

Uvodnik  
UDK 613.62(094.46)

PROFESIONALNE BOLESTI U »DRUŠTVENOM  
DOGOVORU O LISTI PROFESIONALNIH BOLESTI«.   
POVODOM PRIJEDLOGA ZA NOVELACIJU

T. BERITIĆ i S. KOVAČ

*Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada, Zagreb*

Much romance attaches to the manner in which  
some of these maladies finally, in spite of much  
contradictory evidence, came to be scheduled.

*Sir Thomas Legge, 1934. (1)*

*(Primljeno 20. V 1981)*

Prikazani su osobni stavovi o zakonskom priznavanju profesionalnih bolesti kao integralnom i važnom dijelu medicine rada. Nakon povijesnog pregleda razvoja zakonodavstva u različitim zemljama prikazuju se različiti sustavi (»sustav lista«, »sustav globalnog pokrića«, »miješani sustav«), koji se primjenjuju u različitim zemljama. Istaknuta je obazrivost u svrstavanju novih bolesti u svjetlu suvremenih industrijskih uvjeta i novih medicinskih dostignuća. U skladu s time se i prvotno razvrstavanje popisanih bolesti povremeno proširuje i dopunjuje. Navode se neke opće primjedbe i više individualnih prijedloga za predstojeću novelaciju »Društvenog dogovora o listi profesionalnih bolesti«, koji se u usporedbi s listama drugih zemalja djelomično oslanjaju, ali i suprotstavljaju formulacijama zakona tih zemalja. Naglašena je potreba boljeg razumijevanja međusobne ovisnosti prevencije i kompenzacije, kao i potreba da članovi invalidskih komisija budu specijalisti medicine rada.

Stvaranje i periodičko popunjavanje liste profesionalnih bolesti težak je i odgovoran, ali i neizbježiv pa i neodgodiv zadatak. On je s jedne strane produkt i dokaz dinamike industrijalizacije, ali bi s druge strane isto tako morao biti i odraz znanstvenog razvitka medicine rada. Stalna briga društva o tom zadatku nema samo zakonodavnu vrijednost preko koje oštećeni osiguranik samoupravno ostvaruje svoja prava nego ima i preventivnu vrijednost, jer snagom zakona upozorava na one štetne agense kojima zaštita na radu mora prvenstveno pokloniti pažnju.

Mi smo se zakonskim aspektima profesionalnih bolesti počeli baviti iz dva razloga: prvo, što nam se povremeno učinilo da svoj redovni medicinski posao — dijagnozu i terapiju, prevenciju i rehabilitaciju integralno shvaćene profesionalne bolesti — nismo doveli do kraja ako oboljeli radnik nije, unatoč našem trudu, uspio postići i svoja zakonom zajamčena prava iz invalidskog osiguranja; i drugo, što smo naišli u našoj »Listi« i na propuste i na suvišnosti pa i na po koju nelogičnost i nesklad što sve može zakočiti ispravnu primjenu zakona, a time i opet oštetiti oboljelog radnika. Iz tih se zapažanja razvilo i razumljivo nastojanje da se upoznamo i sa što više »lista« drugih, stranih zemalja, da ih proučimo, pa da ih i usporedimo s našom. Nakon što smo dobili uvida u britansku (2—5), čehoslovačku (6), finsku (7), francusku (8), mađarsku (9), švicarsku (16) listu, nećemo pretjerati ako ustvrdimo da je naša lista — uza sve potrebne ispravke — medicinski među najsuvremenijim, a socijalno-medicinski među naprednijim listama na svijetu. Zašto je ne bismo i dalje učinili još korisnijom?

Tako je nastao i ovaj rad koji objavljujemo povodom naših prijedloga za izmjene i dopune »Društvenog dogovora o listi profesionalnih bolesti« iz godine 1975. U njemu iznosimo neke opće podatke o zakonskom priznavanju profesionalnih bolesti u svijetu i kod nas, neke naše stavove i postavke te pojedine konkretne prijedloge za izmjene i dopune, razmotrene u svjetlu suvremenih medicinskih saznanja i odgovarajućih stavova iz lista drugih zemalja.

#### KRATKI POVIJESNI PREGLED

Ne ulazeći u opće (nama nedostatno poznato) područje radničkog zakonodavstva, osvrnut ćemo se samo letimično na nekoliko podataka iz specifičnog invalidskog osiguranja kao i na neke povijesne aspekte priznavanja pojedinih profesionalnih bolesti.

Prva zemlja koja je donijela zakon o zaštiti radnika od profesionalnih bolesti bila je Švicarska. Njezin je zakon izglasan još 19. IV. 1874. g., i to na temelju »slova zakona« jednog člana Saveznog ustava (4). Međutim, istom je 1887. g, pa zatim 1901. g. izrađena odnosno upotpunjena prva švicarska lista profesionalnih bolesti koje se smatraju nesrećom na poslu. Engleska je u to vrijeme krenula zaobilaznim putem: tamo je jedan od prvih zakona koji je omogućivao radniku da mu se u slučaju ozljede na poslu ili profesionalne bolesti isplati nadoknada za izgubljenu radnu sposobnost, bio Employers Liability Act iz 1880. g. (Zakon o obavezama poslodavaca) (2). Taj je zakon još uvijek prepuštao samom oštećenom radniku da dođe do svojih prava preko tužbe običnom sudu »ako poslodavcu dokaže nebrigu i nemar«. Nakon toga slijede u nekoliko navrata doneseni »Zakoni za odštetu radnika« (Workmens' Compensation



Acts), i to između godina 1897. i 1945. Ti su zakoni već mnogo jasnije i obilnije propisivali obaveze poslodavaca za plaćanje kompenzacije (nadoknade) ako je došlo do oštećenja zdravlja pri radu, ali je i tada oštećeni radnik još uvijek morao tražiti svoja prava preko redovitog suda koji je odlučivao o iznosu odštete što je plaćao poslodavac. Prva lista profesionalnih bolesti bila je u Engleskoj priložena zakonu već 1906. g. a sadržavala je samo 6 bolesti: antraks, otrovanje olovom, otrovanje živom, otrovanje fosforom, otrovanje arsenom i helmintijazu rudara (4). Te je godine zakonu pridodan kao poseban prilog i izvještaj komisije koja je proučavala »Miners' phthisis«, tj. današnju silikozu (1). Onda se »pneumokonioza« (sic!) nikada ne uključuje u samu listu, nego se uvijek dodaje u posebnom dodatku. »National Insurance (Industrial Injuries) Act« iz 1946. g. je zamijenio »Workmen's Compensation Act (1925—1945)«, pa je od tada oboljelom radniku zajamčena društvena nadoknada za izgublenu radnu sposobnost (2, 3, 5).

Razumije se da je i engleska lista, kao i sve druge od 1906. g. do danas doživjela mnoge dopune (1925. g. ima već 34 profesionalne bolesti) te neizbježne izmjene i razmještanja već prema potrebi razvrstavanja. U francuskoj se listi (8) najdulje zadržao vremenski slijed rednog broja. To dodavanje, isključivo po vremenskom redoslijedu, dovelo je u francuskoj listi kadmij npr. na pretposljednje 61. mjesto dekretom od 23. II. 1973. g. Mangan je također relativno kasno dodan (1957) pa se u francuskoj listi i nalazi na 39. mjestu. Mangan se u engleskoj listi (u Workmen's Compensation Act iz 1937. g.) nalazi na 14. mjestu po rednom broju. »Prescribed Diseases Regulations« od 5. VII. 1948. g. daju listu od 40 profesionalnih bolesti, ali je tu mangan već na drugom mjestu po rednom broju jer je National Insurance Act 1946. g. ipak reformirao listu učinivši i stanovita razmještanja (5). Od 1948. g. do 1975. g. se opet u engleskoj listi samo dodaju nove bolesti po tekućem rednom broju tako da je u (posljednjoj nama pristupačnoj) listi koja je stupila na snagu 21. III. 1977. g. svrstana sveukupno 51 bolest (2). Tu je kadmij još uvijek na rednom broju 40 (jer je dodan listi istom 1948. g.) tj. još uvijek nije razvrstan među metale. »Pneumokonioze«, bisinoza, a sada i profesionalna gluhoća su ponovno odvojeno prikazane.

Pojedinačne zakonske odredbe pojavljivale su se u Njemačkoj već od sredine 19. stoljeća. Njemačka, koja je po *Hunterovim* riječima (2) jedna od najstarijih i najvećih industrijskih zemalja s najjačom tradicijom kontrole profesionalnih bolesti i nesreća na poslu, imala je ipak samo sporadične uredbe odnosno odluke o priznavanju profesionalnih bolesti. Prvi njemački »Verordnung über Ausdehnung der Unfallversicherung auf Berufskrankheiten« (4, 10—12) stupio je na snagu istom 1. VII. 1925. g. i odonda do 1. I. 1977. u sedam svojih izdanja proširio listu profesionalnih bolesti od početnih 11 na sadašnjih 57. Stopa povećanja broja bolesti stalno je slijedila stopu industrijalizacije. U prvoj listi bilo je samo 11 bolesti (otrovanje olovom, arsenom, fosforom, živom, benzolom i homolozima odn. derivatima, sumporougljikom, zatim rak kože, »siva mrena«



stakloduhača, oštećenje rendgenskim i ostalim zračenjem, helmintijaza rudara i schneebergska bolest pluća). Njemačka je, međutim, u zamahu industrijalizacije brzo prihvatila i druge bolesti: nepune četiri godine nakon prve liste, točnije 11. II. 1929, izdana je druga lista koja je povećala broj bolesti točno na dvostruko (22). Kasnije je svaki »Verordnung ne samo donio stanoviti broj novih bolesti i pojmova nego je i u etiološkom smislu ponekoj bolesti odnosno uzročniku proširivao mogućnosti priznavanja. Vjerojatno zbog opreza da se ne bi kruto shvatilo »slovo zakona« nova izdanja liste su dodavala elementima (npr. manganu i fosforu) i »njihove spojeve« kao uzročnike bolesti. Osobito su na to pazili »Dritte« i »Vierte Verordnung«. Treba priznati da je taj posljednji već 1943. g., dakle usred rata i prije mnogih drugih zemalja, prihvatio karcinom pluća kao posljednicu azbestoze, profesionalnu beriliozu u proizvodnji berilija, infektivnu žuticu, Bangovu bolest itd. Tako iz unošenja novih bolesti u listu (a ne iz očito zabranjenih publikacija) možemo indirektno zaključiti kakva je sve patologija zadavala brige ratom skrenutoj industriji. Prva poslijeratna lista (od 1952. g.) ima sveukupno 40 bolesti. U posljednjoj (nama dostupnoj) listi (12, »Siebente Verordnung« od 1. I. 1977. g.) dodane su 4 nove bolesti, ali je u listi izvršeno prerazmjешtanje uzročnih faktora s dodanim novim naslovima (od 1 do 6) i podnaslovima (npr. 1 01, 5 06 itd.) da bi se grupirale bolesti prema etiološkom karakteru ostavljajući tako i tehnički mogućnost unošenja novih bolesti, a da se red u grupi i podgrupi ne poremećuje.

Zanimljiv je redoslijed dopuna »Liste profesionalnih bolesti« u pojedinim zemljama i u pojedinim razdobljima, jer se po dodavanoj bolesti može pretpostaviti koja je nova bolest, obično kao odraz razvoja neke industrije, postala aktualna. Dodana bolest, međutim, ukazuje i na suvremenost u uočavanju opasnosti od nekog novog štetnog faktora i na spremnost odgovornih institucija za prihvaćanje zakonskog priznavanja tog štetnog faktora. Tako je npr. možda razlog što je živa tek na petom mjestu u engleskoj listi relativno kasna masovna upotreba žive (posebno u izradi zrcala) u Engleskoj u vrijeme kada je ona bila naročito poznata na kontinentu, pa je kako piše Lee (17) — zakonodavstvo u Engleskoj zakasnilo: u času kad je već trebalo da je živa unesena u zakon, ekspozicija je već svugdje na svijetu znatno i brzo opadala. Olovo i fosfor su na prvom, odnosno trećem mjestu i u njemačkom i u engleskom zakonu: u engleskom na trećem mjestu, u njemačkom na drugom mjestu, što je — kako je već spomenuto — bila posljedica teških oštećenja fosforom koja su u izradi šibica bila vrlo impresivna pa su po teškim mutilacijama ako ne već po visokoj frekvenciji, bila izvanredno važna za invalidsko osiguranje. Otrovanja olovom su u to vrijeme još uvijek harala, čak i odnosila brojne radničke živote pa nije čudo što je u gotovo svim listama olovo bilo na prvom mjestu.

U našoj Listi (18, Naredba o profesionalnim oboljenjima koja se po propisima o socijalnom osiguranju smatra nesrećom na poslu; Službeni list FNRJ br. 98 od 6. prosinca 1946. godine) otrovanje olovom je također



na prvom mjestu, ali je na drugom otrovanje živom, dok je otrovanje fosforom tek na trećem mjestu (u njemačkom zakonu je obrnuto). Zanimljivo je da je u prvoj njemačkoj listi (»Erste Verordnung«) otrovanje manganom uopće izostalo (10). Sve je to očito odraz razvoja, odraz mogućnosti dijagnostičkog prepoznavanja takvih bolesti ali i mogućnosti primjene zakonske intervencije u industrijski razvijenim zemljama. Sve to, međutim, pruža i jasnu sliku kako je na radu oboljeli i opasno ugroženi radnik teško dolazio do svojih prava.

#### OBLICI I NAČELA ZAKONSKOG PRIZNANJA PROFESIONALNE BOLESTI

Dug je, dakle, bio put da se u svijetu profesionalnoj bolesti prizna zakonski status nesreće na poslu. Trebala je gotovo čitava stoljetna praksa da se jasan i neosporan pojam »naglog i kratkotrajnog djelovanja sile« kao uzroka *nesreće* nastale na poslu, prenese s mehaničkog na kemijsko, fizikalno i biotičko shvaćanje, da se te »sile« identificiraju, pa da se i *bolesti* nastaloj na poslu prizna profesionalni karakter.

Prema definiciji Medicinske enciklopedije (19) profesionalne su bolesti sva ona patološka stanja koja nastaju u neposrednoj vezi s redovitim zanimanjem bolesnika. Odlučan je, dakle, etiološki a ne nozološki značaj u definiciji pojma »profesionalne bolesti«. Međutim, zakonodavac je morao postaviti razumne granice tom pojmu koji zbog etiološkog značaja dobiva veliki potencijal širenja. Zbog toga je zakonodavac dao svoju, zakonsku definiciju profesionalne bolesti koja glasi: »Profesionalne bolesti su određene bolesti prouzrokovane dužim neposrednim utjecajem procesa rada i uvjeta rada na određenim radnim mjestima i poslovima, odnosno djelatnostima na osnovu kojih oboljela osoba ima svojstvo osiguranika u smislu ovog zakona« (20). Naš je zakon, ističući »duži« utjecaj sile, jasno odijelio nesreće od bolesti.

Upravo su, međutim, *otrovanja u industriji* otvorila put razumijevanju istovjetnosti. Očito je bilo lakše preko perakutnog, akutnog, i jednokratnog djelovanja kemijske »sile«, tj. otrova, prihvatiti da i niz svakodnevnih, ako zakonodavac baš hoće, »malih akutnih« ali višekratnih, često opetovanih, dakle »dužih« pa i trajnih djelovanja sile — fizičke, kemijske pa i biotičke, svejedno — isto tako dovodi do oštećenja zdravlja kojemu je rad i izvor i uzrok. Za medicinsko shvaćanje invalidnosti je praktični rezultat jedino mjerodavan, a taj je uvijek isti: radnik je nesposoban za rad. Ali to zakonodavcu u početku nije bilo lako shvatiti i prihvatiti. O toj teškoći pravnčkog prihvaćanja bolesti kao »nezgode na poslu« kod nas već 1912. godine duhovito piše *Bauer* (21) u jednom od naših prvih prijedloga za priznavanje liste profesionalnih bolesti, doslovce ovako: »Ako je neki radnik bio tako 'sretan' da je uslijed prežestokoga djelovanja kojega od prije navedenih otrovnih preparata odmah umro, onda se dogodila 'nezgoda', a ako je on uslijed neznatnijeg



otrovanja postao, recimo, duševno trajno bolestan ili je zadobio trajnu kljenut kretala i tim izgubio posve ili djelomice svoju radnu sposobnost, onda to nije 'nezgoda'!»

U nekim su zemljama, naprotiv, već od početka pa sve do danas tako jasno identificirana prava »nesreće na poslu« i »profesionalne bolesti« da za mnoge otrove nije bilo nikakve potrebe da »uđu u listu«. Sir Thomas Legge, za koga *Hunter* kaže da je bio »a man who ... achieved more for the protection of the worker against injury and disease than anybody else in all history« u svom poznatom djelu *Industrial Maladies* (1) tumači nam već 1934. g. zašto neke bolesti, uglavnom akutna otrovanja, nisu uključeni u britansku listu. Budući da to tumačenje nesumnjivo vrijedi i danas kako u principu tako i u nekim konkretnim primjerima, opširnije ćemo ga prikazati to više što smatramo da će biti korisno da se i oni koji »kroje« listu kao i oni koji je primjenjuju s tim objašnjenjem upoznaju.

Već je kod donošenja prve »liste« u Vel. Britaniji bio imenovan odbor (»Departmental Committee on Compensation for Industrial Diseases«) koji je za »ulaz« u listu za svaku bolest postavio tri kriterija, u obliku triju pitanja na koja treba odgovoriti: 1. Je li bolest doista izvan kategorije nesreće na poslu, odnosno nije li ona već »pokrivena« zakonom? 2. Uzrokuje li ta bolest nesposobnost za rad koja je duža od jedne sedmice? 3. Je li bolest toliko specifična za zaposlenje da se i u individualnim slučajevima može neosporno utvrditi kauzalna veza s radom?

Za prvi kriterij *Legge* navodi kao primjer otrovanje sumporovodikom: ono nije u britanskoj listi uključeno, jer se smatra »čistom« nesrećom na poslu; uvijek se zbiva iznenada i neočekivano, kratkim djelovanjem sile, točno, dakle, u smislu zakonske definicije nesreće na poslu, pa je već i tako zakonom priznato, a ako i ima neke kasne učinke, lako ih je povezati s početnom, nesretnim slučajem nastalom, ekspozicijom na radnom mjestu. Već se u principu, dakle, bilo koje oštećenje tijela ili bolest a tako i otrovanje koje nastaje naglo, iznenada, može priznati kao profesionalno sa svim zakonskim pravima, makar i ne bilo posebno u listi navedeno. Naprotiv, otrovanje koje se pojavi polagano i podmuklo, a posljedice mu se ne mogu lako dovesti u vezu s početnim vremenom ekspozicije, nije već samo po sebi nesretni slučaj pa ga upravo zato valja unijeti u listu.

Razumljivo je da su se u tom razgraničavanju nesreće i bolesti počeli jasno odražavati stručni stavovi u primjeni medicinskih dostignuća. Tu je dobar primjer otrovanje ugljičnim monoksidom: dok se još nije znalo za mnoge posljedice akutnog otrovanja, za Haldaneov učinak pa i za niz simptoma koji se danas smatraju kroničnim otrovanjem, nije bilo potrebe da se, kod striktnog diferenciranja nesreće od bolesti, akutno otrovanje unese u listu »profesionalnih bolesti«. Zbog takvog dosljednog stava nema još ni danas u britanskoj listi ni ugljičnog monoksida, ni sumpornog dioksida kao ni već spomenutog sumporovodika. Ta se otro-



vanja mogu iz gore navedenih razloga, bez ikakvog osporavanja smatrati nesretnim slučajem pa su već, dakle, kao takvi odmah i priznati. Ostaje, međutim, ipak nejasno zašto se to onda ne odnosi i na »nitrozne plinove« kada su im kriteriji i po akutnosti i po posljedicama posve jednaki, a oni su ipak uneseni u listu. Ili obrnuto — zašto nije npr. tetraklorugljik koji ima neosporno kronično djelovanje, unesen u britansku listu? Tu su Englezi ostali osamljeni: za razliku od njihove mnoge druge liste (npr. naša, mađarska, finska, čehoslovačka, talijanska) dosljedno unose i ugljični monoksid i nitrozne plinove.

Drugi kriterij za ulaz u listu je nesposobnost za rad duža od jedne sedmice. Po tom je, kriteriju vrlo jasno isključena npr. ljevačka groznica (»brass founders' ague«) jer je bolest brzo prolazna, ne traje ni jednu sedmicu, čak ni tri dana, a i ne ostavlja — koliko je bar danas poznato — nikakve posljedice pa je razumljivo da ni te bolesti, ni metalnih oksida (cinkov, bakreni itd.) koji je uzrokuju, nema u listi, ni u britanskoj ni u mnogim drugima pa tako ni u našoj. Cink, bakar i kositar kao i njihovi spojevi uneseni su u talijanskoj listi pod rednim brojem 19–21, ali se »ljevačka groznica« izrijeком nigdje ne spominje. Po istom će kriteriju možda i »teflonska groznica« ili uopće »polimerske groznice« izostati iz lista tako dugo dok se eventualno ne dokaže i neko oštećenje koje traje duže od jedne sedmice.

»Treći kriterij — kaže o specifičnosti uzroka doslovce *Legge* — vjerojatno isključuje najveći dio industrijskih bolesti kao što je na primjer bronhitis zbog udisanja prašine, jer mu simptomi nisu do te mjere distinktni da bi omogućili odluku da li je prašina ili prehlada uzrok«. *Legge* je, dakle, prije gotovo pola stoljeća dobro osjetio i predvidio potrebu da se unutar tada još vrlo širokog pojma »bronhitisa« izdiferenciraju specifične profesionalne bronhopneumopatije. Suvremena su dostignuća, naime, između »prašine« i »prehlade« iz vremena *Leggea*, pronašla i druge, poblježe označene profesionalne faktore, pa se upravo po tom trećem kriteriju patogeneza bronhitisa toliko razradila da ona danas omogućuje mnogim respiratornim profesionalnim afekcijama da nađu pravo mjesto u listi. Štoviše, ona čak daje povoda da se razmotri i širi pojam »industrijski bronhitis« kao potencijalni entitet za neke buduće liste.

Vrlo jasan stav o akutnim otrovanjima kao nesrećama na poslu ima — prema tumačenju što ga prikazuju *Bräunlich i Konetzke* (13) — Zakon o profesionalnim bolestima u Demokratskoj Republici Njemačkoj (DDR), jer prema njihovom navodu »Als Arbeitsunfälle werden alle akuten Vergiftungen durch Schadstoffe gemeldet, die nicht in der Liste der entschädigungspflichtigen BK (Berufskrankheiten, op. pisca) aufgeführt sind« (»Kao nesreća na poslu prijavit će se sva akutna otrovanja nastala štetnim tvarima, koje se ne navode u listi za odštetu priznatih profesionalnih bolesti«). Međutim budući da njemačka (DDR) lista ipak sadrži npr. i sumporovodik (pod red. br. 14) i ugljični monoksid (pod red. br. 5),

ona ostavlja široke mogućnosti da se nove akutne intoksikacije priznaju kao nesreće na poslu i kada ih lista (još) nema na popisu.

Uostalom, i naš zakonodavac (20) makar u definiciji profesionalne bolesti izrijekom ne diferencira nesreću od bolesti prema kriteriju trajanja sile, ipak očito dopušta slobodno tumačenje kao nesreće otrovanje čim za profesionalnu bolest uvjetuje »duži neposredni utjecaj procesa rada i uvjeta rada ...«.

Nisu, dakle, sve zemlje ni u isto vrijeme ni na jednaki način pristupile priznavanju profesionalne bolesti kao nesreće na poslu. Svaka je zemlja imala svoj vlastiti put razvoja, svoje vlastite stavove i nazore o problemima bolesti, svoju vlastitu konstrukciju zakona, a pogotovo svoju vlastitu industrijsku i ekonomsku strukturu. Ipak, danas se može kod velike većine zemalja uočiti zajedničko nastojanje da se obaveze odštećivanja za profesionalne bolesti provode dosljedno i djelotvorno. Vrsta i put tog provođenja osiguranja od profesionalnih bolesti pokazuju i neke zanimljive razlike koje su oblikovale i nekoliko različitih sustava.

#### SUSTAVI PRIZNANJA PROFESIONALNE BOLESTI

Prema *Koetzingu* (4) postoji u zakonskom priznavanju profesionalnih bolesti nekoliko sustava. To su sustav lista (»Das Listensystem«), sustav globalnog pokrića (»Full-coverage system«) i miješani sustav.

##### a) Sustav lista

Sustav lista je najčešće prihvaćeno pravno-medicinsko pomagalo za odluku o zakonskom priznanju profesionalne bolesti. Taj je sustav, s individualnim varijacijama, prihvatila većina zemalja. U tom su sustavu u obliku liste pojedinačno popisane i opisane stanovite bolesti, obično grupirane po nekom redu, u prvo vrijeme kronološkom, prema njihovom vremenu »ulaska«, a kasnije prema nastalim grupacijama. To su bolesti koje se prema liječničkom iskustvu i prema stanju medicinske znanosti po odluci nekog stručnog tijela ili odabranih stručnjaka svrstavaju među već priznate i prihvaćene profesionalne bolesti. Sustav liste je zapravo jedini sustav koji točno slijedi povijesni i prirodni put razvoja industrije i medicine, jer svojim novelacijama ukorak prati pojavu novih tehnoloških dostignuća i novih medicinskih saznanja.

*Dobre strane:* konstrukcija liste dopušta i pravnicima i medicinarima laku odluku da se po taksativno navedenim uzročnim štetnostima u radu, profesionalna bolest odnosno radna (ne)sposobnost dovede u jasan i besprijekoran odnos s profesionalnom ekspozicijom. Striktno pridržavanje liste posve onemogućuje zloupotrebu. Ako su medicinski ulaz u listu i formulacija uzroka, dokaza i posljedica ispravnim i razumljivim jezikom navedeni, osiguraniku je već i samom moguće provjeriti da li je to njegovo, jednostavnim »slovom zakona« zajamčeno pravo, opravdano.



*Loše strane:* u brzom razvoju industrije ulaz nove bolesti stalno kasni, čeka katkada i vrlo dugo, obično godinama, dok se pokrene spori mehanizam administracije po kojemu se odobrava »ulaz«. Najlošija je strana liste mogućnost krutog shvaćanja naravi uzročnika i strogo ograničenih definicija. Samo i isključivo ona bolest koja je već u listi navedena može se priznati profesionalnom, a nijedna druga, makar i medicinski vrlo slična i makar očito nastala na radnom mjestu — nije priznata kao profesionalna. U sastavu liste zakonodavac vrlo nerado pretskazuje mogućnost nove bolesti, ne voli ni preširoke definicije, a kamoli posve neodređene najave »... i neke druge bolesti« ili »... ostala slična stanja« itd.

