

Poklicni rak:

zpostavljena bolezen

Marie-Anne Mengeot,

novinarka

Sodelovala sta tudi

Tony Musu in **Laurent Vogel,**

ETUI-REHS

Knjigi na pot

Za slovenske delavce in sindikaliste smo s skrbjo natisnili že peti prevod publikacij, ki jih za evropske sindikate pripravlja Oddelek za varnost in zdravje pri delu HESA Evropskega sindikalnega inštituta ETUI-REHS. Tokratna naj jim pomaga razumeti skrite vzroke poklicnega raka in spodbudi zahteve za preprečitev poklicnih bolezni. Zgodovina uči, kako pogosto se zaradi dobička zavestno žrtvuje delavčevo zdravje. Nanizani so dokazi o prikrivanju resnice. Ta pride na dan zaradi trmastega raziskovanja delavcev ali je res zgolj naključje, da je za rakom zbolelo toliko sodelavcev.

Pri svojem sindikalnem delu sem se srečala z umirajočimi delavci, ker na delovnem mestu ni bilo zaščite pred nevarnimi snovmi. Če so skušali ugotoviti, ali je njihova bolezen poklicna, so bili deležni napadov vseh vrst. Njim posvečam dolge ure pri pripravi te publikacije.

Lučka Böhlm,
izvršna sekretarka ZSSS

Vsebina

Uvod	4
1. Rak: neenako breme bolezni	6
Socialna neenakost	6
Globalna neenakost	8
Fizični delavci so desetkrat bolj pogosto izpostavljeni kot vodstveni delavci	9
2. Poklicni rak: zgodba, na katere konec predolgo čakamo	10
Rak dimnikarjev – prva identificirana vrsta poklicnega raka	10
Smrtonosna barva!	11
Azbest: zdravstvena nočna mora na vidiku	12
Lesni prah: ubijalec, ki ne vzbuja pozornosti	13
3. Delavci in kancerogeni	15
Ocenjeno število izpostavljenih delavcev	16
Kemična tveganja še vedno zelo razširjena po Evropi	19
4. Evropska zakonodaja	21
Dve vrsti zakonodaje	21
Direktiva o kancerogenih	21
Revizija direktive in nedokončna ocena	22
REACH, nova zakonodaja EU glede kemikalij	23
Kako sta povezani Direktiva o kancerogenih in Uredba REACH	25
5. Rak je tudi pomembna tema za sindikate	26
Zakaj naj se upremo z delovnimi razmerami povezanemu raku?	27
Lotiti se raka na delovnem mestu	28
6. Podcenjevanje poklicnega raka in pomanjkljivo poročanje o njem	33
Vojne glede odstotkov	33
Na splošno pomanjkljivo poročanje	35
Možne razlage	36
7. Gospodarski cilji in industrijska miselnost so za delavce smrtonosni	38
"Nadzorovana uporaba azbesta"	38
Prikrivanje	39
Zamuda pri uvajanju bolj obvezujočih standardov	40
Uredba REACH in lobiranje kemične industrije	42
8. Globalno vprašanje	44
Nujna je globalna uredba o pesticidih	45
Prepoved azbesta po vsem svetu?	45
Globalna tveganja E-gospodarstva	46
Zahtevajte odgovornost proizvajalcev strupenih odpadkov	47
9. Zaključek	49
Dodatek	51
Kaj vse naj upošteva sindikalna ocena nevarnosti za nastanek raka na delovnem mestu	

Uvod

Po zadnji oceni Mednarodne agencije za raziskave raka je bilo leta 2006 v Evropski uniji 2,3 milijona novih primerov raka in več kot milijon z rakom povezanih smrti. Nekateri od teh rakov so neposredno posledica delovnih razmer. Do drugih prihaja zaradi izpostavljenosti v okolju in so v številnih primerih povezani s poslovnimi dejavnostmi podjetij. Celo če smo previdni pri ocenjevanju, da je le osem odstotkov vseh vrst raka povezanih z delom, je jasno, da umrljivost zaradi z delom povezanega raka bistveno presega stopnjo umrljivosti zaradi poškodb pri delu in je v Evropi verjetno glavni razlog za z delom povezane smrtne primere.

Teh na desettisoče smrtnih primerov vsako leto ni posledica nezgod. Možno jih je preprečiti. Do večine ne pride zaradi motenj v proizvodnih procesih, zaradi njih pa tudi ni motena normalna proizvodnja. Povezani so s strokovnostjo pri izbiri snovi in procesov ter z organizacijo dela. Zaradi njih mora preučevanje delovanja človekovega telesa in celic upoštevati odnose med delavci in delodajalci. Zaradi njih se povečuje socialna neenakost pri zdravju. In zdaleč najpogosteje prizadenejo fizične delavce.

Glavna ovira za preprečevanje z delom povezanega raka je pomanjkanje nadzora delavcev nad delovnimi razmerami. Zdajšnja stopnja razvitosti znanja in obstoj alternativnih tehnologij omogočata veliko učinkovitejše preprečevanje. Namen te brošure je prepoznati ključne dejavnike za ukrepanje proti z delom povezanem raku. Ne trdimo, da smo do potankosti analizirali vse dejavnike. Je pa brošura prispevek k oživitvi dejavnosti sindikatov za varnost in zdravje pri delu. V ospredju pozornosti so kemikalije. Drugi kancerogeni – ionizirajoče sevanje, biološki dejavniki itd. – so omenjeni samo mimogrede, pa tudi specifična vprašanja glede njihovega preprečevanja v tej brošuri niso podrobno obravnavana.

Prepričani smo, da so prav sindikati mogočna sila za učinkovito soočanje z rakom, povezanim z delom. Če pogledamo program za varnost in zdravje, ki ga je sprejela Evropska komisija februarja 2007, je presenetljivo, da je strategija Skupnosti glede tega nejasna in zmedena. Verjamemo, da nova Uredba REACH ponuja priložnosti, ki jih velja izkoristiti. