

TOKSIKOLOGIJA

Po život opasno trovanje naftalinom kod dojenčeta, prouzrokovano parama Vaporina (Lebensbedrohliche Naphthalinvergiftung bei einem Säugling durch Vaporindämpfe), HANSSLER, H., Dtsch. med. Wschr., 89 (1964), 1794.

Poznato je da su eritrociti novorođenčeta vrlo osjetljivi prema nekim otrovima koji uzrokuju hemolitičku anemiju s pojavom Heinzovih tjelešaca. Autor prikazuje slučaj djeteta u dobi od četiri sedmice, kod kojega je zbog teškog hripavca, radi liječenja, primijenjen preparat Vaporin, sredstvo za inhalacije. Taj preparat sadržava, prema deklaraciji proizvođača, uz eterička ulja i određene količine naftalina. Šest dana je dijete dva puta na dan inhaliralo pare Vaporina, dok nije konačno došlo do teškog trovanja sa 24% methemoglobina, hemolitičkom anemijom i pojavom Heinzovih tjelešaca. Transfuzija od 70 ccm svježe krvi naglo je dovela do poboljšanja, tako da je dojenče konačno zdravo otpušteno iz bolnice. Autor, na kraju članka, upozorava na ozbiljnu opasnost methemoglobinemije kod dojenčadi, uzrokovane još jednim egzogenim agensom.

T. BERIĆ

Hepatitis uzrokovan Halotanom (Halothane Hepatitis), HEIDENBERG, J., MACTAGGART, M., CROW, R. S. i WILLS, M. R., Lancet, 1 (1963) 1185.

Halotan (Fluothane) ili 2-brom-2-klor-1,1,1, fluoroetan je jedan od najboljih suvremenih narkotika, koji se upotrebljava od 1956. godine. Međutim, o njegovoj hepatotoksičnosti mišljenja su podijeljena. Autori prikazuju slučaj bolesnika s toksičnim hepatitisom koji se pojavio u jednoj bolnici nakon narkoze Halotanom, pa upozoruju na neobjašnjenu činjenicu da se od 20 već objavljenih slučajeva u literaturi nijedan nije pojavio u Velikoj Britaniji, iako se Halotan proizvodi isključivo upravo u toj zemlji. Toksični hepatitis manifestirao se, u prikazanom slučaju, klinički patološkim testovima jetrene funkcije, a histološki jasnom intralobularnom i portalnom upalnom reakcijom, nekrozom lobularnih stanica (Councilmanovim tjelešcima) i nakupljanjem stanica oko upalnih portalnih područja.

T. BERIĆ

Apsorpcija i ekskrecija žive kod čovjeka – V Toksičnost fenilživinih spojeva (Absorption and Excretion of Mercury in man), LADD, A. C., GOLDWATER, L. J., JACOBS, M. B., Archives of Environmental Health, 9 (1964), 43.

Autori su ispitali tri grupe radnika koji su bili eksponirani jednostavnih fenil živinim spojevima. Kod dvije grupe ispitanika to je bio fenil živin benzoat (PMB), a kod treće grupe fenil živin acetat (PMA). Svojim ispitivanjima pribrojili su četvrtu grupu, koja je bila izložena fenil živinom oleatu (PMO), koju su ispitali drugi istraživači. Ispitivanja su obuhvatila analizu radne atmosfere na prašinu i pare žive, zatim određivanje koncentracije žive u urinu i, kod određenog broja radnika, određivanje žive u krvi, pa opću analizu urina i fizikalni pregled. Živa u krvi i urinu određena je metodom po Jacobsu, a u atmosferi ili direktno pomoću Beckmanova aparata za određivanje živine pare ili skupljanjem uzoraka u jod-jodid otopini i daljom obradom pomoću modifikirane Barnesove metode.

Dobiveni rezultati ne pokazuju uvijek slaganje u odnosu na koncentraciju žive u atmosferi i ekskreciju u urinu. Tako je u jednoj grupi koja je bila eksponirana fenil živinom benzoatu koncentracije žive u atmosferi na jednom radnom mjestu bila 240–350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, a najveća vrijednost za živu u urinu kod radnika s tog mjesta iznosila je 41 $\mu\text{g}/1000$ ml. S druge strane, najveću koncentraciju žive u urinu (240 $\mu\text{g}/1000$ ml) iz te grupe imala je radnica koja je radila na mnogo manje eksponiranom mjestu (Hg u atmosferi 60–100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Iz druge grupe, koja je također bila eksponirana fenil živinom benzoatu, jedan ispitanik izlučivao je skoro 800 $\mu\text{g}/1000$ ml, a da nije pokazivao ni-

kakvih kliničkih znakova otrovanja. Ni kod ostalih radnika nije bilo značajnijih kliničkih nalaza, izuzevši povremene dermatitise. Kod ekspozicije fenil živinom acetatu, gdje je onečišćenje radne atmosfere bilo manje, najveća koncentracija žive u urinu iznosila je 150 $\mu\text{g}/1000$ ml. Iz grupe koja je radila s fenil živinim oleatom i gdje je u koncentracija žive u atmosferi bila u dosta širokim granicama, koncentracija žive u urinu kretala se u rasponu od 100–700 $\mu\text{g}/1000$ ml. Ni jedan eksponirani radnik nije pokazivao simptome sistemnog otrovanja. Iz ovih laboratorijskih i kliničkih nalaza autori su zaključili da opisani fenil živini spojevi nisu jako toksični za ljude, iako se definitivni zaključak može donijeti tek nakon daljih opažanja.

DANICA PRPIĆ-MAJIĆ

Patofiziologija antrakosilikoze (Pathophysiologie der Anthrakosilikose), ULMER, W. T., REICHEL, G., Dtsch. med. Wschr., 89 (1964), 1333.

Koegzistencija fibroznih i emfizematoznih promjena u plućnom tkivu kod antrakoze i silikoze odgovorna je za različitost funkcionalnih poremećenja kod ta dva tipa pneumokonioze. Ni za antrakozu ni za silikozu nije tipičan spirografski dokaz smanjene ventilacije restriktivnog tipa. Dotle dok nema značajnijih opstruktivnih ograničenja ventilacije nema ni izraženijih poremećenja ventilacije. Samo 3% slučajeva silikoze bez opstrukcije pokazuju toliku hipoksiju da postoji i njezin učinak na koronarnu cirkulaciju, na tlak arterije pulmonalis ili na minutni volumen srca. Hipoksemija nakon opterećenja nije uobičajen nalaz ni za antrakozu ni za silikozu. Stupanj radioloških promjena mnogo ovisi o kvantitetu funkcionalnog oštećenja. U 3–4% slučajeva antrakoze i silikoze na području Ruhra, autori su našli smetnje ventilacije opstruktivnog tipa; to tumače kao djelomičnu posljedicu bronhitisa, a djelomično kao direktni rezultat pneumokonioze. Takva opstruktivna poremećenja mogu dovesti do teških posljedica po respiraciju i cirkulaciju, naročito ako postoji povećano opterećenje desnog ventrikula. Prema tome je to najteža komplikacija silikoze s funkcionalnog stajališta.

T. BERITIĆ

Liječenje otrovanja bromidima. Upoređenje djelovanja forsirane mijene halogena i hemodijalize (Treatment of Bromide Poisoning. Comparison of Forced Halogen Turnover and Haemodialysis), WIETH, J. O., FUNDER, J., Lancet 2 (1964), 327.

U slučajevima otrovanja bromidima, hemodijaliza se pokazala najbržom i najdjelotvornijom metodom liječenja. Međutim, eliminacija otrova može se ubrzati i davanjem klorida, jer je mijena bromida proporcionalna mijeni klorida. Autori su upoređivali brzinu izlučivanja bromida hemodijalizom i davanjem klorida. Ocjenjujući kritički dobre i loše strane svake od upotrijebljenih metoda, autori dolaze do zaključka da je hemodijaliza kod otrovanja bromidima indicirana samo onda ako otrovani ima i kardijalnu dekompenzaciju, ako su bubrežne funkcije teže oštećene ili ako je otrovanje vrlo teško ili kombinirano s depresorima respiracije. Autori upozoruju da čak i nakon hemodijalize koncentracija bromida u cerebrospinalnom likvoru sporo opada.

T. BERITIĆ

Rani učinci krizotil-azbesta na plućima štakora (The Early Effects of Chrysotile Asbestos Dust on the Rat Lung), HOLT, P. F., MILLS, J., YOUNG, D. K., J. Path. Bact., 87 (1964), 15.

Krizotil, hidrirani magnezijev silikat ($3\text{MgO} \cdot 2\text{SiO}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$), je vrsta azbesta tubularne strukture, koji katkad između vlakana može sadržavati i serpentina, hidriranog magnezijeva silikata, kemijski identičnog krizotilu, ali lisnatog oblika. Eksperimentalna iskustva stečena izazivanjem azbestoze kod životinja izloženih krizotilu oskudna su, a često i protivrječna. Stoga su autori izvršili ispitivanja na plućima štakora. Grupi od 24 životinja su eksponirali u toku 30 dana, otprilike 100 sati, prašini koja je sadržavala krizotila. Štakori su ubijani u intervalima, njihova pluća fiksirana u formalinu, parafinski rezovi obojeni na uobičajen način. Analiza rezultata je pokazala da krizotil u obliku sličnih čestica, manjih od tri mikrona, vrlo brzo izaziva fibrotičke lezije u

plućima eksponiranih štakora. Autori drže da azbest može izazvati fibrozu samo onda kad fagociti fagocitiraju čestice. Brza fibroza, koja se katkada može pojaviti kod čovjeka i nekoliko godina nakon prekida ekspozicije, može se protumačiti raspadanjem velikog broja azbestnih vlakana u sitne čestice koje potom fagociti fagocitiraju. S druge strane, ako su u početku ekspozicije inhalirane sasvim male čestice, azbestoza se sporo razvija, ali superponirana infekcija može ubrzati njihov učinak.

T. BERIĆ

Toksičnost živinih jodida i nitrata za miša i štakora (Toxicity of Iodides and Nitrates of Mercury for the Mouse and Rat), GÖTHE, C. J., SUNDELL, L., Arch. Toxikol. 20 (1964), 226.

U ovom radu autori objavljuju rezultate ispitivanja toksičnosti (LD_{50}) merkuro-jodida i nitrata za miševe i štakore. Grupama životinja davane su pojedinačne doze spomenutih spojeva. Toksičnost tih spojeva je utvrđena po Behrensovoj metodi, prema broju uginulih životinja u roku od šest dana nakon aplikacije.

Autori nisu našli bitnih razlika u toksičnosti između merkuro-nitrata i merkuri-nitrata nakon parenteralne primjene. Nasuprot tome, pokazalo se da je merkuro-jodid manje toksičan od merkuri-jodida. Oba živina jodida (merkuro i merkuri) pokazala su se, međutim, kao deset puta manje toksični od odgovarajućih živinih nitrata.

ANA MARKIĆEVIĆ

O toksičnosti metilizocijanata i o njegovu kvantitativnom određivanju u zraku (Zur Toxizität von Methylsocyant und dessen quantitativer Bestimmung in der Luft), KIMMERLE, G., EBEN, A., Arch. Toxikol. 20 (1964), 235.

Alifatski i aromatski izocijanati dobili su u posljednje vrijeme velik tehnički značaj. Veoma se mnogo upotrebljavaju u industriji lakova, gume i plastičnih masa. Nekim izocijanatima ispitana su toksična svojstva. Pokazali su se kao iritansi kože i respiratornih sluznica.

U ovom radu autori iznose rezultate ispitivanja toksičnosti jednog tehničkog međuprodukta alifatskog spoja metilizocijanata. Pokusom na životinjama utvrđeno je da inhalirani metilizocijanat uzrokuje jaku iritaciju sluznica respiratornog sistema pa čak i edem pluća. Aplikiran na kožu, metilizocijanat je također pokazao jako iritativno djelovanje.

Autori su određivali koncentraciju metilizocijanata u zraku i opisali su primijenjenu metodu.

ANA MARKIĆEVIĆ

O toksičnosti kalcijeva karbida (Zur Toxizität des Calciumcarbids), TESAR, J., ERBEN, J., NADVORNIK, F., Arch. Toxikol. 20 (1964), 230.

U vezi sa četiri slučaja samoubistva izvršena kalcijevim karbidom, autori su izvršili pokuse na psima i kunićima u namjeri da utvrde toksičnost toga spoja. Provedenim pokusima oni su utvrdili da u peroralnoj primjeni nije moguće postići otrovanje s letalnim svršetkom. Osim toga, oni su utvrdili da su i onečišćenja tehničkog karbida, što se toga tiče, također beznačajna.

Djelovanjem kalcijeva karbida izazvane upalne promjene na sluznici jednjaka i želuca pogoduju širenju infekcije kao i kasnijem nastajanju striktura jednjaka.

S obzirom na takve rezultate svojih ispitivanja, autori su zaključili da je u ona četiri slučaja samoubistva do smrti moglo doći bilo zbog toksičnog djelovanja acetilena koji se razvio iz kalcijeva karbida, ili zbog ugušenja uslijed nedostatka kisika u prostoriji u kojoj se taj aceten širio.

ANA MARKIĆEVIĆ

Utjecaj faktora okoline na kronični bronhitis (The Influence of Environmental Factors in Chronic Bronchitis), PHILLIPS, A. M., WEIRTON, W., J. Occup. Med., 5 (1963), 469.

S obzirom na osnovnu etiologiju kroničnog bronhitisa interesantna su tri faktora: 1. onečišćenje atmosfere naselja, 2. profesionalna ekspozicija i 3. utjecaj pušenja.

Ranija su ispitivanja populacije iz čistih područja i populacije iz područja sa vrlo onečišćenom atmosferom pokazala da ne postoji značajna razlika u pojavi respiratornih simptoma i da prevalencija pojedinih simptoma ne ovisi o mjestu stanovanja.

Visok mortalitet od kroničnog bronhitisa vezan je uz neke profesije, ali se ispostavilo da i žene ljudi tih profesija imaju visoku prevalenciju bolesti i visok mortalitet zbog kroničnog bronhitisa.

Veza kroničnog bronhitisa i pušenja nazire se iz podataka koji pokazuju da je pojava bolesti značajno veća kod pušača nego kod nepušača i da raste s količinom popušenih cigareta. Utvrđena je linearna ovisnost mortaliteta od kroničnog bronhitisa i količine popušenih cigareta, koja se kreće od 0,2/1000 nepušača do 6 puta toliko kod pušača.

S obzirom da dosadašnji rezultati nisu jednoznačni, autori su u svom radu pokušali identificirati i provjeriti neke faktore koji su odgovorni za pojavu kroničnog bronhitisa. Ispitivane su bile dvije grupe ljudi. I grupa iz visoko industrijaliziranog gradskog područja i II grupa ljudi koji su bili hospitalizirani pacijenti svih profesija, bez plućnih oboljenja, u praktički čistoj atmosferi. Rezultati su pokazali da je pojava kroničnog kašlja bila češća u grupi II (44%), a da prevalencija kroničnog kašlja u grupi I (31%) nije značajno različita među pojedinim profesijama.