Primjer krutog pridržavanja odgovarajućeg rednog broja u klasičnom sustavu liste je njemački »Siebente Verordnung« koji na kraju grupe 1. bolesti (»kemijskim djelovanjem prouzrokovane bolesti«) dodaje primjedbu po kojoj se iz te čitave grupe izuzimaju brojni uzročnici kožnih bolesti. »Te se smatraju — kaže primjedba — kao bolesti u smislu ove liste samo onda ako su se pojavile u sklopu općeg oboljenja, koje je prouzrokovano ulaskom štetne tvari u organizam, inače se moraju priznati prema rednom broju 51 01« (kožne bolesti). Takvih primjedba nema u listama drugih zemalja jer je očito irelevantno da li se npr. kromom uzrokovani dermatitis odštećuje primjenom rednog broja 11 03 (»Erkrankungen durch Chrom oder seine Verbindungen«) ili rednog broja 51 01 (»Schwere oder wiederholt rückfällige Hauterkrankungen ...«). Uostalom, zašto je zakonodavac tako siguran da kožni dodir s kromom ili njegovim spojevima ne bi mogao dovesti i do nekog općeg oboljenja?

Za ispravno tumačenje »Liste« mnoge su zemlje izdale priručnike za »zakonom priznate profesionalne bolesti« kojima je svaka priznata bolest i svaki »okvir« protumačen. Mi takvog priručnika još nemamo, makar je neophodno potreban.

#### b) Sustav globalnog pokrića

Tzv. full-coverage ili sustav globalnog pokrića osigurava priznanje i odštetu za sve pa i dosada nepoznate profesionalne bolesti bilo koje vrste i uzroka. Jedini je uvjet da bolest kojoj treba priznati profesionalni karakter, odgovara prihvaćenoj (zakonskoj) općoj definiciji. Dijagnozu i vezu s radom može, međutim, utvrditi jedan ili više priznatih stručnjaka (»panel«) službenika odgovarajuće (zakonske) institucije. Taj sustav prikazuje *Albahary* (22) ovako: »Le système de la couverture globale (»full-coverage«) permet la réparation des accidents le plus divers, à condition toutefois que l'enquête médico-sociale démontre l'existence d'un rapport de cause à effet entre le travail et les troubles« (»Sustav globalnog pokrića dopušta priznanje najrazličitijih nezgoda pod uvjetom da mediko-socijalno ispitivanje pokaže da postoji odnos uzroka i učinka između rada i poteškoća«). Full-coverage sustav ima naročito mnogo pobornika u Nizozemskoj i u pojedinim državama SAD.

*Dobre strane:* neograničene mogućnosti pravovremenog priznanja bilo koje profesionalne bolesti uz primjenu najnovijih medicinskih i znanstvenih dostignuća. I posve nova bolest, u svijetu još nigdje nezabilježena, može se priznati kao profesionalna. Nije potrebno periodično mijenjanje zakonskih propisa pa ne dolazi ni do zaostajanja i stalnih odgađanja koja inače onemogućuju osiguraniku korištenje i ostvarenje njegovih zakonskih prava.

*Loše strane:* definicija profesionalne bolesti mora biti besprijekorna i toliko sveobuhvatna da bi mogla uključiti i sve one kriterije koji svakoj bolesti osiguravaju odlučno razgraničenje između profesionalne i neprofesionalne etiologije. U sistemu globalnog pokrića definicije moraju biti i nemedicinarima pristupačne i dovoljno jasne da ih oni mogu shvatiti, prihvatiti i uskladiti s pravnim definicijama, jer su prigovori pravnika na nedostatnu konciznost definicije vrlo često opravdani. U ovom je sustavu moguća i zloupotreba zakona. Osiguranik sam ne može u ovom sustavu dobiti dostatan uvid u proces priznavanja njegove profesionalne bolesti, a isključeno je i njegovo (ustavno) pravo da i sam nadzire zakonitost odluka.

#### c) *Miješani sustav*

Da bi se »sustav liste« oslobodio neminovnog čekanja na korekcije, a da ipak i liječnik, a i sam osiguranik imaju uvida u uvjete i prava, neke su zemlje uvele tzv. miješani sustav gdje se uz taksativno navedene bolesti dodaje i slobodna interpretacija pojma »profesionalne bolesti«. Tim se sustavom neka bolest već samom povezanosti s radom i općom definicijom može zakonski priznati. Dobar je primjer Kanade u čijem je zakonu pored liste navedena i definicija koja prema *Koetzingu* (4) glasi: »Naziv profesionalna bolest označuje neku u listi navedenu bolest kao i svaku drugu koja je za industrijski radni postupak, za poduzeće ili za neko zvanje karakteristična i specifična.« Razumije se da je i tu potreban stručnjak odnosno skup stručnjaka koji će odlučiti o »karakterističnom i specifičnom«. Jedno od najboljih rješenja u miješanom sustavu čini nam se da je finski zakon »Förordning om yrkessjukdomar« od 29. XII. 1969. koji smo imali prilike proučiti u originalu (u varijanti švedskog službenog jezika). Krutost sustava liste u kojoj etiološke faktore taksativno navodi (u čl. 2 i 3) i taj zakon, ublažuje se navodima člana 1, 4 i 5, jer 1. član dopušta da se navedene bolesti smatraju profesionalnim i ako su samo »vjerojatno uzrokovane« jednim od popisanih faktora. U članu 5. zakon pak kaže da se profesionalnim bolestima mogu smatrati i druge bolesti uzrokovane fizičkim, kemijskim ili biološkim faktorima »ukoliko je očito da su one uzrokovane radom« («... likväl endast, om det är uppenbart att sjukdomen förorsakats av arbetet»). Štoviše, »odlukom ministarstva socijalne skrbi za pomoć u pronalaženju puta za utvrđenje profesionalne bolesti«, lista se navodi samo kao model,



kao zbirka primjera (»exemplesamling«) kako treba primijeniti zakon. Neke su zemlje (Kolumbija, Turska) postupile na sličan način, a Japan je u svojoj listi od 7. IV. 1974. g. u rednom broju 37 uveo naziv »ostala oboljenja po odredbi ministra rada, a u sporazumu s centralnim savjetom za radne norme s izuzetkom svih onih koje su već navedene u prethodnim rednim brojevima« (4).

Njemački (DDR) zakon dopušta također »pojedinačnim slučajevima« da se priznaju kao profesionalne bolesti ako im se dokaže kauzalna veza s radom (»Krankheiten, die nicht in der Liste der BK genannt sind, können ebenfalls als BK anerkannt werden, wenn im Einzelfall ihre arbeitsbedingte Verursachung nachgewiesen ist«) (13). Odluku u tom slučaju donosi »natkomisija za profesionalne bolesti« (Obergutachten Kommission für Berufskrankheiten« — OGBK) pri Centralnom institutu za medicinu rada DDR. Zanimljiv je, a i vrlo indikativan porast upravo tih »profesionalnih bolesti po posebnoj odluci« (»BK durch Sonderentscheid«): od 15 slučajeva zabilježenih u 1973. g. taj se broj naglo povećavao (36—43—55—95—) da dosegne 101 u 1978. g. (13). Očito je, dakle, da lista kasni, jer je razvoj industrije mnogo brži.

Vjerojatno je (a i razumljivo) da će proći još dosta vremena dok se s miješanog sustava prijeđe na full-coverage sustav jer su društveni odnosi, a pogotovo vrste osiguranja i nazori danas u svijetu još toliko različiti da nije moguće jedan sustav jednostavno »presaditi« u posve druge društvene odnose. Zbog toga će »miješani sustav« vjerojatno postepeno prihvatiti sve zemlje koje se danas služe sustavom liste.

#### PRIJEDLOZI ZA NOVELACIJU

##### a) *Opće smjernice*

Jugoslavija je, kao i velika većina drugih evropskih zemalja, tradicionalno prihvatila zakonski oblik priznanja profesionalnih bolesti koji pripada »sistemu liste«. Svaka je »lista« bila i u prošlosti pa je tako i u sadašnjosti, a bit će i u budućnosti neminovno podvrgnuta izmjenama i dopunama jer to »sistem liste« već sam po sebi iziskuje.

Prema tome, da bi lista izbjegla anakronizme i dostigla razinu općeg razvoja bar za predviđeno vrijeme, morala bi ispuniti dva osnovna postulata: da bude suvremena i da bude dosljedna. Suvremenost i dosljednost su, dakle, dvije osnovne opće smjernice kod svake novelacije zakona ili Društvenog dogovora o listi profesionalnih bolesti.

##### *Suvremenost*

Kada nove stvari ili novi tehnološki postupci ulaze u industriju ili općenito u ambijent radnog čovjeka, oni već od prvog časa, od prvog kontakta djeluju na njega agresivno. Posve je razumljivo da već od tog prvog časa mora i zaštita na radu biti spremna i od početka pravilno

djelovati. Isto tako i zakonska zaštita radničkih prava za slučaj invalidnosti zbog profesionalne bolesti mora biti spremna da već od početka djeluje, a ne da čeka godinama ako ne i decenijima da se odluči unijeti neku novu bolest u zakonsku listu. Istina, oprez pridonosi razboritosti zakonodavca, ali neopravdana sporost ide na uštrb, katkada i na nepovratnu štetu ugroženog radnika. Uostalom, već je prije 30 godina Vigliani (14) upozorio kako izgleda lista kada se primjenjuje »krajna razboritost« kritizirajući staru talijansku listu »che era stata compilata con criteri di estrema prudenza« (»koja je bila sastavljena po kriterijima krajnje razboritosti«).

Cega se, zapravo, zakonodavac boji? — Pravovremeno priznati neku tvar ili neki postupak štetnim po zdravlje nije danas nimalo teško, jer se njihovo poznavanje u svijetu suvremenih znanstvenih komunikacija tako brzo širi da ono do nas stiže čak i mnogo prije nego same te tvari ili tehnološki postupci. Praktički je nemoguće da u »listu« uđe neka tvar ili postupak koji tamo ne spadaju, jer je put njihova ulaska pod vrlo strogim nadzorom odgovornih stručnjaka, ali je taj put posve nepotrebno dug i zato spor kad bolest ulazi u listu. Ništa ne smeta ako neka kemijska noksa dugo čeka na neku svoju žrtvu, ali nije ni etički ni medicinski opravdano ako žrtva čeka dok se donese Zakon.

Ako smo nekada mogli iz tuđih zakona na brzinu prenijeti u našu »listu« Thomasovu drozgu zašto smo danas tako spori da u našu »listu« unesemo npr. alergijski alveolitis? Ako smo tako promptno unijeli berilij, zašto se npr. i ozon ne spominje u »listi« kad je medicina rada »načistu« da postoji jako iritacijsko djelovanje ozona kod sve brojnijih zavarivača i osobito kod sve češćeg argonskog zavarivanja. Zar se smiju zanemariti i sistemna djelovanja ozona na mitoze, na enzime itd.? Zar nije već došlo vrijeme da se izjasnimo i o stirenu, akrilamidu, a možda i o drugim monomerima iz sve bogatijeg asortimana plastičnih masa. Ne smijemo dopustiti da tek masovnost neke patološke pojave bude etičko opravdanje za ubrzanje njezinog priznanja.

#### *Dosljednost*

U našoj je listi djelomično proveden »princip okvira«, tj. ne spominju se poimence sve kemijske tvari i spojevi npr. metilni alkohol, formaldehid ili aceton, kako to čini, recimo, švicarska lista nego se navode svi zajedno, *okvirno*, kao alkoholi, aldehidi, ketoni itd. U švicarskoj listi su tako npr. navedeni acetaldehid, akrolein i formaldehid taksativno, tj. svaki poimence i posebno što kod nas nisu: ali ako je oštećenje uzrokovano nekim drugim u švicarskoj listi npr. nespomenutim aldehidom, naša ga lista već u okvirnom pojmu uključuje što je, razumije se, mnogo korisnije, jer se neki novi, listom poimence neobuhvaćeni aldehid, automatski uključuje i priznaje profesionalno »odgovornim« ukoliko je doista štetan. Tu naša »lista« daje veći prostor kretanju i direktnu primjenu zakona bez administrativnih odugovlačenja.



Taj princip »okvira« treba, međutim, dosljedno provoditi to više što se upravo preko tog principa tendencija »liste« usmjeruje prema većoj slobodi, prema tzv. mješovitom sistemu. Zbog toga nije npr. prijeko potrebno unijeti u našu »listu« izocijanate iako su to danas općepriznati profesionalni respiratorni iritansi jer se može smatrati da su već uvršteni u okvir »cijana i njegovih spojeva«. Međutim, ako hoćemo biti dosljedni, ali i logični, moramo zbog »okvira« iz naše »liste« isključiti suvišne nepotrebne agense.

Treba naglasiti da upravo princip okvira zahtijeva upotrebu priručnika: nedavno je član invalidske komisije ustvrdio da »formaldehida nema u listi« jer nije znao da je »formaldehid« uključen u okviru »aldehida«; ne treba očekivati od invalidske komisije da ona npr. zna da je u ekspoziciji poliuretana uključena ekspozicija izocijanatima. Sve to treba da razjasni priručnik.

#### b) Prijedlozi za novelacije i preformulacije u području toksikologije

1. U »listu« treba unijeti ozon ( $O_3$ ) koji do sada nije nigdje bio uveden ni poimence ni okvirno.

*Obrazloženje:* Ozon je iritans gornjih i donjih dišnih putova po djelovanju sličan nitroznim plinovima i drugim oksidima. Pojavljuje se često i u opasnim količinama kod zavarivanja i drugih tehnoloških postupaka kod temperatura električnih luka (iznad 3 000 °C). Naziv profesionalne bolesti je »otrovanje ozonom«, a poslovi odnosno radovi u kojima se bolest pojavljuje su »zavarivanje i drugi poslovi odnosno radovi kod kojih dolazi do otrovanja ozonom«. U kliničkoj slici mogu biti navedene i »kasne posljedice« s osobitim obzirom na neke sistemne učinke ozona, npr. antimitotičko djelovanje i poremećenja kromosoma. Tada bi naziv glasio: »Otrovanje ozonom njegove rane i kasne posljedice«. Ozon je samostalno uveden u talijanskoj listi pod rednim brojem 23 (Malattie causate da ozono . . .«), a nije naveden ni u jednoj drugoj od nama dostupnih lista.

2. U »listu« treba unijeti stiren, monomer u proizvodnji polistirena (polistirola) ali ne samostalno (individualno) nego najbolje okvirno tj. da se poimence ne spominje nego da se doda benzenu kao »... i drugim cikličkim spojevima«. Ne treba, dakle, spominjati izrijekom sam stiren, ali unutar benzena treba otvoriti okvirnu mogućnost njegova priznavanja. Tim se navodima mogu ujedno uključiti i drugi ciklički pa i poliklički spojevi koji su inače navedeni samo kao aminoderivati karcinogenih svojstava (red. br. 40, odlomak 2).

*Obrazloženje:* Već je dosta podataka u literaturi o toksičkim djelovanjima stirena (iritans, neurotoksički spoj).

3. Iz »liste« treba premjestiti »fluor i njegove spojeve« s rednog broja 6 na redni broj 10 zajedno s drugim halogenim elementima pa taj

redni broj sadrži onda naziv »Trovanje klorom, fluorom, bromom i jodom te njihovim spojevima« ili možda kraće »Trovanje halogenim elementima i njihovim spojevima« makar je za sada još uvijek bolje (u prelaznom periodu) poimence navesti svaki pojedini od njih.

*Obrazloženje:* Nema razloga da fluor bude pod posebnim rednim brojem (6) kako je to sada u našoj ali i u njemačkoj listi (pod red. br. 13 08) ili u mađarskoj listi gdje su halogeni pod rednim brojem 11, a fluor pod rednim brojem 21. Čehoslovačka lista spominje uopće samo fluor, a britanska ne spominje čak ni jedan halogen. Istina, po nekim svojim svojstvima fluor se bitno razlikuje od drugih halogena pa uzrokuje sistemnu, izrazito kroničnu bolest — fluorozu (kostiju), a ne samo akutna oštećenja (npr. fluorovodičnom kiselinom) ali to nije ni u principu ni kod te skupine profesionalnih otrova razlog da se halogeni, vrlo slični inače po svojim kemijskim svojstvima, zajedno ne svrstaju. Halogene »skupljene na jednom mjestu« zajedno navedene ima i talijanska lista od 9. X. 1975. g. pod rednim brojem 11 (Malattie causate da bromo, cloro, fluoro, iodio e composti) te finska lista pod rednim brojem 11 (»Halogener . . . klor, brom, jod eller fluor«).

4. U »listi« treba i redne brojeve 18, 19 i 20 sažeti u jedan redni broj, a profesionalnu bolest opisati ovako: »Trovanje sumpornom kiselinom i njezinim anhidridom (SO<sub>2</sub>), zatim sumporovodikom, sumporougljikom, dimetilsulfatom kao i drugim štetnim sumpornim spojevima«.

