

ZAŠTITA NA RADU I PROMET OTROVA U ZAKONODAVSTVU XIX. I
POČETKOM XX. STOLJEĆA U HRVATSKOJ

G. Piasek i M. Piasek

*Medicinski centar, Varaždin i Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada
Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb*

Primljeno 17. IV. 1989.

Prikazane su neke zakonske odredbe i propisi objavljeni u Hrvatskoj tijekom prošlog i na početku ovog stoljeća koji se odnose na mjere zaštite od štetnih tvari, otrova i ozljeđivanja prilikom rada u obrtnim, tvorničkim, poljodjelskim poslovima i drugim djelatnostima. Također se iznose odredbe u vezi sa zaštitom cjelokupnog stanovništva od štetnih učinaka pojedinih tvari, među kojima toksičnih metala (npr. olova, bakra, kositra, arsena), koje se mogu naći u različitim vrstama suđa i/ili u bojama za bojenje jela, pića, igračkaka, zidnih boja i tapeta. Izuzev sporadične odluke i djelovanja, briga za zdravlje radnika u to vrijeme nije bila organizirana. Zaključeno je da su odredbe i propisi o zaštiti od štetnosti na radu i u svakodnevnom životu nastajali postepeno kako se razvijalo znanje o korisnim i štetnim osobinama različitih tvari u ljudskoj uporabi.

Devetnaesto stoljeće je razdoblje nastajanja industrijalizacije i u našim krajevima. U to vrijeme i početkom XX. stoljeća (do početka I. svjetskog rata) objavljeni su u Hrvatskoj malobrojni zakonski propisi kojima se regulirala zaštita radnika. Dotadašnji propisi županija, kotareva, gradova i općina (ovi potonji u području zdravstva tek od 1894. godine) prvenstveno su regulirali pitanja javnog zdravstva s težištem na suzbijanju zaraznih bolesti a mnogo manje pitanja zaštite na radu i toksikologije (1–3). Nešto više propisa bilo je u vezi s prometom otrovima. Također se u to vrijeme počinju prikupljati podaci o profesionalnim ozljedama. Međutim, nadzor nad utjecajima štetnosti nije se sustavno provodio prije donošenja zakonskih propisa o zdravstvenoj službi potkraj XIX. stoljeća. Obično se interveniralo sporadičnim odlukama o pojedinim pitanjima. Ni liječnici nisu provodili organiziran nadzor nad zdravljem radnika. Češće su uočavane štetnosti izazvane otrovima i zbog njih se zakonodavnim putem interveniralo. Prikazali smo pobliže neke od tada objavljenih propisa.

PROPISI O NARKOZI ETEROM

Narkomansko uživanje etera bilo je poznato i prakticirano, pa je država odlukom iz godine 1847. intervenirala prijetnjama globe ili zatvorom (4). Upotreba etera dopuštena je samo liječnicima, ranarnicima ili veterinarima prilikom kirurških zahvata ili porodaja. Svima drugima to je strogo zabranjeno. Posebice je naglašeno da se eter ne smije upotrebljavati iz znatiželje te da odgovarajuće aparate za primjenu etera proizvođači smiju prodavati samo liječnicima i ranarnicima koje dobro poznaju, pa i tada moraju zapisati njihova imena i vrstu sprave koju su im prodali. U odluci je također istaknuto da se prilikom nužne uporabe etera kao sredstva za narkozu izbjegavaju suviše mlade osobe.

PROPISI O ZAŠTITI NA RADU

U proizvodnji šibica, pri kojoj se upotrebljavao bijeli (žuti) fosfor, bilo je propisano kako moraju biti sagrađene i uređene tvornice da bi se očuvalo zdravlje radnika. Propis je objavljen 1900. godine (5). Određeno je da u svim tvornicama moraju biti posebne prostorije: za pripremanje upaljive smjese, za umakanje u tu smjesu, za sušenje umočenih šibica i za pakiranje osušenih šibica. Osim što je određeno kako prostorije moraju biti izgrađene, određeno je da moraju biti prikladno protupožarno izvedene i opskrbljene izdašnom ventilacijom »koja odvaja izhlapine u posebne dimnjake«. Prostorije moraju biti prizemne, a vrata, ako nisu od željeza, treba prevući limom. Ni u jednoj od navedenih prostorija ne smije se ništa drugo obavljati osim namijenjenog. Jedino tamo gdje se obavlja umakanje u upaljivu smjesu smije se i parafinirati šibice. Svake se godine zidovi moraju jedanput okrećiti nakon prethodnog obilnog struganja kako bi se odstranile eventualne nakupine kondenziranih ishlapina. U prostoriji u kojoj se izrađuje upaljiva smjesa mora postojati poseban ventilacijski sustav koji će odmah i neposredno odvoditi fosforne pare, a posude u kojima se priređuje smjesa moraju biti zatvorene i opskrbljene odvodnim cijevima kojima će se odvoditi nastali plinovi. Posebne su prostorije u koje se u zatvorenim posudama odlaže načinjena smjesa, a te moraju biti isto tako dobro ventilirane. Samo umakanje šibica mora se obavljati s pomoću sprava koje sprečavaju ishlapljivanje plinova kako bi se radnici zaštitili od njihova udisanja. Toplina prostorije u kojoj se suše umočene šibice ne smije premašiti 35 °C. Radi toga u svakoj takvoj prostoriji mora biti izvješten toplomjer na kojem je jasno označena najviša dopuštena temperatura. Prije negoli radnik stupi u tu prostoriju radi uzimanja osušenih šibica ili donošenja novih za sušenje, mora se omogućiti provjetranje najmanje pola sata prije ulaska i tek se potom smije ući. U tu svrhu prozori ili ventilacijski uređaji moraju biti tako podešeni da se to može učiniti izvana. Ventilacija mora biti provedena i u prostorijama u kojima se izrađuju i drvca za šibice, a prostorije za pakiranje šibica moraju prema propisu osiguravati najmanje 10 kubičnih metara zraka po radniku. Sve se prostorije nakon rada moraju svaki put prozračiti, očistiti i pospremiti. Poslodavac je dužan radnicima pribaviti posebne radne haljetke i načiniti ormariće ili sanduke u koje će odlagati svoju odjeću prije rada. Radne će

haljetke ostavljati nakon radnog vremena slobodno obješene u posebnoj prostoriji da se izrače. Nadalje, mora se osigurati posebna blagovaonica u kojoj će radnici jesti doneseno jelo a ni u kojem slučaju ne smije se jesti u radnim prostorijama. Osigurati se moraju pranje i umivanje, i to tako da se najmanje petina zaposlenih može istodobno prati. Radi toga mora biti dovoljno sapuna, otirača i 0,1%-tnog kalij permanganata kojim si radnici ispiru usta prije jela. Poslodavac je dužan nadzirati da se svaki radnik nakon završenog posla dobro opere, ispere usta, radni kaput ostavi na određenom mjestu i tek tada uzme svoje odijelo.

Zapošljavati se smiju samo oni radnici za koje liječnik izda svjedodžbu o sposobnosti za taj posao. U svjedodžbi mora biti naglašeno da pregledani ne boluje od fosforne nekroze te da svojim tjelesnim stanjem ne naginje bolestima koje nastaju u tvornicama šibica. Svjedodžbe o radnoj sposobnosti poslodavac je dužan čuvati i pokazati na zahtjev ovlaštenih osoba. Brigu o zdravstvenom stanju i kontrolu zdravlja radnika poslodavac je dužan povjeriti liječniku. Propis takvog liječnika naziva tvorničkim liječnikom. Njegovo ime i adresu poslodavac mora javiti vlastima. Liječnik je dužan svakog radnika pregledati svakih četvrt godine. O svakom nađenom trovanju dužan je odmah obavijestiti poslodavca, a ovaj to mora prijaviti određenoj oblasti i »kraljevskom zemaljskom obrtnom nadzorniku«. Preglede tvornica obavljaju kotarski liječnici ili gradski fizici. Radnici koji bi oboljeli od bolesti pri radu s fosforom ne smiju se više zapošljavati na tim poslovima. Poslodavac je dužan voditi točnu evidenciju liječničkih nalaza za svakog radnika posebno. Osim poslodavca evidenciju mora supotpisati i imenovani liječnik. U tvornici mora postojati pribor za pružanje prve pomoći, osobito kod opekline, strogo je zabranjen ulaz svima koji ne rade, a tvornica ne smije započeti radom prije negoli dobije potrebnu dozvolu. Na lako vidljivom mjestu u tvornici mora biti izložena ova naredba u cijelosti i još poseban dodatak (»opomena«) u kojoj se opisuju bitne štetnosti izloženosti fosforu uz navode simptoma trovanja: sve napisano jednostavnim i razumljivim jezikom za radnike. »Opomena« je inače sastavni dio naredbe (5).

Potkraj XIX. stoljeća opažena je pojava tzv. »rudarske malokrvnosti« među radnicima u rudnicima i ciglanama. Znalo se da se radi o ankilostomijazi. U vezi s tim izdana je godine 1900. naredba kojom se željela odgovarajućim propisima spriječiti infestacija ovim parazitom (6). Smatralo se da se paraziti nalaze u infestiranim osobama i da se od njih šire izlučinama, pa je težište zaštite bilo u propisima oko načina hranjenja, pijenja i korištenja pitke vode te reguliranju obavljanja nužde. Određeno je da rudari i ciglarski radnici defeciraju u prenosive nužnike (»prenosive stidulje«) koji se moraju dnevno iznositi i prazniti na određena mjesta uz prethodnu dezinfekciju živim vapnom ili razrijeđenom sumpornom kiselinom. Moraju se odvoditi sve nečiste i nesigurne vode te sprečavati nastajanje lokava i drugih nakupljanja voda u rudnicima. Smatralo se da se ličinke parazita najčešće zadržavaju oko potpornih stupova pa se određivalo da se ta mjesta češće zasiplju vapnom. Radnicima se zabranjuje pijenje neispitane vode u rudnicima. Voda im se mora dopremati ispravna i tek nakon liječničkog ispitivanja može se dopustiti upotreba izvorske vode ako se potvrdi da nije zagađena parazitima. U svrhu ispitivanja voda i pregleda izlučina radnika liječnici koji obavljaju te preglede moraju biti opskrbljeni mikroskopima srednje jakosti. Radnici moraju jesti izvan

rudnika, no može im se dopustiti da jedu u rudniku (ciglani) ako bi izlazak i vraćanje radi jela iziskivao prevelik gubitak vremena. Jelo se u tom slučaju moralo nositi zamotano tako da se ne može zagaditi, a mjesto gdje će se unutar rudnika jesti moralo je biti posebno određeno i pomno očišćeno. Propisan je i način pranja ruku prije jela. Zapošljavati se smiju samo oni radnici kod kojih pri prethodnom pregledu nije nađena ankilostoma, a oboljeli se moraju liječiti u bolnici. Napominje se kako treba kontrolirati izlječene. O transkutanoj infestaciji ličinkama vjerojatno se tada još nije znalo jer nema nikakve odredbe u tom smislu.

PROPISI O OZLJEDAMA NA RADU

Da bi se moglo procijeniti kojim su i kolikim opasnostima ozljeđivanja izvrgnuti radnici na radu u raznim granama privrede i omogućiti da se zakonodavnim putem zaštite radnici, određeno je da se na području Hrvatske i Slavonije redovito prikupljaju podaci za statističko praćenje nesreća na radu koje bi se dogodile u tvornicama, obrtnim djelatnostima, željeznicama, kaznionicama i popravilištima, kao i u svim granama poljodjelstva. To je određeno banskom naredbom godine 1903. Prijave su na propisanim obrascima morali dostavljati poslodavci za ozljede nastale u tvornicama ili obrtnim radionicama, okružne blagajne za liječenje osiguranih obrtnih i tvorničkih namještenika, svi liječnici i ranarnici koji su obavljali praksu na području Hrvatske i Slavonije za nesreće kod poljodjelskih radova, sve bolnice istog područja za ozljede prilikom poljodjelskih radova, željeznički liječnici odnosno posebno određeni organi željeznice za sve ozljede u vezi sa željezničkim prometom te uprave kaznionica i popravilišta za nesreće koje bi se tamo dogodile uključujući i poljodjelske poslove u tim zavodima. Prispjele prijavnice sakuplja i obrađuje Kr. zemaljski statistički ured u Zagrebu (7). Liječnicima je stavljeno u dužnost prijavljivanje samo onih ozljeda koje bi nastale pri poljodjelskim poslovima. Naredbom je jasno rečeno da takve prijave moraju podnositi svi liječnici koji na području navedenih kraljevina obavljaju liječničku praksu. Time se mislilo na privatne liječnike koji tada nisu bili angažirani na poslovima današnjeg liječnika-ordinariusa.

PROPISI O OTROVIMA U HRANI, PIĆU I SUĐU

Brojnije su naredbe koje se odnose na zaštitu stanovništva od otrova koji se mogu naći u posuđu, hrani ili piću. Odavno su opažena trovanja osoba koje upotrebljavaju zemljano suđe. Naredbom iz 1852. godine zabranjena je javna prodaja zemljanog suđa koje nije bilo označeno utisnutim (upečenim) inicijalima proizvođača. Takvo se suđe konfisciralo i uništavalo. Smatralo se da pri nemarnom pocakljivanju suđa kiseline otapaju caklinu (u jednoj drugoj naredbi se jasno govori da se radi o olovu) i tako nastaju trovanja. Provedba zabrane prodaje zemljanog suđa bez propisane oznake određena je s 1. rujnom 1852. (8, 9). Što se tiče drugog suđa, naredbom iz godine 1854. zabranjena je upotreba bakrenih posuda ako nisu presvučene zaštitnim slojem kositra. Naredeno je da proizvođači ne smiju stavljati u prodaju suđe koje ne odgovara tom propisu, a potpuno

se zabranjivalo suđe izrađeno od olova ili kositra. Zabranjuju se, nadalje, za upotrebu lonci za kuhanje ili bilo što drugo za pripremanje ili čuvanje hrane ako glazura na njima nije prikladno rastaljena i dobro načinjena jer inače, ističe se, može doći do trovanja olovom. Da bi se znalo tko je proizveo bakreno, kositreno ili zemljano suđe, svaki proizvođač mora označiti suđe razumljivim oznakama, inicijalima ili nazivom tvornice. U protivnom takvo će se suđe zaplijeniti ako se nade u prodaji nakon 1. svibnja 1855. godine. Istom naredbom zabranjeno je slastičarima, prodavačima sira ili drugim osobama koje prodaju jela držati ušećereno voće, masna jela ili bilo koja druga jela u posudama koje nisu presvučene kositrom ili izrađene od mjedi. To je isto vrijedilo i za čuvanje i proizvodnju rakije i octa, a odnosilo se i na cijevi i slavine. Vinarima, pivarima i gostioničarima zabranjeno je dodavati bilo kakve štetne tvari pićima, a osobito »olovni šećer« (acetat) u vino. Prekršitelji spadaju pod sankcije kaznenog zakona (9). Pri prodaji svojih proizvoda pojedini seljaci dodaju vinu, medu, mlijeku, maslacu i drugim namirnicama razne primjese manje ili više štetne. Okružnicom iz 1851. godine upozoravaju se organi vlasti da pouče seljake da to ne čine, jer štete sebi samima. Svaki će kupac lako prepoznati učinjeno, a ako bi dodaci predstavljali opasnost za zdravlje uživaoca, kaznit će se svaki počinitelj. Patvoreni proizvodi moraju se zaplijeniti (10).

U mjesecu rujnu godine 1884. objavljena je naredba kojom se zabranjuje upotreba miješalica okovanih metalom prilikom pečenja pekmeza od šljiva. To se obično radilo u velikim kotlovima. U toj naredbi se kaže da su u jednoj pošiljci pekmeza iz Madžarske, koja je bila prodana u inozemstvu, nađene tarotine bakra. Istragom je bilo utvrđeno da su čestice bakra nastale upotrebom metalom okovanih miješalica prilikom miješanja pekmeza (11).

