predionicu češljane vunene pređe, tkaonicu i konfekciju. Od te proizvodne djelatnosti danas je preostala samo konfekcija.

Nakon izdvajanja Krateksa, ZIVT je i dalje u svom sastavu imao tri pogona, jer mu se pridružilo poduzeće “Preslica” iz Oroslavlja, ali 1954. dolazi do razdvajanja pogona u Oroslavlju i Zaboku. Pogon u Oroslavlju počeo je sa samostalnim radom pod nazivom ***Oroteks*** Oroslavlje. Tijekom 1955. u ZIVT-u je registriran novi pogon *Regeneracija* – poduzeće za preradu i razvrstavanje tekstilnih sirovina i otpadaka.

Tijekom 1956. godine ZIVT je osnovao i pogon radionice ćilima u Krapinskim Toplicama, a Odlukom Radničkog savjeta ZIVT-a pogon je 1959. izdvojen i počeo je djelovati kao samostalno poduzeće. Tijekom 1961. ZIVT je osnovao i pogon tkaonice u Desiniću koji je djelovao do 1964. U sastavu ZIVT-a bili su pogoni bojadisaona, predionica vlačanog prediva, predionica češljanog prediva, tkaonica Zabok, tkaonica Desinić, pomoćna djelatnost, apretura, kotlovnica. Zbog teškoća u poslovanju, godine 1991. poduzeće je podnijelo prijedlog za otvaranje stečajnog postupka koji je završen 1994. prodajom tvornice poduzeću “Regeneracija” d.d. Zabok. U okviru Regeneracije pogon ZIVT-a nastoji preživjeti tzv. “lon“-poslovi- ma, provodi i rekonstruiranja i racionalizaciju proizvodnje, no unatoč naporima, zbog relativno starih strojeva, nakupljenih problema i nezadovoljstva radnika, 2003. godine dolazi do konačnog gašenja proizvodnje [26, 27].



a)



b)

Sl. 17. a) Tekstilna industrija Milan Prpić u Zaboku 1937.godina, b) ZIVT i dio Regeneracije oko 2010 godine

Regeneracija Zabok

Pod nazivom *Razvrstavaona tekstilnih sirovina i otpadaka – Zabok* osnovana je 1954. godine tvrtka koja je u svojim reklamnim oglasima obznanila da: “kupuje sve vrste i količine tekstilnih, industrijskih i ostalih otpadaka po dnevnim cijenama; prodaje krojačku, jorgansku i tapetarsku vatu/kolute za poliranje/zaštitne rukavice/ jednodjelne i trodjelne madrace/i t.d.”[28]. Spomenuta tvrtka od 1955. godine posluje pod imenom Regeneracija. 1964. g. instalirana je prva linija za proizvodnju netkanog tekstila na bazi regeneriranih tekstilnih vlakana iz vlastite proizvodnje. Od 1968. koristi se logotip koji prikazuje dva vuka kako trgaju krpu, kao simbol stroja za trganje “WOLFER” (sl.18). U svom razvitku i Regeneracija doživljava uspone i padove, ali se uspijeva održati prilagođavajući se zahtjevima tržišta i usmjerujući svoju proizvodnju uglavnom netkanog tekstila, sve izrazitije na područje tehničkog tekstila (geotekstilije i dr.). Rat i njegove posljedice (raspad tržišta, izgubljene tvrtke u BiH i Srbiji, prelazak na ratnu proizvodnju) doveli su 1990-tih Regeneraciju na sam rub opstanka. 2005. godine uspješno je provedena privatizacija od strane zaposlenika i strateških partnera iz Njemačke. Posljedice toga su rast izvoza, popunjenost proizvodnih kapaciteta, osnivanje Regeneracije GmbH u Wai- blingenu (2008.) i preuzimanje tvrtke CO DESIGN 2014. g.