Ispitivanjem navike pušenja u obje grupe pokazalo se da je procenat pušača cigareta u grupi II značajno viši.

Pušači lule i cigara po broju oboljenja slični su nepušačima, a kod pušača cigareta prevalencija ovisi o broju popušenih cigareta, i to bez obzira na vrstu zaposlenja, stanovanja ili specifičnu profesionalnu ekspoziciju. Usprkos tome, posljednji faktor vjerojatno može igrati važnu ulogu u pojavi bolesti, ali bi tu ulogu još trebalo detaljno

RANKA PAUKOVIĆ

PSIHOLOGIJA I FIZIOLOGIJA RADA

Efekt nivoa buke i težine zadataka na operaciju dijeljenja (Effects of Noise Level and Difficulty of Tasks in Performing Division), PARK, F. Jr., i PAYNE, M. C. Jr., J. Appl. Psych. 47 (1963), 367.

Ovo ispitivanje imalo je za cilj pružiti nove podatke o utjecaju buke i težine jednostavnog intelektualnog rada na učinak i varijabilnost rezultata u takvom radu. 40 ispitanika bilo je na osnovu prethodnih rezultata, koje su postigli pri rješavanju jednostavnih računskih operacija, podijeljeno u dvije grupe. Jedna je radila pri buci od 98-108 decibela, a druga pri 50-70 decibela. Svaka od ovih grupa bila je podijeljena u dvije podgrupe: u jednoj podgrupi ispitanici su rješavali lakše zadatke (dijeljenje sa jednoznamenkastim brojem), a u drugoj teže (dijeljenje sa dvoznamenkastim brojem). Računanje je trajalo ukupno 20 minuta u svim uvjetima.

Analiza postignutih rezultata, suprotno podacima iz literature, pokazala je da viši nivo buke ne utječe na tačnost rada (broj ispravno riješenih zadataka) ni za lakše ni za teže zadatke. Nivo buke ne utječe ni na varijabilnost rezultata kod rada s težim zadacima, ali se varijabilnost rezultata pri radu s lakšim zadacima značajno povećava s povišenjem intenziteta buke.

Težina zadatka, dakako utječe na broj riješenih zadataka. U toku 20 minuta računanja, petminutni intervali ne pokazuju, s trajanjem rada, ni tendenciju smanjenja broja ispravno riješenih zadataka ni tendenciju promjene varijabilnosti.

Dobiveni rezultati u suprotnosti su sa dosadašnjim podacima u literaturi, a autori ih pokušavaju tumačiti lakoćom zadataka, smatrajući da ispitanici nisu ni pri rješavanju »težih« zadataka nailazili na veće teškoće.

B. SREMEC

ANALIZA ATMOSFERE I BIOLOŠKOG MATERIJALA

Submikrogramsko određivanje cijanida polarografskom metodom (Submicrogram Determination of Cyanide by a Polarographic Method), MILLER, G. W., LONG, E. L., GLENN, M. G. and SIKES, I. W., *Anal. Chem.* **36** (1964), 980.

Metodu za određivanje mikrogramskih količina cijanovodika koja se temelji na mješnju spontane elektrolitičke struje u elektrodnom sistemu – jedna Ag-elektroda i Al-elektroda te Pt-katoda velike površine – predložili su već Baker i Morrison (1955). Zatim je McPhee (1959) upotrijebio Ag-Au anodu za potencimetrijsko određivanje cijanida. Nedavno je McCloskey J. A. (1961) pokazao da podesna elektrolitička ćelija konstruirana od rotirajuće Ag-anode i nepomične Pt-katode omogućava određivanje kalijeva cijanida koncentracije 5×10^{-10} grama.

Za određivanje cijanida u ekstremno malim koncentracijama autori su primijenili brzo rotirajuću Au-elektrodu, koja direktno i spontano reagira sa cijanidnim ionom u litijevu hidroksidu. Au-anoda se priprema prema Grayevu propisu. Pokazala im je izvanrednu stabilnost i zadržava osjetljivost u toku od 6–9 mjeseci. Mjerenja se vrše na podesnom osjetljivom polarografu (Miller-Long-George) i vrlo osjetljivom detektoru (Hewlett-Parckard 721A) koji dopušta određivanje vrlo malih količina cijanovodika kad je upotrijebljen podesan elektrodni sistem.

Odnos anodnog reagiranja sa cijanidnim ionom linearan je u koncentracijskom području od 1×10^{-6} do 1×10^{-10} g, te od 1×10^{-11} do 1×10^{-15} g. To se vidi iz dobivenog baždarnog pravca koji mijenja svoj nagib za koncentraciju od 10^{-10} g pa dalje. To ponašanje ima svoje teoretsko opravdanje. Direktno odgovaranje Au-anode prema cijanidnom ionu je indikativ stvaranje dvovrsnog Au-cijanidnog kompleksa i to: $\text{Au}(\text{CN})_4^-$ i $\text{Au}(\text{CN})_2^-$.

Eksperimentalno je provjereno ograničenje osjetljivosti opisane metode. Primijenjena je i za određivanje sulfidnog iona, ali s manjom osjetljivošću nego za cijanidni ion. Autori su ispitali i utjecaj raznih spojeva, koji bi mogli smetati pri određivanju cijanidnog iona.

Metoda je jednostavna, lagana, reproducibilna i do skrajnosti osjetljiva, pa se preporučuje za određivanje cijanovodika u zraku, onečišćenoj vodi i analizi spaljenih produkata organskih dušikovih spojeva.

KATA VOLODER

Osjetljivi polarograf (A Sensitive Polarograph), MILLER, G. W., LONG, L. E., and GEORGE, G. M., *Anal. Chem.* **36** (1964), 1143.

Do sada su objavljene u literaturi mnoge modifikacije polarografa Heyrovskoga i brojnih metoda polarografske analize. Razvoj komercijalno upotrebljivih polarografa, polarografskih metoda kao i amperometrijskih analiza objavljivan je periodički. Međutim, primjena polarografskih i amperometrijskih metoda za analize tragova zahtijevala je polarograf koji omogućuje mjerenje vrlo male struje.

Objavljeni rad autora demonstrira osjetljivi polarograf, koji zadovoljava potrebu analitičke metode za određivanje ekstremno malih količina polarografski reduciranih supstancija. Svojstvena prednost opisanog polarografa leži u tačnom mjerenju količina struje i napona. Primijenjeni galvanometar (Hewlett-Parckard 721A) je tako osjetljiv da omogućava mjerenje malih promjena struje u submikroamperima. Reproducibilnost polarografskog vala je dobro definirana za koncentracije 1×10^{-10} M supstancije. Difuziona struja se mijenja linearno s koncentracijom od 10^{-5} do 10^{-10} M. Navedene prednosti opisane aparature su eksperimentalno potvrdili s kadmijevim i cinkovim kloridom, što se vidi iz slike 2 i 3. Taj instrument nadmašuje osjetljivost do sada objavljene u literaturi.

KATA VOLODER

Primjena di- β -naftiltiokarbazona kao kvantitativnog spektrofotometrijskog reagensa za tragove teških metala (Application of Di- β -naphthylthiocarbazone as a Quantitative Trace Heavy Metal Spectrophotometric Reagent) DuBois, I. R. and KNIGHT, S. B., *Anal. Chem.*, **36** (1964), 1316.

Nekoliko analitičara je eksperimentalno dokazalo veću osjetljivost di- β -naftiltiokarbazona (DNZ) nego ditizona (DN) za spektrofotometrijske analize teških metala. Međutim, pregled cijeloga područja upotrebe DNZ kao spektrofotometrijskog reagensa još nije objavljen u tehničkoj literaturi. Opisani rad obuhvaća kvalitativnu i kvantitativnu primjenu DNZ kao spektrofotometrijskog reagensa za određivanje teških metala. Ukupno je istraženo 27 metala, koji daju specifičnu reakciju sa DNZ. Uočeno je da svi metalni ioni, koji stvaraju komplekse sa DN, reagiraju i sa DNZ.