PROPISI O BOJENJU HRANE, PIĆA I NEKIH DRUGIH PROIZVODA

Postojalo je nekoliko naredaba u vezi s bojenjem proizvoda za jelo ili piće, igračkaka, zidova i zidnih tapeta. U jednoj od tih naredbi izdanoj godine 1866. kaže se da se ne smiju upotrebljavati boje koje sadrže pikrinsku kiselinu, anilin ili metale osim željeza. Za bojenje dječjih igračkaka ne smiju se upotrebljavati boje koje sadrže arsen, antimon, olovo, kadmij, bakar, kobalt, živu i/ili cink. Druge boje koje ne sadrže navedeno smiju se upotrebljavati, ali se nakon bojenja moraju presvući firnisom da se boja ne bi oštećivala vlagom ili mehanički otirala. Te se boje mogu upotrebljavati i za bojenje suda pod uvjetom da obojeni kositar bude upečen. Umjetno cvijeće može se bojiti arsenkim bojama, ali se poslije i ta boja mora presvući firnisom kako bi se spriječilo njeno ljuštenje i mrvljenje. Jednako vrijedi i za zidne tapete. Međutim, bojenje zidova ili tapeta arsenskom bojom nije dopušteno u prostorijama u kojima borave ljudi ili se tamo sakupljaju. Prekršitelji te naredbe, ako ne spadaju pod opći kazneni zakon, moraju se kazniti po posebnom propisu ministarske naredbe iz 1857. godine (12).

Jednom kasnijom naredbom iz 1902. godine (13) navedene su boje kojima se smiju bojiti slastice, likeri, soda-voda i druga bezalkoholna pića. Navodi se da u dopuštenim bojama ne smije biti nikakvog organskog ili anorganskog dodatka ili primjese koji bi eventualno mogli štetiti zdravlju. Dopuštene boje su: »fuchsin, kiseli fuchsin, roccelin ili

roscelein, Bordeaux ili Ponceau crvenilo, eozin, eritrozin, floksin, alizarinsko modriilo, anilinsko modriilo, vodeno modriilo, alkali modriilo, indulini, kiselo žutilo R, naftonsko žutilo S, tropaeolin 000 ili Orange I, metilna ljubičasta boja i malahitno zelenilo«. U naredbi su navedeni i generički nazivi, a kod nekih i kemijske formule.

U naredbi iz godine 1883. koja se odnosi na bojenje licitarskih proizvoda pozvane su sve upravne oblasti da zabrane upotrebu štetnih boja. Posebice se ističu kromovo žutilo i anilin crvena boja. Licitarare treba upozoriti da u zamjenu upotrebljavaju neotrovne boje pa se tako navode: za bijelu brašno, škrob ili šećer; za crvenu karmin, sok cikle ili trešnje; za žutu šafran; za plavu lakmus i indigo; za zelenu sok od špinata ili smjesa dopuštenih žutih i plavih boja; za crnu čokolada (14).

PRIMJERI STARIJIH I SPORADIČNIH ODLUKA

I u starijim naredbama može se naći poneki propis kojim se zabranjivala upotreba tvari za koje se znalo ili su se smatrale otrovnim. U proglasu Hrvatskoga kraljevskog vijeća sa sjedištem u Varaždinu, godine 1772. obnavlja se kraljičina naredba o zabrani uvoza olova i olovnih kugala. Od 1. IX. iste godine zabranjuje se uporaba starog olova u lončarstvu (15). Ova je naredba višestruko zanimljiva. U to se vrijeme već jasno znalo za štetan učinak olova pri izradi zemljanog suda, no čini se da se mislilo kako otrovno djeluje samo staro olovo. U vezi s tim nismo našli pobliže tumačenje. Analogno tome i druga su se pitanja rješavala sporadičnim odlukama ili naredbama. Tako se npr. godine 1773. u nalogu istog vijeća gradskom magistratu u Varaždinu traži da se izvidi da li, kako i kome trgovci prodaju arsenik (16).