Sl. 18. Logotip Regeneracije

U skladu sa suvremenim trendovima, želja je dugu tradiciju, znanje i iskustvo u prikupljanju i recikliranju tekstilnih otpadnih materijala te njegovu ponovnu uporabu staviti u funkciju ukupnog gospodarenja otpadom te uspostaviti model koji će, uz snažan doprinos očuvanja okoliša, osigurati dugoročno profitabilno poslovanje.



a)



b)

Sl. 19. a) Postrojenje za recikliranje (rahljenje) tekstita, b) Linija za proizvodnju vate iz regeneriranih vlakana

Značajna djelatnost u Regeneraciji je i izrada visokokvalitetnih vunениh tepiha temeljenih na vrhunskoj kreativnosti dizajnera i arhitekata čime se omogućuje personalizacija tepiha u okviru prostornih zadatosti svakog projekta, gdje tepih afirmira dotični interijerski identitet (sl. 20).



a)



b)

Sl. 20. Tepisi u objektima: a) jahti "Seagull II", b) stube u Saboru Republike Hrvatske

Proizvodnja taftanih tepiha je složen proces, posebno zbog toga što je kupcima potrebno udovoljiti kvalitetnom vunenom pređom odgovarajućih karakteristika i boje, maštovitih desena. U skladu s time pređa se boji u vlastitoj bojadisaonici postajući dizajnerske zamisli i zahtjeve kupaca.

Implementacijom normi HRN ISO 9001:2015 i HRN ISO 14001:2015 i OHSAS 18001:2007 preuzeta je obveza kontinuiranog unapređivanja i poboljšanja sustava upravljanja kvalitetom, sustava upravljanja okolišem i sustava osiguranja zdravlja i sigurnosti na radu. To ujedno odražava politiku tvrtke u upravljanju poslovnim procesima te misiju tvrtke – isporučivati inovativna i kreativna rješenja za tople i udobne prostore uz snažan doprinos očuvanju okoliša.

4.4. Tvornice zagrebačkog područja

Tijekom 20. st. pa gotovo do pred njegov kraj u Zagrebu su bile smještene brojne tekstilne tvornice i poduzeća, kako iz područja primarne proizvodnje tekstilnih pređa, tkanina, pletiva tako i izrade odjeće, a neke od njih objedinjavale su i više tih tekstilnih djelatnosti. Teško ih je sve pobrojiti pa će se navesti neke od njih: Tvorpam (odnosno TKZ), Nada Dimić, ZIS (Zagrebačka industrija svile), Pobjeda, Zora, Unitas, Tvornica čarapa Jadran, Konoplja, DTR (Domaća tvornica rublja), Kamensko, Modna konfekcija, NIK i druge. Pojedine od njih davno su prestale radom i nestale, neke su preseljene izvan grada i posluju pod novim nazivima, a neke su ostale do današnjih dana. U nastavku će se prikazati neke od značajnijih dugovječnih zagrebačkih tekstilnih tvornica koje su uspjele opstati do sadašnjeg vremena, s više ili manje promijenjenim asortimanom proizvoda.

TKZ Zagreb

Uz zapadni rub parcele Konjaničke vojarne u Gradišćanskoj ulici, 1924. g. prema nacrtima ing. Đ. Ehrlicha, *Herman Pollak i sinovi* otvaraju u Zagrebu **Tvornicu za pamučnu industriju** (Tvorpam), u koju montiraju uglavnom stare strojeve iz Češke. Proizvodilo se pamučno platno za posteljno i stolno rublje, damast, flanel, razne tkanine za odjeću te knjigoveško platno. Godine 1929. Tvorpam je imao više od 600 zaposlenih radnika i proizvodio oko 15000 m tkanina dnevno. Uslijedile su krizne godine i II. svj. rat nakon kojeg je tvornica nacionalizirana te je započela obnova strojnog parka i proizvodnje (instalirano je 614 mehaničkih tkalačkih stanova, a 1958/59. još 98 automatskih), tako da je opseg proizvodnje značajno povećan na 10,9 milijuna m na godinu. Broj zaposlenih dosegao je gotovo 2000, a poduzeće se i prostorno znatno proširilo te su naredne godine bile vro razvojne [29]. Tome su značajno pridonosili i brojni zaposleni stručnjaci i njihova suradnja sa stručnjacima i znanstvenicima sa visokoškolskih ustanova, kako za područje oplemenjivanja tako i procesa mehaničkih tehnologija. Bila je to napredna tvornica u kojoj su i studenti učili o proizvodnim procesima.



a)



b)