Metale koji stvaraju komplekse sa DNZ razdijelili su autori u dvije grupe: prva grupa nitrati Bi(II), Cd(II), Pb(II), Zn(II), Hg(II), Tl(I) i Ag(I), a druga grupa metala ispitana je u pufer-otopinama (perklorna kiselina i natrijev hidroksid). Kako se DNZ ne može potpuno očistiti, autori su načinili korekciju za apsorpciju nečistoća kod valne dužine maksimuma kompleksa tj. 650 m μ . Dobivene vrijednosti maksimalne molarne apsorpcije metalnih DNZ kompleksa usporedili su s vrijednostima sličnih kompleksa DN. U svim slučajevima DNZ kompleksi pokazali su porast u molarnoj apsorpciji prema odgovarajućim DN kompleksima. I pH-efekt ekstrakcione krivulje za DNZ sličan je onome od DN.

Zatim je opisana metoda za odjeljivanje i određivanje miješanih kompleksa DNZ za sistem Hg(II), Zn(II), Pb(II) i Bi(II). Osjetljivost primijenjene metode je tolika da se mogu kvantitativno dokazati tragovi jednoga metala u prisutnosti vrlo velikih koncentracija ostalih metala.

KATA VOLODER

Neka svojstva di- β -naftiltiokarbazona, spektrofotometrijskog reagensa za teške metale (Some Properties of the Trace Heavy Metals Spectrophotometric Reagent, di- β -Naphthylthiocarbazon), DuBois, R. J., KNIGHT, S. B., Anal. Chem., 36 (1964), 1313.

Prije 30 godina opsežno je upotrijebljen osjetljivi spektrofotometrijski reagens ditizon (DN) u analizi tragova metala (Fischer H. 1934). Međutim je analog di- β -naftiltiokarbazon (DNZ) mnogo osjetljiviji za spektrofotometrijsko određivanje teških metala, iako je samo djelomično proučen. Autori su ispitali neka njegova svojstva, koja su usporedili sa svojstvima DN. Njihovi rezultati ukazuju na činjenicu da je DNZ dvaput osjetljiviji za kvantitativno odjeljivanje i spektrofotometrijsko određivanje teških metala (Hg, Pb, Bi, Zn, Tl, Ag) nego analog DN. Zatim, reagens DNZ obećava analitičkoj metodici više nego DN, jer je detektor za 25 metala. DNZ je slaba dibazna kiselina. Topljiv je u organskim otapalima (kloroformu i tetraklorugljiku). Netopljiv je u vodi kod vrijednosti pH < 11. Popraćen je nečistoćama koje se moraju ukloniti prije primjene u analitičke svrhe. Kruto-tekuća kromatografska metoda čišćenja daje supstanciji najveći stepen čistoće. Nečistoće reagensa su određivane u infracrvenom, vidljivom i ultraljubičastom spektru. Maksimum optičke gustoće su dobili kod valne dužine od 650 m μ .

Metalni DNZ kompleksi su kompleksi primarnog tipa. Za navedene metale su odredili stehiometrijski odnos metala i helata DNZ u kompleksima. Odredili su i konstante stabilnosti spektrofotometrijskom metodom uz upotrebu metala, metal-kompleksa kao u slučajevima kod Hg(II) - Hg(II)EDTA. Kompetitivnom metodom su određene konstante stabilnosti Hg(II) i Zn(II) kompleksa sa DNZ. Kao kompetitivni kelat upotrijebili su dietilentriamintetraoctenu kiselinu (DTPA).

KATA VOLODER

O stvaranju methemoglobina s aromatskim nitro- i amino spojevima - Stvaranje methemoglobina s aminofenolom i difenolom in vitro (On the Methemoglobin Formation by Aromatic Nitro and Amino Compounds - Methemoglobin Formation by Aminophenol and Diphenol in vitro), NAKAJIMA, T., KUSUMOTO, S., Ind. Health, 1 (1963), 12.

Ispitano je in vitro u suspenziji eritrocita ili otopini kristaliziranog hemoglobina stvaranje methemoglobina djelovanjem aminofenola i difenola. Osim navedenih spojeva, praćeno je i stvaranje methemoglobina uz p-benzokinon, hidrokinon i pirokatehin. U određenim vremenskim intervalima određen je methemoglobin modificiranim metodom Evelyn i Malloy, a ukupni hemoglobin paralelno cijan-methemoglobin metodom i metodom reduciranog hemoglobina. Rezultati su pokazali da orto i para deri-

vati aminofenola i difenola uvjetuju stvaranje methemoglobina, a da su meta derivati bez efekta. Maksimalna koncentracija methemoglobina, koja iznosi oko polovicu inicijalne koncentracije hemoglobina, stvara se nakon 30 minuta inkubacije. p-benzokinon veoma utječe na stvaranje methemoglobina, tako da se već nakon 10 min. oko 90% prisutnog hemoglobina pretvori u methemoglobin. Ali daljom inkubacijom dolazi do vidnog sniženja methemoglobina, tako da nakon 240 min. količina methemoglobina iznosi oko polovinu svoje maksimalne vrijednosti. Takva pojava, samo u drugim odnosima, uočena je i kod aminofenola, difenola i hidrokinaona.

Iz dobivenih rezultata autori zaključuju da su za stvaranje methemoglobina kod p- i o-derivata aminofenola i difenola odgovorni kinoni, koji nastaju oksidacijom aminofenola i difenola. Brzo stvaranje methemoglobina kod p-benzokinona nastaje vjerojatno zbog primarne oksidacije željeza hema bez akcije globinskog dijela. Reducirajuće sposobnosti aminofenola i difenola mogle bi biti protumačene s nivoom redoks-potencijala koji ovisi o odnosuoksi- i methemoglobina.

DANICA PRFIĆ-MAJJIĆ

Spektrofotometrijsko određivanje sumpornog dioksida, prikladno za atmosferske analize (Spectrophotometric Determination of Sulfur Dioxide Suitable for Atmospheric Analysis), STEPHENS, B. G., LINSTROM, F., Anal. Chem. 36 (1964) 1308.

Autori su opisali jednostavnu spektrofotometrijsku metodu određivanja sumpornog dioksida, kod koje se kao apsorpciona tekućina upotrebljava otopina feri-iona i 1,10-fenantrolina. Princip metode sastoji se u redukciji feri-iona pomoću sumpornog dioksida u fero-ion, koji reagira sa 1,10-fenantrolinom i formira tris (1,10-fenantrolin) željezni (II) kompleks. Kompleks je obojen, stabilan je nekoliko dana, a određuje se spektrofotometrijski kod valne duljine od 510 m μ . Opisan je način pripreme reagensa i detaljni postupak određivanja sumpornog dioksida.

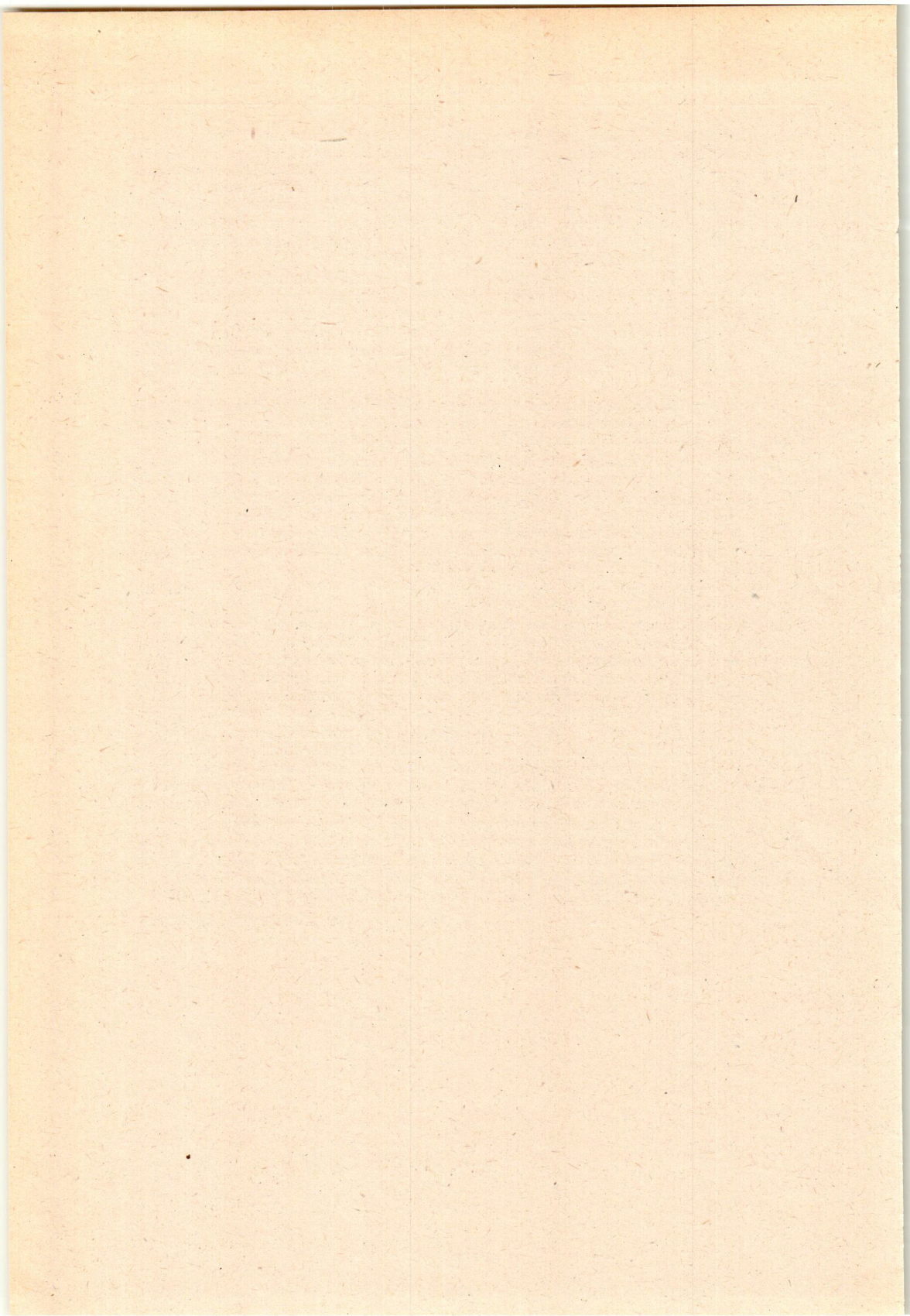
Metoda održava Beerov zakon za koncentracije od 0-75 mikrolitara sumpornog dioksida. Optimalni pH je u intervalu od 5-6.

Grafički je prikazana ovisnost apsorpcije sumpornog dioksida od temperature, brzine prosisavanja i vremena. Apsorpcija raste s povećavanjem temperature. Uzimanje uzoraka vrši se kod temperature od 50° C. Optimalna brzina prosisavanja je 3 l/min. Ispitivanje stabilnosti obojenog kompleksa pokazalo je da se ekstinkcija poslije jednog dana počinje postepeno povećavati. Međutim, ako se izvrše korekcije sa slijepom probom, otopine su praktički stabilne najmanje tjedan dana nakon uzimanja uzoraka.

Ispitivan je utjecaj ozona, dušikovih oksida, sulfida, formaldehida, ugljičnog dioksida, acetilena, amonijaka, butadiena, ugljičnog dioksida, klorovodika i mravlje kiseline na određivanje sumpornog dioksida ovom metodom. Eksperimenti su pokazali da koncentracije ozona do 60 mikrolitara ne utječu na određivanje. Dušikov dioksid, a i ostali plinovi koji se obično nalaze u onečišćenoj atmosferi ne smetaju kod reakcije.

Na određivanje najviše utječe sumporovodik, samo što je njegova koncentracija u industrijskim plinovima i gradskoj atmosferi oko 200 puta niža od koncentracije sumpornog dioksida, pa praktički ne dolazi do izražaja. Ova je metoda vrlo prikladna za određivanje sumpornog dioksida u atmosferi naselja, jer omogućuje određivanje koncentracija sumpornog dioksida reda veličine od 0,05 : 1.000.000 do 2500 : 1.000.000.

MIRJANA GENTILIZZA



KONGRES I IZLOŽBA
»ZASTITA PRI RADU I MEDICINA RADA«

13.-15. maja 1965. god. održat će se u Düsseldorfu »Kongres za zaštitu pri radu i medicinu rada« pod pokroviteljstvom predsjednika Republike dra h. c. Heinricha Lübkea.

Svečano predavanje u povodu otvorenja Kongresa održat će prof. dr inž. E. h. Nordhoff. Kongres, na kojem će se obradivati široka tematika u okviru uobičajene tri sekcije (opća, tehnička, i sekcija medicine rada), bit će povezan s izložbom.

Na izložbi će uglavnom biti prikazani proizvodi koji služe kao osobna zaštitna sredstva ili kao sredstva za sprečavanje profesionalnih bolesti. Izložena će biti zaštitna odjeća iz tekstila, kože, azbesta, gume, sintetskih materijala, sigurnosnog stakla i metala, uključujući zaštitne šljemove, maske i štitnike za tijelo, ruke, šake, noge i stopala. Bit će obraćena pažnja i uređajima koji služe za preventivu i liječenje i farmaceutskim proizvodima, među kojima i onima koji su zanimljivi s dermatološkog gledišta.

M. F.

KONGRES I IZLOŽBA
»ODRŽAVANJE ČISTOĆE ZRAKA«, DÜSSELDORF,
5-6. APRIL 1965.

U kongresnim predavanjima bila je obrađena problematika iz 6 područja:

1. Pregled problematike i pravnih osnova održavanja čistoće zraka.
2. Onečišćenje atmosfere u obliku prašine; novi postupci uklanjanja prašine u željezarama; zahtjevi na razvoj tehnike uklanjanja prašine.
3. Plinovita onečišćenja atmosfere; higijena zraka u prostorijama; meteorologija i održavanje čistoće zraka; osnovi tehničkih postupaka za čišćenje plinova, naročito uklanjanja sumpornog dioksida iz dimnih plinova; održavanje čistoće zraka na radnim mjestima.
4. Mjerenje onečišćenja atmosfere; mjerenje plinovitih onečišćenja i prašine.
5. Onečišćenje atmosfere iz nisko lociranih izvora (kućna ognjišta, ložišta malih racionica, mali pogoni za spaljivanje smeća, motorna vozila).
6. Izabrana pitanja održavanja čistoće zraka (sudjeluju i inozemni predavači).

Polazna tačka za sastavljanje programa bili su zahtjevi koje postavlja higijena i biologija. U toku predavanja slušaoci su bili informirani o sadašnjem stanju tehnike održavanja čistoće zraka i o glavnim zadaćama budućeg razvoja ove grane tehnike.