Redovito i kontinuirano nadziranje štetnih uvjeta pri radu odnosno prometa otrovima počinje donošenjem zakona o zdravstvenoj zaštiti. U Zakonu o uređenju zdravstva iz godine 1874. kontrola prometa otrova stavljena je u dužnost podzupanijskim liječnicima (točka b paragrafa 6 tog zakona) (17). Međutim, istim zakonom nigdje se ne propisuje nadzor zdravstvenih uvjeta rada niti u obrtnim niti u tvorničkim djelatnostima. U jednoj uputi («naputku») izdanoj godine 1872. kotarskim i općinskim liječnicima stoji (paragraf 20) kako su oni, u okviru zdravstveno-redarstvenih poslova, dužni nadzirati promet otrovima i lijekovima te sve zanate opasne za ljudsko zdravlje (18). Treba pripomenuti da je zdravstvena djelatnost u to vrijeme bila odsjek odjela unutrašnjih poslova pri Zemaljskoj vladi.

ZAKLJUČNI KOMENTAR

Štetni učinci pojedinih radnih mjesta i neželjeni učinci otrova oduvijek su bili predmetom brojnih zakonskih propisa, uredaba i pravilnika. Prihvatanje novih tehnoloških postupaka ili primjena novih štetnih tvari uzrokuju propisivanje novih pravila zaštite pa usprkos danas postojećoj, rekli bismo polipragmaziji u svemu tom, svakodnevno još nailazimo na nova oštećenja pojedinaca već odavno poznatim noksama. Upoznavanje štetnosti rada i učinaka toksičnih supstancija razlogom su propisivanja zaštite pa je i logično da su se te spoznaje odražavale i u zakonskoj

regulativi. S tim u vezi na području Hrvatske nalazimo tako već polovicom prošlog stoljeća objavljene jasno definirane uredbe. Čitajući ih ne možemo se oteti dojmu o dobru poznavanju ove materije. Za neke se nokse shvaćanje i principi nisu ni do danas bitno promijenili. Za druge su objašnjenja naknadno formulirana ili dopunjena novim saznanjima. Za neke se pak štetnosti prije 150 godina nije ni znalo, odnosno posljedice brojnih tek su se naknadno manifestirale pa stoga i nisu bile obuhvaćene ondašnjim propisima.

Među raznim propisima i naredbama koji se odnose na zdravstvenu službu mnogo je veći broj onih koji su se odnosili na razna trovanja. To je i razumljivo. Industrijalizacija se u nas tada tek počela razvijati. Do tog vremena nije bilo nikakvih iskustava ni opaženih štetnosti zbog kojih bi se trebalo zakonskim putem intervenirati. Liječnici su u manjoj mjeri pratili i izvještavali o ekološkim činiocima, odnosno o utjecajima radnog procesa na nastanak pojedinih oštećenja u izloženih ljudi, no sve to se još tada ne može smatrati sustavnim radom iz današnje perspektive (19, 20). Razvoj industrije i posljedice tog razvoja uvjetovali su nastajanje i posebne brige za one koji su profesionalno izloženi kako zbog samog utjecaja posla koji obavljaju tako i zbog štetnih činitelja kojima su izloženi u radnoj okolini. Činjenica je, međutim, da su decidirani propisi uz primjenu kaznenih sankcija u vezi sa zaštitom od raznih štetnih tvari i otrova na radu i u svakodnevnom životu stanovništva ipak postojali i pred više od sto godina. To nas je ponukalo da neke od objavljenih naredbi prikazemo. Čitaocu prepuštamo procjenu u kolikoj smo mjeri od iznesenog do danas napredovali.