*Obrazloženje:* Nema potrebe da spomenuti sumporni spojevi budu razdvojeni. Istu grešku, kao i naša lista, čini i sedmi njemački »Verordnung« čak i u redigiranoj listi od 1. I. 1977. g. jer pod rednim brojem 12 02 spominje »Erkrankungen durch Schwefelkohlenstoff« (bolesti uzrokovane sumporougljikom) ali sumporne okside ne uzimlje u obzir. Isto tako čehoslovačka lista navodi pod rednim brojem 10 »Onemocneni ze sirovo-diku« (H<sub>2</sub>S), dok sumporni dioksid (SO<sub>2</sub>) kao ni ostale sumporne spojeve ni ona nigdje ne uzimlje u obzir. Francuska lista spominje samo »sulfo-carbonisme professionnel« pod rednim brojem 22, a uopće ne spominje ni sumporovodik ni sumporni dioksid ni dimetilsulfat. Talijanska lista uzimlje u obzir sve spomenute sumporne spojeve, ali daje posebno mjesto samo sumporougljiku (red. br. 28: »Malattie causate da solfuro di carbonio . . .«), a ostale sumporne spojeve (»anidride solforosa, acido solforico, idrogeno solforato«) svrstava pod zajednički redni broj 13. Zajednički redni broj za sve sumporne spojeve ima i finska lista pod rednim brojem 15 (»svavelväte, kolsvalva, svaveldioxid och svavelsyra«). Mi smo još dodali i (CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, tj. dimetilsulfat, ali ostavljamo i okvir: ». . . i drugi štetni spojevi sumpora«. Istina, moglo bi se zajedničkom svrstavanju sumporovih spojeva prigovoriti činjenicom da svi na jednom mjestu skupljeni sumporovi spojevi ne djeluju ni približno jednako, ali to očito i nije postulat liste jer ni arsenovi spojevi npr. ne djeluju svi jednako, pa su ipak u istom rednom broju, a isto tako vanadij i selen djeluju



posve različito pa ipak su u listi svrstani zajedno makar su čak i različiti elementi!

5. Kao i kod halogena i sumpornih spojeva trebalo bi po istom principu spojiti i redne brojeve 24 i 26 u jednu zajedničku rubriku, koja bi onda glasila: »Trovanje dušičnom kiselinom i njezinim esterima (nitroglicerol, dinitroglicerol i dr.), njezinim anhidridima (dušični oksidi tzv. »nitrozni plinovi«) te ostalim derivatima i amonijakom. Time su svi do sada poznati navedeni, a ostavljen je i »okvir«.

*Obrazloženje:* »Nitrozni plinovi«, tj. dušikovi oksidi, mogu se smatrati anhidridima dušične kiseline, a kako im je najčešći profesionalni izvor upravo dušična kiselina, imaju i patogenetsko pa i etiološko opravdanje da se svrstaju zajedno. To čini i opet i finska lista pod brojem 16 (»Kva-veoxider, salpetersyra och ammoniak«). Slično finskoj i talijanska lista pod rednim brojem 12 navodi »Malattie causate da acido nitrico, ossidi di azoto, ammoniaca...«. Istina, dušikovim oksidima mogu biti izvorom i drugi spojevi odnosno tehnološki procesi npr. organski nitrospojevi, pirolitički produkti pa to treba unijeti u opis ekspozicije. Amonijak nije do sada u našoj listi uopće bio uzet u obzir pa je neophodno da se uključi.

6. Iz »liste« treba izostaviti, makar je tek nedavno uključen »sindrom akropatije u polimerizaciji vinilklorida« pod rednim brojem 17. U današnjoj fazi razvoja naše kao i drugih lista nema razloga da obični klorov spoj zauzimalje posebno mjesto jer bi to bilo suvišno ponavljanje.

*Obrazloženje:* Danas je već posve sigurno da je »akroosteoliza« jedna od manifestacija kronične profesionalne ekspozicije vinilkloridu, dakle, klorovu spoju (v. redni broj 10) ili halogeniranom ugljikovodiku masnog reda (redni broj 15) pa nema potrebe da se posebno i odijeljeno od njih spominje to više što se u našoj (a i u britanskoj) listi izrijekom u opisu ekspozicije spominje (dakle uvjet!) specifična noksa — vinilklorid. To dakle znači da zakonodavac ne sumnja u kauzalnu povezanost pa zato ostaje nejasno zašto onda bolest ne pripisuje (već davno priznatom) »okvirnom« halogeniranom ugljikovodiku. To što istu grešku čini i britanska lista iz godine 1977. (dakle čak poslije naše liste) kad pod (posljednjim) rednim brojem spominje akroostcolizu uzrokovanu vinilkloridom nije, razumije se, za nas nikakvo opravdanje. Vinilklorid kao i drugi spojevi klora nalazi se, naime, u našoj »listi« već u »okviru« pod rednim brojem 15, gdje se navode »halogeni derivati ugljikovodika masnog reda« pa čak i u okviru pod rednim brojem 10 gdje se navode »klor i njegovi spojevi«. Britanska lista čini očitu grešku i kad pod rednim brojem 50 navodi angiosarkom jetre uzrokovan vinilkloridom, a ako tako nastavi, vjerojatno će otvoriti novi redni broj za »vinilkloridnu bolest jetre«. Britanska lista, za razliku od naše, nema ni rubriku ni rednog broja za »klor i njegove spojeve« pa čak ni za »halogene derivate ugljikovodika« (tako da se npr. u njoj nigdje ne može naći ni trikloretilen, pa čak ni tetraklor-



ugljik!). Naša je »lista« s obje te rubrike mnogo naprednija pa zašto ne bi bila i dosljednija?

Zanimljivo je da ni njemački »Verordnung« od 1. I. 1977. g. izrijeком ne spominje akroosteolizu ali spominje »Erkrankungen durch Halogenklohenwasserstoffe« (bolesti uzrokovane halogeniranim ugljikovodicima) što može značiti da u njima namjerno »okvirno« obuhvaća ili bar dopušta ulaz vinilkloridu (pa se, dakle, »slaže s nama«), ili akroosteolizu izrijeком ne priznaje, ali (vjerojatno) dopušta. Ni švicarska »Verzeichnis der Stoffe« u »Verordnung über Berufskrankheiten« od 17. XII. 1973. godine uopće ne spominje vinilklorid, ali navodi »halogenierte aliphatische Kohlenwasserstoffe«. Francuska lista (»Tableaux des maladies professionnelles«) unosi 2. XI. 1972. godine (s dodatkom od 5. I. 1976. godine) pod naslovom affections consécutives aux opérations de polymérisation du chlorure de vinyle« angioneurotske smetnje prstiju i akroosteolizu kod rada s vinilkloridom posebno u autoklavu, makar ima pod rednim brojem 12 »dérivés halogénés suivates des hydrocarbures acyliques«. U tom se posljednjem rednom broju francuska lista ograničila na samo neke pa uopće ne spominje vinilklorid ali mu s oznakom »acyclique« dopušta ulaz u »okvir«. Ni finska lista ne spominje vinilklorid nego (pod rednim brojem 20) »halogenderivat av holväten« (halogeni derivati ugljikovodika), istina taksativno, ali ipak dopušta i nespomenute. Čehoslovačka lista (»Seznam nemocí z povolání«) pod brojem 16 navodi »onemocnění z halogenizovaných uhlovodíků« okvirno, kao i naša lista, ali ne spominje vinilklorid posebno. Talijanska je lista u tom pogledu kompromisna: pod posebnim rednim brojem (36) opisuje »malattie causate del cloruro di vinile...«, makar već pod rednim brojem 11 spominje sve halogene i njihove spojeve, ali ipak smatra potrebnim da uz vinilklorid pod rednim brojem 36 navede »... e degli altri derivati alogenati degli idrocarburi alifatici, saturi e non saturi, ciclici e non ciclici«. Možda je talijanska lista, dakle, već utoliko naprednija što smatra da onaj koji se njome služi poznaje patogene učinke vinilklorida u čitavom rasponu od akroosteolize preko oštećenja jetre do angiosarkoma.

7. Iz »liste« treba izostaviti »Bolesti dubokih bronhija i pluća izazvane prašinom Thomasove drozge« pod rednim brojem 37.

*Obrazloženje:* Kemijski spojevi odgovorni za patološki učinak nekada opisivane bolesti već se nalaze u »listi«. To su manganov dioksid, fosfor i vanadijev pentoksid. U tablici 1. prikazan je sastav Thomasove drozge. Thomasova šljaka ili drozga kao uzrok profesionalne bolesti navodi se samo još u njemačkoj (pod rednim brojem 41 08) i čehoslovačkoj »listi« (pod rednim brojem 36). Francuska, engleska, švicarska i finska »lista« ne navode Thomasovu trosku. Čehoslovački je naziv bolesti: »Onemocnění dolních dýchacích cest a plic škodlivými účinky Thomasovy moučky« što je gotovo na vlas identično u (prijevodu) tekstu iz



Tablica 1.