Izložba je imala informativni dio, gdje su bile prikazane zadaće tehnike održavanja čistoće zraka i tehničke mogućnosti za suzbijanje onečišćenja zraka, i komercijalni dio gdje je 120 proizvođača iz 9 evropskih zemalja izložilo svoje proizvode iz područja čišćenja zraka, određivanja prašine i plinova u zraku i ličnih zaštitnih sredstava.

M. F.

XV INTERNACIONALNI KONGRES
ZA PRIMIJENJENU PSIHOLOGIJU
LJUBLJANA, 2-8. KOLOVOZA 1964.

XV internacionalni kongres za primijenjenu psihologiju, osim Internacionalnog udruženja za primijenjenu psihologiju, organizirali su Savezni savjet za naučna istraživanja SFRJ, Odsjeci za psihologiju Filozofskog fakulteta iz Beograda, Zagreba i Ljubljane i Udruženje psihologa SFRJ. Kongresu je prisustvovalo oko 1200 delegata iz 33 zemlje (sa svih kontinenata). Poslije domaćih psihologa, kojih je bilo preko 300, najviše delegata bilo je iz USA - 145, zatim iz Nizozemske 85, iz Francuske 81, iz Velike Britanije 68, iz Italije 56, iz Švedske 40. Iz ostalih zemalja prisustvovao je manji broj delegata (do 30) a neke su zemlje imale samo po jednog predstavnika (Izrael, Luxemburg, Venezuela). Iz istočnoevropskih zemalja bila su 83 delegata. Ovo je bio prvi kongres za primijenjenu psihologiju kojemu su prisustvovali delegati iz SSSR-a u većem broju (27).

Rad Kongresa bio je organiziran u obliku simpozija, sekcija s individualnim saopćenjima, večernjih predavanja i diskusija za okruglim stolom. Najveća pažnja posvećena je simpozijima, kojih je bilo 15 a obuhvatili su ova područja (brojem u zagradi iza naslova simpozija označen je broj referata): Psihologija poučavanja i učenja na univerzitetskom nivou (5); Klinička psihologija i eksperimentalna psihopatologija (5); Umor i sprečavanje umora u školi i industriji (5); Metodološki problemi u procjenjivanju školskog uspjeha (7); Psihosocijalni aspekt rada u industriji (4); Procjenjivanje profesionalnog uspjeha: problem kriterija u profesionalnoj orijentaciji i selekciji (3); Individualna, klinička i društvena primjena psihofarmakologije (4); Kognitivni i motivativni aspekti izbora zvanja (5); Intervju kao tehnika procjenjivanja (5); Sistem »čovjek-mašina« (7); Mjerenje stavova i mijenjanje stavova (5); Motivacija i obavljanje posla (5); Psihologija međunarodnih odnosa (7); »Mala grupa« i »radna grupa« u industriji (6); Prilagođenje na starost (6).

Individualna saopćenja razvrstana su u 11 sekcija (brojem u zagradi iza naslova označen je broj referata u svakoj sekciji): Profesionalna orijentacija i selekcija (9); Rad i umor (7); Čovjek i radna tehnika (20); Naukovanje i profesionalni trening (9); Industrijska psihologija (16); Socijalna psihologija rada (13); Psihologija grupe (6); Socijalni i kulturni utjecaji (6); Primjena psihologije u odgoju i školskom radu (42); Klinička psihologija (21); Testovi i upotreba testova (16).

Od diskusija za okruglim stolom vrijedno je spomenuti dvije: Primjena elektronskih računskih strojeva u psihologiji i Teorija i praksa programiranog učenja, a od večernjih predavanja predavanje poznatog sovjetskog psihologa Leontijeva: Istraživanje perceptivne aktivnosti operatora.

Rad Kongresa obuhvatio je gotovo sva područja primijenjene psihologije, no problematika kojom se najviše bavio je profesionalna aktivnost čovjeka. Ta je problematika na Kongresu zahvaćena s raznih aspekata: tehničko-tehnološkog, psihofiziološkog i psihosocijalnog.

XV kongres za primijenjenu psihologiju imao je još jednu važnu karakteristiku. Veliki broj psihologa zalagao se, implicitno ili eksplicitno, za pronalazjenje što boljih i za kritičku analizu postojećih kriterija, kojima se primijenjena psihologija služi.

Jugoslavenski psiholozi učestvovali su u radu tri simpozija. Zoran Bujas podnio je u simpoziju: Metodološki problemi pri procjenjivanju školskog uspjeha referat pod naslovom: Utjecaj oblika ocjenjivanja na valjanost testova znanja. Boris Petz učestvovao je u radu simpozija: Umor i sprečavanje umora u školi i industriji s referatom: Komparativno proučavanje utjecaja pasivne pauze i smanjenog opterećenja za vrijeme pauze na ukupan učinak u kojemu je iznio zanimljive rezultate koji pokazuju da radni učinak nije veći ako je rad isprekidan pasivnim odmorima, već, naprotiv, radni učinak je u prikazanom pokusu bio veći kad je u pauzi nastavljena ista aktivnost kao i za vrijeme punog rada, ali uz opterećenje smanjeno na jednu trećinu. U simpoziju: Psihosocijalni aspekti rada u industriji učestvovao je Rudi Supek referatom: Neki problemi i rezultati istraživanja radničkog samoupravljanja u Jugoslaviji.

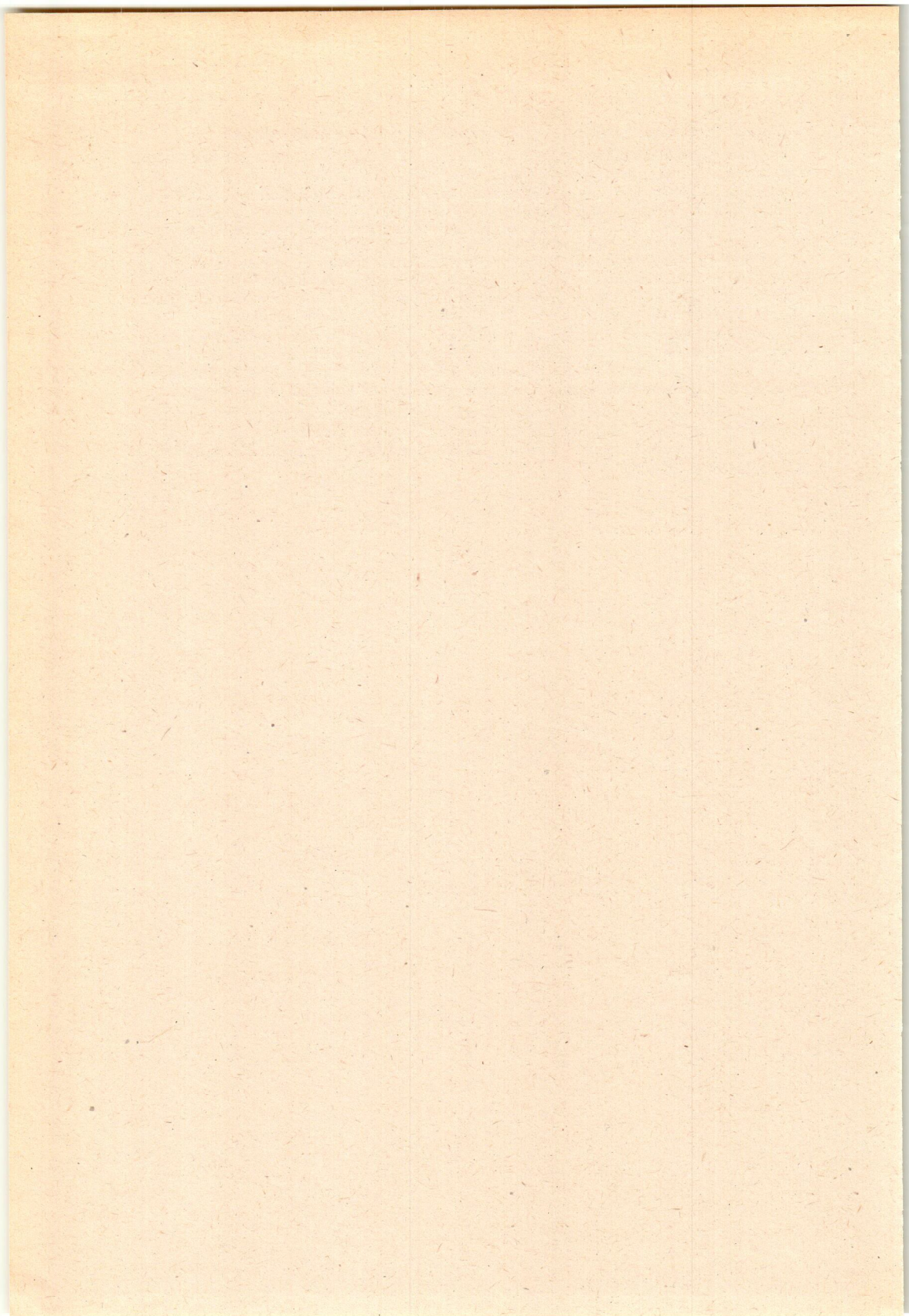
Borisav Stevanović održao je večernje predavanje: Odgoj sposobnosti.