IZVORI PODATAKA

1. *Glesinger L.* Medicina u Hrvatskoj od 1874. godine do danas. U: Iz hrvatske medicinske prošlosti: Spomen-knjiga ZLH. Zagreb, 1954.
2. *Piasek G.* Prilog proučavanja razvoju zdravstvenog osiguranja u Varaždinu s posebnim osvrtom na prve godine rada Okružne blagajne. *God Gradsk muz Varažd* 1975;5:77-84.
3. *Piasek G.* Prilog poznavanju javnozdravstvenih i socijalnih prilika u Varaždinu u drugoj polovici XVIII. stoljeća. *Liječ Vjesn* 1976;98:47-51.
4. Narkoza eterom, Odluka sjedinjene dvorske kancelarije od 10. listopada 1847, br. 34.830. U: Sbirka zakona i naredaba tiućih se zdravstva i zdravstvene službe, Zagreb: Tisak kraljevske zemaljske tiskare, 1905:629.
5. Zdravstvene mjere kod tvornice žigica, Naredba kraljevske zemaljske vlade, odj. unut., od 23. prosinca 1900, br. 82.389. U: *ibidem*; 723.
6. Naputak proti širenja i unosa rudarske malokrvnosti, Naredba kraljevske zemaljske vlade, odj. unut., od 16. prosinca 1900, br.78.921. U: *ibidem*; 574.
7. Redovito sabiranje podataka za statistiku poslovnih nezgoda i malog obrta, kod poljodjelstva i kod obrtnih i poljodjelskih radnja u kaznionama i popravilištima, te za statistiku nezgoda željezničkih, Naredba bana kraljevina Hrvatske, Slavonije i Dalmacije od 30. srpnja 1903, br. 4383/Pr. U: *ibidem*; 734.
8. Zemljenih posuda pocakljivanje, Banska naredba od 26. svibnja 1852, 5293. U: *ibidem*; 629.
9. Hrane i pića škodljivo pripravljanje, krivotvorenje i pohranjivanje, Naredba Hrvatsko-slavonskog namjesništva od 1. srpnja 1854, br. 927. U: *ibidem*; 630.

10. Okružnica od 17. studenog 1851.; br. 18.115. U: *ibidem*; 631.
11. Naredba od 15. rujna 1884, br. 38.468. U: *ibidem*; 633.
12. Naredba od 28. lipnja 1866, br. 8220. U: *ibidem*; 631.
13. Bojenje poslastica. Naredba od 29. prosinca 1902, br. 94.259. U: *ibidem*; 647.
14. Naredba kraljevske zemaljske vlade, odj. unut., od 20. studenog 1883, br. 40.735. U: *ibidem*; 632.
15. Historijski arhiv Varaždin, Arhiv grada Varaždina, kutija 8, spis 189, od 1. VIII. 1772.
16. *Ibidem*; od 6. IV. 1773, kutija 46, spis 24.
17. Zakon ob uređenju zdravstva u kraljevini Hrvatskoj i Slavoniji od 15. studenog 1874. U: Sbornik zakonah i odredbah valjanih za kraljevinu Hrvatsku i Slavoniju, 1874; br. 53.
18. Naredba kraljevskog hrvatsko-slavonsko-dalmatinskog vladinog odjela za unutarnje poslove od 20. srpnja 1872, br. 5184/755 kojom se proglašava naputak za kotarske i općinske liječnike i ranarnike. U: *ibidem*; 1872; br. 26.
19. Piasek G. Djelatnost nekih varaždinskih liječnika oko zbrinjavanja radnika i defektnih osoba u prošlosti. Arh hig rada toksikol 1977;28:361–5.
20. Piasek G. Nuzžvanja i posebni interesi starih varaždinskih liječnika. Acta med 1987;13:59–62.

Summary

LEGISLATION ON SAFETY AT WORK AND HANDLING OF TOXIC SUBSTANCES IN CROATIA IN THE 19th AND AT THE BEGINNING OF THE 20th CENTURY

The paper deals with selected occupational safety and health regulations in Croatia in the last century and at the beginning of this century, which aimed at protecting the worker in crafts, industry, on farms and in various other occupations against the effects of toxic and other noxious substances and against injury at the workplace. Regulations relating to health protection of the general population from the adverse effects of particular substances are also discussed. Toxic metals (e.g. lead, copper, tin, arsenic) were to be found in various types of pottery or in the colouring matter for use in foodstuffs and drinks as well as in dyes used in the manufacturing of toys, paints and wall-paper. Apart from sporadic decisions and legal actions organized occupational health care was non-existent at that time. Laws and regulations concerning protection from occupational and non-occupational hazards came into force progressively, with developing knowledge about beneficial and adverse features of various substances in human use.

Medical Centre, Varaždin and Institute for Medical Research and Occupational Health, University of Zagreb, Zagreb