*Kemijski sastav Thomasove drozge*

Kemijski spoj	Postotak
MgO	1—5 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>
MnO	3—6 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	17 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>
SiO <sub>2</sub>	6—11 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	14—20 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>
V <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0,7—0,9 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	1—3 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>
CaO	45—50 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>

njemačke »liste«, a i naš je tekst s »dubokim bronhijama« očito arhaički prijevod iz starijih njemačkih »Verordnungen« (»Erkrankungen der tieferen Luftwege und der Lunge durch Thomasschlackenmehl«).

c) *Prijedlozi za novelacije i preformulacije izvan područja toksikologije*

1. Za »bronhijalnu astmu« (redni broj 36) bi karakteristične etiološke faktore (kolona 3 »Poslovi odnosno radovi na kojima se bolest pojavljuje«) trebalo proširiti u skladu sa suvremenim shvaćanjima o patogenezi profesionalne astme, pa bi tekst te kolone trebalo da glasi: »Poslovi odnosno radovi pri kojima se razvijaju suptoksičke količine aerosola alergenskog ili drugog bronhokonstriktornog djelovanja.«

*Obrazloženje:* Danas je pojam »bronhijalne astme« u suvremenoj medicini općenito, a u medicini rada posebno, mnogo šire shvaćen, pa se ne ograničuje samo na uzrok koji navodi naša »lista«, tj. na »prašinu alergenskih osobina«. Alergijski je mehanizam, naime, samo jedan od četiri mehanizma koji uzrokuju profesionalnu bronhokonstrikciju. Bilo koja kemijska supstancija (i ne samo u obliku prašine!) može kod hiperreaktivnosti bronha uzrokovati i drugu vrstu spazma, stanje što ga nazivljemo reflektorna bronhokonstrikcija. Treći je mehanizam farmakološka bronhokonstrikcija koju uzrokuju pamuk, konoplja i lan te formaldehid i izocijanati, a četvrti visoke koncentracije iritansa. Tu je biološki irelevantno razgraničenje između toksičkih količina: klinički su relevantne atake bronhospazma. Njemački savezni zakon o profesionalnim bolestima usvojio je takvu podjelu jer pod br. 43 navodi »opstruktivna oboljenja dišnih putova« koja dijeli na (43 01) »alergizirajućim tvarima uzrokovana« i na (43 02) »kemijski-iritativno ili toksički djelujućim tvarima

uzrokovana opstruktivna oboljenja dišnih putova«. Zanimljivo je da u Velikoj Britaniji, u zemlji u kojoj je sigurno najviše znanstvenih priloga o suvremenim mehanizmima profesionalne bronhalne astme, ta bolest nije uopće spomenuta u »List of Prescribed Diseases« (National Insurance Act, 1965, revised 1977) ukoliko se »inflammation . . . of the mucus membrane of the upper respiratory passages . . . produced by dust, liquid or vapour« (pod rednim brojem 41) ne odnosi zapravo na profesionalnu astmu.

Uvjeti priznavanja profesionalnom bolesti u našoj »listi« (kolona 4) su testovi i klinički pregledi kojima se dokazuje astma uzrokovana djelovanjem fizičkih, bioloških ili kemijskih faktora »koji su karakteristični za tehnološki postupak«. Naš je zakon, prema tome, suvremen kad dopušta i »fizičke i biološke« uz kemijske faktore, ali je ujedno očito i staromodan kad priznaje samo »prašinu alergenskih osobina«, ne vodeći, dakle, računa o drugim aerosolima (dimovima i maglama), a naročito ne o onim plinovima i parama koji imaju neosporno bronhokonstriktorno djelovanje makar nemaju »alergenskih osobina«.

Bisinoza kao primjer profesionalne bronhalne astme uzrokovane prašinom »nealergenskih osobina« trebala bi, po našem mišljenju, biti »okvirno« uklopljena u »bronhijalnu astmu« pod istim rednim brojem. Možda je za sada (dok to zagovornicima bisinoze kao posebnog entiteta ne bude posve prihvatljivo) bolje da se bisinoza ipak zadrži pod svojim posebnim rednim brojem. U budućoj verziji će, međutim, postulat dosljednosti trebati i kod bisinoze poštovati.

2. U »Listi« bi trebalo, za sada posebnim rednim brojem, konačno ipak unijeti i »alergijski alveolitis«, makar taj pokušaj u prijedlogu iz 1971. g. nije uspio.

*Obrazloženje:* U našoj su zemlji već prije više od jednog decenija objavljena sva dotadašnja dokumentirana opažanja, a zatim i nekoliko kazuističkih prikaza o toj opasnoj alergijskoj bolesti pluća. Ta bolest ima za medicinu rada tri izvanredno važne značajke: 1) od desetak do sada poznatih etioloških varijanata gotovo su sve profesionalne (farmerska pluća, bagasoza, suberoza, bolest javorove kore, šampinjonska pluća, pluća pivarskih radnika, pluća čistača sira, bolest žitnog žiška). 2) Rano prepoznavanje bolesti daje dobre izgleda za regresiju plućnog procesa i potpuno ozdravljenje, dok nastavak ekspozicije neminovno dovodi ne samo do brzog invaliditeta nego i do loše prognoze po život. 3) Za razliku od alergijske bronhalne astme koja je gotovo uvijek praćena zbunjivošću polisenzibilizacijom, alveolarna je astma gotovo uvijek posljedica univalentne senzibilizacije koju je mnogo lakše dokazati ne samo kožnim testovima i bronhoprovokacijama nego i serološki. Britanska lista je već 1972. g. pod rednim brojem 43. unijela »plućnu bolest uzrokovanu inhalacijom prašine pljesnivog sijena ili drugih pljesnivih vegetabilnih produkata, a karakteriziranu simptomima i znakovima koji se mogu pripisati reakciji u perifernom dijelu bronhopulmonalnog sustava, a dovode do



smetnja u izmjeni plinova (pluća poljoprivrednika — »Farmer's lung«). U koloni 2 (»vrsta zanimanja«) britanska lista izrijekom spominje i »bagasu« makar zbog širokog etiološkog opisa bolesti iz kolone 1 to i ne bi bilo potrebno. U novelaciji iz 1977. g. britanska lista i dalje pod istim rednim brojem i istom formulacijom navodi alergijski alveolitis.

3. Za »kožne bolesti« pod rednim brojem 48 trebalo bi u koloni 2 izvršiti preformulaciju: »Poslovi odnosno radovi pri kojima se dulje dolazi u dodir s tvarima alergenskih ili/i iritacijskih svojstava«. Isto bi tako na odgovarajućem mjestu u koloni 4 tekst trebao glasiti: »... koji potvrđuju dodir s tvari alergenskih ili/i iritacijskih svojstava te klinička slika...«, umjesto: »... potvrđuju dodir s alergogenom tvari te klinička slika...«.

*Obrazloženje:* Potrebno je dopustiti i mogućnost iritativnog djelovanja neke »tvari«. Nije dokazano da li neki niskomolekularni spojevi npr. formalin (vodena otopina formaldehida) na koži djeluju iritativno ili »alergogeno«. Gore predloženom preformulacijom ne ograničuje se patogenetski mehanizam. Osim toga, poznato je da i fizikalni faktori (mehaničke ozljede) pa i sama voda ili vlaga (maceracije) mogu pogodovati razvoju kožnih promjena npr. »cementnog (kromovog) dermatitisa« u građevinskih radnika što bi trebalo imati na umu kada se ocjenjuje taj i slični primjeri profesionalnih dermatitisa.

#### ULOGA »LISTE« U MEDICINI RADA

Nema nikakve sumnje da je medicina rada i teorijski i praktički najviše zaokupljena i zainteresirana problemima zakonskog priznanja profesionalnih bolesti. Zakonski propisi o profesionalnim bolestima su temelj i budućnost medicine rada. Dvije su značajke koje tim propisima uz specifičnu namjenu »Liste« daju još i dodatnu važnost. To su preventivni i edukativni karakter »Liste«.

##### a) Preventivni značaj »Liste«

Zakonsko priznavanje profesionalne bolesti ima i takvo, doduše nespecifično i naoko uzgredno, ali ipak ne malo značenje. Traženje da se nova profesionalna bolest unese u »Listu« obično slijedi neku epidemiju, što upozorava da je negdje prevencija potpuno zakazala. Propusti prevencije se zbog toga pretvore u nadoknade za gubitak radne sposobnosti što društvo, dakle, skupo plaća. Financijski teret nepotrebnog izdavanja sredstava invalidskog osiguranja mora zbog toga prije ili kasnije odgovornu ustanovu dovesti do razmatranja o ekonomskoj (ako već ne i o etičkoj, moralnoj i medicinskoj) opravdanosti preventivnih zahvata. Prema tome neophodno je da se i odgovarajuća institucija osiguranja pre-

ventivno što više angažira, to više što takva institucija već i djeluje na širokom terenu medicine rada, čim odlučuje o radnoj sposobnosti čovjeka. Jednostavan (ali i idealan) rezultat ekonomske računice bilo bi financiranje preventivnih zahvata upravo na onom dijelu patologije rada koji najviše tereti fondove. Čini nam se da odgovorne institucije nemaju, na žalost, još uvijek dovoljno razumijevanja za usmjerivanje znanstvenih proučavanja putem financiranja prvenstveno »skupe« patologije iz medicine rada. Ne bi trebalo — na području medicine rada! — financirati znanstvena proučavanja koja su sama sebi svrha, nego prvenstveno one preventivne radove koji dovode do neposredne praktične (a to znači i finansijske) koristi osiguranju.