Sl. 21. a) TKZ u Zagrebu, b) TTT u Velikom Trgovišću danas

Godine 1964. Tvorpam se udružuje s predionicama u Zagrebu i Klanjcu, čime nastaje složena organizacija Tekstilni kombinat Zagreb (TKZ). Krajem 1980-ih i početkom 90-ih i TKZ postupno ulazi u teškoće. Godine 1989. izdvajaju se Predionica Klanjec i Predionica Zagreb u samostalna poduzeća, a 1992. pretvorbom i privatizacijom tvornica je postala dioničko društvo. Proizvodnja je značajno smanjena i uglavnom orijentirana na damastno stolno i posteljno rublje te tkanine za košulje, radnu odjeću i sl. Silazna putanja se nastavlja, tako da se 2000-ih broj radnika smanjio na oko 300, a 2008. g. TKZ je preselio proizvodne pogone u Veliko Trgovišće te promijenio naziv u *Tvornica tekstila Trgovišće d.o.o.* (TTT). Zadržan je tradicionalan program proizvodnje damastnih tkanina koje se ne doraduju i oplemenjuju u vlastitoj tvornici kao u ranija vremena, nego u Italiji, a potom se dovršavaju i konfekcioniraju u TTT-u. TTT je još uvijek najveći proizvođač visoko kvalitetnog damastnog stolnog i postelnog rublja u Hrvatskoj, a oko 70% proizvoda



a)



b)

Sl. 22. Proizvodnja na modernim strojevima u TTT, a) snovanje, b) tkanje

izvozi te oni krase hotele, restorane i domaćinstva diljem Europske unije, Rusije, Kanade, SAD-a te susjednih zemalja.

Unitas d.d.

Unitas je osnovan 1920. g. u Jukićevoj ulici, s dvama strojevima, trojicom radnika i jednim učenikom, da bi se do 1940. razvio u industrijski pogon s proizvodnjom od približno 40 t konca na godinu i zapošljavao oko 80 radnika te seli na Svetice. Danas, nakon 100 godina tradicije, jedini je proizvođač i izvoznik konca u Hrvatskoj, sa sjedištem u Getaldićevoj 1. Djeluje kao dioničko društvo, zapošljava 83 radnika koji proizvode razne vrste konca na modernim strojevima i suvremeno opremljenim proizvodnim pogonima. Proizvodni asortiman obuhvaća konce za pletenje, kukičanje, vezenje, šivanje, izradu čipke, industrijski konac, kao i pređe za tkanje i goblenske predloške različitih motiva. Konci se izrađuju od čistoga pamuka, umjetnih vlakana i njihovih mješavina, boje ekološkim bojilima u širokoj paleti boja i obrađuju ekološki prihvatljivim postupcima, što potvrđuje i stjecanje certifikata za ekološku oznaku "Povjerenje u tekstil" u skladu sa OEKO-TEX Standardom 100. Oko 90% ukupne godišnje proizvodnje tvornice Unitas se izvozi na tržišta EU, Njemačke, u zemlje Beneluxa, Italije, Španjolske, južne Koreje i dr. u velikoj paleti boja. Tvornicu Unitas čini cjelokupni proizvodni proces, od proizvodnje, odnosno končanja pređa do gotovog proizvoda [30].



Sl. 23. Stroj za merceriziranje konca u Unitasu

U svom poslovanju Unitas je uvijek poklanjao veliku važnost kvaliteti konca, za što je bila ključna kvalitetna sirovina i stručno i kontrolirano vođeni procesi bojanja i oplemenjivanja. Isticao se iznimno širokom paleta boja visokih postojanosti obojenja. Pamučni konci su bili poznati i po plemenitom sjaju koji se postizao obradom koja se zove merceriziranje. Upravo u Unitasu završila je posljednja mercerizirka na ovim prostorima (Sl. 23)

Jadran – Tvornica čarapa

Današnja tvornica čarapa Jadran osnovana 1930. g. u Zagrebu, pod imenom *Silk tvornica čarapa*. Krajem 1941. mijenja ime u *Jadran tvornica čarapa*. Godine 1994. tvornica je privatizirana i pretvorena u dioničko društvo; 2017. g. mijenja naziv u ***Jadran čarape proizvodnja d.o.o.***, registrira se za izradu pletenih i kukičanih čarapa; 2018. g. završava s dobiti [31].

Jadran je lider u proizvodnji i prodaji ženskih, muških i dječjih čarapa u regiji. Godišnja proizvodnja tvornice iznosi 16 milijuna pari čarapa. 70% kapaciteta tvornice zauzeto je proizvodnjom ženskog klasičnog i modnog programa, dok su ostali kapaciteti zauzeti proizvodnjom muškog i dječjeg programa.