Najviše jugoslavenskih psihologa učestvovalo je u radu Kongresa s individualnim saopćenjima u sekcijama: Industrijska psihologija (N. Pastuović, J. Obradović, T. Tomeković - I. Štajnberger - G. Sulejmanović - I. Dizdarević); Rad i umor (Mirjana Vodanović); Čovjek i radna tehnika (A. Terstenjak); Naukovanje i profesionalni trening (S. Možina); Socijalna psihologija rada (D. Barten, Milica Guzina, B. Šverko - B. Sremec, D. Jezernik, Mira Čudina); Psihologija grupe (V. Pečjak, I. Josifovski - Lj. Stojić - J. Stanković - J. Lazarevski); Primjena psihologije u odgoju i školskom radu (Adela Ostojčić-Bujas, Vera Smiljanović-Čolanović, A. Fulgosi, L. Zorman, I. Toličić); Klinička psihologija (Jelena Turdiu-Šimunec); Testovi i njihova primjena (Lidija Pavlović, Anka Matić - V. Kovačević - B. Wolf, K. Momirović).

Za vrijeme Kongresa održano je i nekoliko vrlo korisnih, iako neformalnih sastanaka. Na traženje američkih psihologa održan je sastanak o radničkom samoupravljanju u Jugoslaviji. Psiholozi socijalističkih zemalja imali su sastanak na kojemu su razmatrali mogućnost pokretanja i izdavanja zajedničkog psihološkog časopisa.

Ocjenu XV internacionalnog kongresa za primijenjenu psihologiju dalo je Internacionalno udruženje za primijenjenu psihologiju konstatirajući da je to bio, i u naučnom i u organizacionom pogledu, jedan od najbolje organiziranih kongresa za primijenjenu psihologiju.

V. K.



E. ACKERMANN, A. BRANDT, F. W. BREKENFELD, H. KNABE, W. KRÜGER, T. LAMMERT, B. NEWRZELLA, H. WOLF: HYGIENE AUF DEM LANDE, Band V. (Higijena sela. Peti svezak.) 144 stranice. 29 slika. 33 tablica. Cijena DM 17,40. VEB Verlag Volk und Gesundheit. Berlin 1963.

Peti svezak serije »Higijena sela« sadržava šest veoma zanimljivih radova, i to: jedan iz oblasti opće higijene, jedan iz oblasti higijene prehrane i jedan iz područja socijalne higijene i tri rada iz područja veterinarske higijene.

Prvi rad (stranica 7–32) napisao je B. Newrzella, koji komparativno i kritički prikazuje nekoliko veoma pogodnih načina za pročišćavanje i ekonomsko korišćenje otpadnih voda na selu i poljskim gazdinstvima. Među praktičnim i veoma originalnim rješenjima osobito je zanimljiv prikaz upotrebe otpadnih voda biološkim pročišćavanjem, za prskanje velikih površina, na način koji je ne samo ekonomičan nego zadovoljava i sanitarne zahtjeve.

U drugom radu G. Farchmin prikazuje osnovne principe higijenskog prikupljanja i skladištenja prije transporta mlijeka i mliječnih proizvoda, pa s pravom prigovara prilikama koje nisu tipične samo za DR Njemačku, nego i za druge zemlje poslije II svjetskog rata, u kojima se glavno težište sanitarnog zbrinjavanja mlijeka i mliječnih proizvoda usmjeruje na gradske mljekare i prodavaonice u velikim gradovima, a zanemaruje se sanitarna prevencija i obezbeđenje ovih najvažnijih živežnih namirnica na izvoru, tj. u seoskim gazdinstvima.

W. Krüger (stranica 34–53) analizira morbiditet i prirodu postanka i razvoja radne nesposobnosti kod osoba zaposlenih na poljskim radovima. Prikaz obiluje brojnim numeričkim podacima, a autor zaključuje da je ovo u velikoj mjeri i socijalni, a ne samo medicinski problem. Najčešće su u ovoj populaciji bolesti zbog prehlade, a ozljede i bolesti s trajnim gubitkom ili oštećenjem radne sposobnosti više su posljedica loših socijalnih prilika nego medicinskih.

J. Schultz u svojoj radnji (stranica 75–100) opisuje leptospiroze domaćih životinja s veoma slikovitim i fundiranim opisima razvojnog puta leptospiroza kod domaćih životinja.

W. Krüger u svojoj radnji (stranica 101–140) prikazuje listerioze i njihov značaj kao zoonoza sa osobito detaljnim opisom kliničke slike, dijagnostike, preventive i liječenja listerioze čovjeka.

M. Poch u svojoj radnji (stranica 141–144) veoma kratko i pregledno prikazuje neke važnije momente iz područja ornitološke, sa stanovišta liječnika praktičara, a u svjetlu novijih istraživanja i opažanja Seryja i Straussa.

Glavna odlika ove knjige je, van svake sumnje, aktuelnost i jednostavnost ali i temeljitost u obradi odabranih tema.

D. VUKADINović

PROBLEME DES KRANKENSTANDES (Problemi bolovanja), VEB VERLAG VOLK UND GESUNDHEIT BERLIN 1963, (Beiträge zum Betriebsgesundheitschutz – Band 11)

U ciklusu svojih redovitih publikacija o pitanjima zdravstvene zaštite radnika gore označeni istočnonjemački izdavač objavio je nedavno jedanaesti svezak posvećen problemu odsutnosti sa rada zbog bolesti i povreda. Kao što je istaknuto u predgovoru ovog sveska, objavljivanje ove publikacije u neposrednoj je vezi s neprestanim poveća-

njem broja zbog bolesti i povrede izgubljenih radnih dana, koje je posljednjih godina utvrđeno u Istočnoj Njemačkoj. Ova publikacija predstavlja pokušaj da se objavljivanjem većeg broja radova priznatih stručnjaka pridonese temeljitijem razmatranju i osvjetljavanju ove problematike. Sama ova publikacija predstavlja zbir od deset različitih radova napisanih od devet autora. Svi ti autori su istaknuti suradnici različitih adekvatnih istočnonjemačkih (a u jednom slučaju i poljskih) zdravstvenih, ili sveučilišnih ustanova. Teme pojedinih radova su raznolike, a isto tako je raznoliko i samo pristupanje problematici.