*b) Edukativni značaj »Liste«*

Zakonsko priznavanje profesionalne bolesti, pa tako i primjenjivanje društvenog dogovora po »sistemu liste«, zahtijeva ne samo točno poznavanje slova zakona nego i solidno znanje medicine rada. Međutim, u raspravama s našim stručnjacima koji primjenjuju »Listu« čovjek se zadivi kako su ti medicinski stručnjaci verzirani u pravnim, jurističkim aspektima zakonskih propisa, ali se istodobno mora čuditi koliko im je medicinskih činjenica ostalo ili postalo nejasno. Tako se događa da se liječnici u socijalnom osiguranju počinju sve više služiti pravničkim pojmovima i saznanjima, a sve manje medicinskim, što dovodi, razumije se ne samo do nesporazuma nego i do sve većeg neslaganja između liječnika koji preporučuje i liječnika koji odlučuje.

Nesporazumima pridonosi i nejednaka kvalifikacija odgovarajućih stručnjaka. Dok je liječnik koji upućuje osiguranika komisiji da ostvari svoja prava sve češće posve kvalificirani odgovarajući stručnjak, tj. specijalist iz medicine rada, upoznat ne samo sa svim problemima patologije rada nego i s najnovijim dostignućima pojedinih područja medicine rada, npr. toksikologije, dotle članovi komisija pa i predsjednici obično nemaju takvih kvalifikacija ili su čak specijalisti iz drugih, posve različitih struka medicine. Događalo se npr. u praksi da specijalist iz medicine rada uputi osiguranika koji boluje od teške pneumokonioze invalidskoj komisiji, a komisija u kojoj nema ni jednog specijalista iz medicine rada s predsjednikom koji je slučajno, recimo, psihijatar odbija zahtjev za priznanje profesionalne bolesti i vrati osiguranika na isti posao. Istina, komisije se ispomažu savjetnicima što je vjerojatno dobro rješenje ali samo za neko prelazno razdoblje i ukoliko razumije se, »savjetnik« posjeduje solidno znanje medicine rada i prati suvremenu literaturu (naročito na području toksikologije).

Ocjena radne sposobnosti posebno u vezi s profesionalnim bolestima domena je specijalista medicine rada upravo tako kao što je npr. operativni zahvat domena kirurga. U programu nastave specijalizant medicine rada stječe solidne temelje za odgovarajućeg stručnjaka jer u posebnim



kolegijima prikuplja neophodno znanje iz fiziologije rada, higijenskih uvjeta radnog mjesta, tehnologije, kroničnih bolesti u radničkom morbiditetu, ocjene invalidnosti, specifične patologije rada i profesionalnih bolesti itd. Jedino se studijem globalne medicine rada može dobiti uvida npr. u odnose rada i kroničnih bolesti, a da i ne govorimo o toksikologiji, o utjecaju fizičkih agensa na zdravlje i radnu sposobnost. Danas se više ne može ni zamisliti da ocjenu radne sposobnosti obavlja liječnik koji nije specijalist medicine rada. Razumije se da nikakav »postdiplomski studij iz ocjene radne sposobnosti« ne može nadoknaditi specijalizaciju iz medicine rada. Zar bi se kardiologijom smio baviti liječnik sa završenim postdiplomskim studijem iz kardiologije koji nije prethodno specijalist interne medicine? Ako je to razumljivo, zašto se onda potcjenjuje medicina rada?

Ocjena radne sposobnosti unutar radničkog zakonodavstva, a posebno dinamika zakonske klasifikacije profesionalnih bolesti trebale bi ubuduće biti češće predmetom ozbiljnog proučavanja u medicini rada. Zašto se ne bi moglo znanstveno pristupiti komparacijama međunarodnih sustava u priznavanju invaliditeta zbog nesreće i bolesti, ne samo s pravnčkog nego i s medicinskog aspekta? Zašto se ne stimuliraju magisterski radovi i disertacije i iz tog područja?

Sve to već odavno radnik očekuje od nas!

For, all day, we drag our burden tiring  
Through the coal-dark, underground —  
Or, all day, we drive the wheels of iron  
In the factories, round and round.

*Elisabeth Barrett Browning* (The Cry of the Children) (2)

#### Literatura

1. *Legge, Th.*: Industrial maladies, Oxford Medical Publications, Oxford University Press, Milford, London, 1934.
2. *Hunter, D.*: The Diseases of Occupations, 6th ed., Hodder and Stoughton, London, Sydney, Auckland, Toronto, 1978.
3. List of prescribed diseases, National Insurance (Industrial Injuries) Act, Leaflet No. 2. (June 1973 print), Department of Health and Social Security, H. M. S. O., London, 1973.
4. *Koetzing, K.*: Internationale Berufskrankheitengesetzgebung, u: *Baader, E. W.* (Hrsgb.): Handbuch der gesamten Arbeitsmedizin, Vol. II, dio 1., Urban & Schwarzenberg, Berlin—München—Wien, 1961.
5. *Hunter, D.*: Health in Industry, Penguin Books Ltd., Harmondsworth, 1959.
6. Seznam nemocí z povolání (lista profesionalnih bolesti), Sbirka zákonů č. 128, 30 (1975) 755.
7. Lag om olycksfallförsäkring. Lag om yrkessjukdomar (Zakon o profesionalnim bolestima), Upplaga av år 1975, Statens tryckercentral, Helsingfors, 1975.

8. Tableaux des maladies professionnelles annexés au décret no. 46—2959 du 31 décembre 1946., modifiés par le décret 76—34 du 5. I. 1976., Journal officiel de la République française, 15. I. 1976.
9. A baleseti ellátásra igényt adó foglalkozási betegségek jegyzéke (Lista profesionalnih bolesti), Magyar közlöny, II számi melléklet, 42. szám, 1975.
10. Bauer, M., Engel, H., Koelsch, F., Krohn, J., Lauterbach, H.: Dritte Verordnung über Ausdehnung der Unfallversicherung auf Berufskrankheiten, vom 16 Dezember 1936., Thieme, Stuttgart, 1937.
11. Bauer, M.: Die entschädigungspflichtigen Berufskrankheiten, Thieme, Stuttgart, 1951.
12. Verordnung zur Änderung der Siebenten Berufskrankheiten-Verordnung vom 8. Dezember 1976., BGBl. I (1977) 3329.
13. Bräunlich, A., Konetzke, G.: Entwicklungstendenzen, Bekämpfung und Begutachtung von Berufskrankheiten in der DDR., Z. ges. Hyg., 25 (1979) 675.
14. Vigliani, E. G.: La nuova tabella delle malattie professionali assicurate. Proposta di alcune modifiche in base alla esperienza della Clinica del Lavoro di Milano, Med. Lav., 43 (1952) 344.
15. Nuova tabella delle malattie professionali nell'industria (nova lista profesionalnih bolesti u industriji), Gazzetta ufficiale della Repubblica Italiana, 269 (1975) 7139.
16. Schweizerische Unfallversicherungsanstalt: Verordnung über Berufskrankheiten (vom 17. Dezember 1973).
17. Lee, W. R.: An anatomy of occupational medicine, Brit J. Industr. Med., 30 (1973) 111.
18. \*\*\*: Pravni propisi o zaštiti radnika u Jugoslaviji, u: Medicina rada, Medicinska knjiga, Beograd—Zagreb, 1958.
19. \*\*\*: Medicinska enciklopedija II, Leksikografski zavod, Zagreb 1958, str. 191.
20. \*\*\*: Zakon o osnovnim pravima iz mirovinskog i invalidskog osiguranja, član 18, Službeni list br. 35 (1972) 720.
21. Bauer, A.: Obrtna otrovanja i tim uzrokovane bolesti. Predlog izvjestitelja, Službeni list br. 6767 (1912) 3.
22. Albahary, C.: Introduction. Compte rendu de la réunion spéciale du 25 Octobre 1958 consacré à la prévention et à la réparation des affections allergiques professionnelles, Acta Allergol., 14 (1959) 354.

#### Summary

#### OCCUPATIONAL DISEASES IN THE YUGOSLAV WORKMEN'S COMPENSATION ACT. ON THE OCCASION OF NEW PROPOSALS FOR REVISION OF THE »LIST OF OCCUPATIONAL DISEASES«

The authors give an account of their personal views on the Workmen's Compensation Legislation as an integral and important part of Occupational Medicine. After a historical review of the development of legislation in various countries, they present several systems (»List-system«, »Full-coverage system«, and »Mixed system«) operating in different countries. The policy is described in scheduling new diseases in the light of modern industrial conditions and of the new medical achievements. Accordingly, the original schedules and



the lists of prescribed diseases are extended and amended from time to time. Some general remarks and a few individual proposals are given as the arguments for the next revision of the Yugoslav List of Prescribed Diseases, partly supported, but also opposed by a comparison of legal formulations in the lists of other countries. The stress is laid on the need for better understanding of mutual dependence between prevention and compensation and for better education in occupational medicine of the members of the Workmen's Compensation Committees.

*Department of Occupational Diseases,  
Institute for Medical Research  
and Occupational Health, Zagreb*

*Received for publication  
May 20, 1981*