Sl. 24. Jadran čarape – uvijek u modi

5. Zaključni osvrt

Može se ustvrditi da je proizvodnja tekstila oduvijek bila i ostala do sadašnjeg vremena iznimno važna djelatnost, kako na tlu Hrvatske, tako i u bližem i daljnjem okruženju – kako na razini pojedinca tako i gospodarstva i društva u cjelini. Odvijala se u skladu s mogućnostima i prilikama koje je određivalo opće stanje civilizacijskih i tehnoloških dosega tijekom povijesti, geografske datosti, socio-ekonomske

prilike i brojni drugi čimbenici. Grubo uzevši, u povijesnom kontekstu prema načinu i tehnologiji izrade tekstilnih materijala i proizvoda na području Hrvatske, mogu se izdvojiti tri dominantna razdoblja. To su:

- razdoblje rukotvorske izrade, odnosno kućne radionisti, proizvodnje koja se odvijala u kućanstvima uglavnom za vlastite potrebe i potrebe obiteljske zajednice,
- razdoblje manufakturne proizvodnje u kojoj bitnu ulogu ima ručni rad s obrtničkom metodologijom i proizvodnjom za tržište ili vlasnika kapitala te
- razdoblje industrijske proizvodnje u kojoj dominantnu ulogu ima strojni rad.

Razdoblje rukotvorske izrade trajalo je najdulje (od predpovijesti do početka 20. st.), s time da se od srednjeg vijeka paralelno javljaju i novi oblici poluprofesionalne i profesionalne proizvodnje tekstila – obrt i manufakture. Hrvatska može biti veoma ponosna na prvu manufakturnu proizvodnju u 15. i 16. st. u Dubrovačkoj Republici, u okviru koje su se proizvodili i izvozili visokokvalitetni završni proizvodi (sukna sa zaštitnim oznakama kvalitete) a uvozile sirovine, što je značajka razvijenog gospodarstva. Za razliku od toga, široko rasprostranjene manufakture svile u 18. i 19. st. proizvodile su sirovine i poluproizvode (predivo i konac) za gospodarski razvijenije države koje su od njih pravile skupocjene svilene tkanine.

Kada je riječ o industrijskoj proizvodnji tekstila može se ustvrditi da je najprosperitetnije razdoblje hrvatske tekstilne industrije bilo od 1960-ih do pred kraj 20. st. te je u to vrijeme tekstilna industrija iznimno važna gospodarska grana koja zapošljava preko 60 000 radnika, a ujedno je i važan izvoznik. Npr. u 1993. g. udio izvoza tekstilne i odjevne industrije u ostvarenom izvozu ukupne hrvatske industrije i rudarstva bio je čak 19,5% [1]. No tu je ujedno dostignut vrhunac, jer u godinama koje slijede dolazi do izrazitog slabljenja i pada ove gospodarske grane. Razlozi za to bili su brojni – od velikih gubitaka i razaranja brojnih tvornica u Domovinskom ratu, gubitka brojnih tržišta u okruženju, loših pretvorbenih privatizacijskih procesa, određenog nesnalaženja u novim okolnostima uvođenja tržišne ekonomije do europskih i globalnih trendova preseljenja primarne tekstilne proizvodnje na područja Dalekog Istoka.

Oporavak nakon tako teškog pada nije jednostavan, ali je posljednjeg desetljeća novog milenija vidljiv. Pred današnjom tekstilnom industrijom veliki su izazovi te je uz klasičnu proizvodnju tekstila i odjeće nužna i nova orijentacija prema novim materijalima i proizvodima dodane vrijednosti, proizvodima za nova područja primjene, tehnički i medicinski tekstil. Takve trendove počeli su slijediti pojedini poduzetnici i manja poduzeća koja se osnivaju te se sve veći broj novih tekstilnih proizvođača i ponuđača profilira u tom smjeru, što nagovještava oporavak ove važne djelatnosti u Hrvatskoj.