Uvodni rad u ovom svesku, što su ga napisali prof. K. Renker i J. Adam iz Higijenskog zavoda sveučilišta »Martin Luther« u Halle-Wittenbergu, posvećen je analizi nekih aspekata odsutnosti sa rada zbog bolesti. Ne ulazeći u detaljnije razmatranje ove problematike, autori su prikazali interesantne podatke o troškovima istočnonjemačkog Socijalnog osiguranja za zdravstvenu zaštitu radnika kao i podatke o utjecaju koji na te troškove, odnosno na trajanje privremene odsutnosti sa rada zbog bolesti i povreda, ima pravilno ocjenjivanje radne sposobnosti, koje vrše posebno izobraženi industrijski liječnici.

Drugi rad u ovoj knjizi, što ga je također napisao direktor navedenog Higijenskog zavoda, već spomenuti profesor Renker, tretira »mogućnosti industrijskog liječnika u smanjivanju bolovanja«. U ovom radu autor najprije razmatra ulogu industrijskog liječnika i liječničkih komisija u ocjenjivanju radne sposobnosti. (Pri tome je interesantno napomenuti da po najnovijim istočnonjemačkim propisima članovi liječničkih komisija više nisu službenici Socijalnog osiguranja već javne zdravstvene službe).

U nastavku ovoga svog rada autor iznosi, u prilično sažetom obliku, zadatke industrijskog liječnika u profilaksi, u rehabilitaciji, u analizi uzroka bolesti, u kolektivnoj dijagnostici, terapiji i kontroli. Posebna poglavlja svoga rada pisac posvećuje pregledima prije zaposlenja i njihovu značenju za smanjenje bolovanja radnika. Isto je tako naročiti odlomak posvećen zdravstvenom odgoju radnika kao važnoj djelatnosti u zaštitu zdravlja.

U trećem prilogu publiciranom u ovom svesku, W. Heselbarth iz Higijenskog zavoda medicinskog fakulteta sveučilišta »Humboldt« u Berlinu raspravlja o »utjecaju bioloških i socijalnih faktora na bolovanja«. Na početku svoga rada autor iznosi podatke o izostancima sa rada zbog bolesti u Istočnoj Njemačkoj. Interesantna je, pri tome, činjenica da ti izostanci od 1958. do 1960. godine rastu (Istočna Njemačka bez Berlina: 1958 - 5,63%, a 1960 - 5,89%; Berlin: 1958. - 7,32%, a 1960. - 7,76%). U daljem izlaganju autor prikazuje rezultate svojih analiza o utjecaju koji na tu radnu nesposobnost imaju razlike u sastavu kolektiva prema spolu, prema životnoj dobi i prema dužini radnog staža u istom poduzeću.

Cetvrti prilog objavljen u ovom svesku napisao je H. Gramm iz Higijenskog zavoda sveučilišta »Karl Marx« u Leipzigu. Taj rad nosi naslov »Statistička ispitivanja u analizi bolovanja«. U ovom prilično opsežnom radu iznijeti su rezultati ispitivanja bolovanja u lajpciškoj željezari i čeličani. Prvi dio rada posvećen je tretiranju »učestalosti« i »trajanja« bolovanja kod radnika ovog velikog poduzeća u odnosu na životnu dob, na radni staž u tome poduzeću kao i s obzirom na pojedina radna mjesta. U drugom dijelu ovog rada prikazani su rezultati individualnih ispitivanja o učestalosti i prosječnome trajanju bolovanja kod onih radnika koji su u tom poduzeću zaposleni neprekidno 5, odnosno 10 godina. Tim ispitivanjima bilo je obuhvaćeno 2.129 osoba. Cijeli ovaj rad popraćen je brojnim tablicama i grafikonima, na kojima su zorno prikazani dobiveni rezultati.

U daljem - petom po redu - prilogu autor S. Eitner iz Higijenskog zavoda medicinskog fakulteta sveučilišta »Humboldt« u Berlinu raspravlja o »bolovanju i životnoj dobi«. Ovaj sažeti rad bazira se na podacima iz magdeburških poduzeća u 1959. i 1960. godini.

R. Hübner iz poliklinike poduzeća Bergmann-Borsig u Berlinu tretira u daljem prilogu problematiku bolovanja kod mladeži. On se, pri tome, ograničava na svoja iskustva s naučnicima zaposlenima u poduzeću u kojem on djeluje kao liječnik.

Sedmi prilog je naročito interesantan. Njegov autor - A. Rożanowicz - radi u statističkom odjelu Zavoda za medicinu rada u Katovicama u Poljskoj. On iznosi svoja zapažanja o nekim osobitostima izostanaka sa rada u ugljenicima. Ta se zapažanja od-

nose na bolovanja tzv. »poluradnika – poluseljaka« u dva ugljenika u Poljskoj, od kojih se jedan nalazi u izrazito poljoprivrednom kraju, a drugi u izrazito urbaniziranom području. Zaključci ovoga njegovog ispitivanja su interesantni zbog toga, što odudaraju od inače uobičajenih shvatanja i zapažanja o povećanim izostancima tzv. »poluseljaka«.

U radu »Statistička analiza nesretnih slučajeva u jednom velikom poduzeću« autor J. Adam iz Higijenskog zavoda sveučilišta »Martin Luther« u Halle-Wittenbergu obradio je i prikazao 2553 nesretna slučaja u jednom poduzeću.

Deveti prilog, što ga je napisao E. Kuhne iz Higijenskog zavoda sveučilišta »Karl Marx« u Leipzigu, posvećen je pitanju nesretnih slučajeva na saobraćajnicama u rudnicima. Obradeni su podaci iz rudarskog područja Groszössen nedaleko Leipziga.

Završni, deseti po redu, prilog napisao je Günter Kuntze, diplomirani ekonomist, pod naslovom »O kretanju bolovanja u magdeburškom kotaru od 1956. do 1960 godine«. Ovaj se rad temelji na diplomskoj radnji koju je autor branio 1961. godine na Ekonomskom fakultetu sveučilišta »Karl Marx« u Leipzigu. U opsežnom radu autor je u posebnim poglavljima obradio pitanja »o održavanju i unapređenju zdravlja i radne sposobnosti – princip socijalističkog društva«, »o kretanju bolovanja od 1956. do 1960. godine«, »o kretanju bolovanja na odabranim područjima«, »o kretanju broja slučajeva nesposobnosti za rad i o trajanju nesposobnosti za rad«, »rezultate ispitivanja o utjecajima socijalne sredine na zdravlje« i »Zaključci«.

Već i iz tako ukratko prikazanih tema obrađenih u tih deset publiciranih radova, vidi se da je ova publikacija sastavljena kao neka vrsta zbornika radova kojima je svima zajedničko to da se na neki način bave problemom bolovanja radnika, odnosno, tačnije, problemom izostanaka sa rada zbog bolesti ili povreda. Iako će u knjizi čitalac naći mnogo dragocjenih informacija i podataka kao i zanimljivih mišljenja i zaključaka pojedinih autora, on iz ove publikacije neće moći dobiti cjelovitiji uvid u problematiku odsutnosti sa rada zbog bolesti i povreda uopće, a ni u samoj Istočnoj Njemačkoj. Pri tome treba istaknuti da takav cilj redaktori sebi nisu ni postavili. Oni su se ograničili da publiciraju određeni broj njihova pristupačnih interesantnih priloga o ovoj problematici. U okviru takvih pretenzija, može se reći da ova publikacija predstavlja, zaista, prilog – boljem upoznavanju ove problematike pa se može preporučiti da je pročitaju svi oni koji se bave pitanjima zdravstvene zaštite radnika, a naročito pitanjima odsutnosti sa rada zbog bolesti i povreda.

ANA MARKIĆEVIĆ