Literatura:

- [1] Soljačić I., R. Čunko: Hrvatski tekstil kroz povijest, *Tekstil* **43** (11) 584 – 602 (1994)
- [2] Knezić Ž., S. Kovačević, A. Knezić.: Revitalizacija tradicijskog ručnog tkanja u Republici Hrvatskoj, *Tekstil* **61** (7-12) 352-355 (2012.)
- [3] Jurić M.: Uzgoj lana, Nakladni zavod Hrvatske redakcija Ministarstva industrije i rudarstva NRH, odjel za stručno školstvo, Zagreb, 1947.
- [4] Knezić Ž., S. Kovačević, A. Saraf: Prilog proćuvanju tradicije ručnog tkanja u dijelu Sisačko-moslavačke županije, 5. međunarodno znanstveno-stručno savjetovanje Tekstilna znanost i gospodarstvo, Sveučilište u Zagrebu, Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb, 2012. (95-98)
- [5] Raffaelli D., R. Čunko, M. Dragičević: Istraživanje primjeraka srme s tla Dalmacije u razmaku od tisuću godina, *Tekstil* **31** (12) 827 – 831 (1982.)
- [6] Šimunić Lj. i Lj. Albus: Lepoglavska čipka, Gradski muzej Varaždin, 2003.
- [7] Kolumbić M.: Jedinstvena čipka od niti agave hvarskih benediktinki, Prilozi Povijesti otoka Hvara XIII/2017. str. 197-216.
- [8] Palčić I.: Paška čipka na izložbama u Zagrebu i inozemstvu, Pag, prosinac 2019.
- [9] Berger S.: Tragedija hrvatske tekstilne kućne industrije, Zagreb, Tiskara Boranić i Rozmanić, 1914.
- [10] Novak G.: Vunena industrija u Dubrovniku do sredine XVI. stoljeća, Rešetarov zbornik iz Dubrovačke prošlosti, Dubrovnik 1931., 99 -107
- [11] Soljačić I., R. Čunko: Tekstil i razvoj proizvodnje tekstila u Hrvatskoj, zbornik radova sa znanstvenog skupa: Razvitak i dostignuća tehničkih područja u Hrvatskoj, nakladnik: Sveučilište u Zagrebu, 1994.
- [12] Kolar-Dimitrijević M: Zagrebačke tvornice svile s osvrtom na klasnu i oslobodilačku borbu radništva do nacionalizacije, PP 7 (1) 77-136 Zagreb, 1988.
- [13] Čavić E: Svilarstvo zadarskog okruţja u razdoblju od 1852. do 1860. godine, Historijski zbornik god, LXIII. (2010), br. 2. 421 – 434
- [14] Osijek, monografija, urednik Ivo Maţuran, Osijek, 1978.
- [15] <http://pogledaj.to/arhitektura/neizvjesna-buducnost-tresnjevacke-bubare/>
- [16] Duančić D., P. Sopta: Bubara – prošlost sadašnjost i budućnost zagrebačke tvornice svile, diplomski rad, Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet, Zagreb 2014.
- [17] Pamučna industrija Duga Resa, monografija, urednik Josip Vuljanić, Duga Resa, 1984.
- [18] <https://tehnika.lzmk.hr/pamucna-industrija-duga-resa-duga-resa/>
- [19] <https://cateks.hr/o-nama/>
- [20] Bubek S.; 120 obljetnica postojanja i rada Čateksa d.d. Čakovec, *Tekstil* **43** (11) 603 – 607 (1994)
- [21] <https://hr-hr.facebook.com/mtcstrigova>
- [22] <http://pmtc.hr/proizvodi/?lang=en>
- [23] <https://www.varteks.com/kompanija/prica-o-varteksu/>
- [24] <https://www.varteks.com/wp-content/uploads/2019/04/Varteks-Grupa-Godi%C5%A1nje-izvje%C5%A1%C4%87e-o-poslovanju-za-2018.-revidirano-konsolidirano.pdf>
- [25] Hajdarović D.: 65. obljetnica VIS TKANINA d.d. Varaždin, *Tekstil* **43** (11) 629 – 631 (1994)
- [26] http://arhinet.arhiv.hr/details.aspx?ItemId=3_19394
- [27] ZIVT 1936.-1976., monografija, Zabok, 1976.
- [28] Kuhar B.: 40. obljetnica postojanja i rada Regeneracije d.d. Zabok, *Tekstil* **43** (11) 638-641 (1994)
- [29] Vutmeđ I.: Uz 70. obljetnicu Tekstilnog kombinata Zagreb d.d., *Tekstil* **43** (11) 626-628 (1994)
- [30] <https://unitas.hr/hr/o-nama/>
- [31] <https://www.poslovna.hr/lite/jadran-carape-proizvodnja/1549727/subjekti.aspx>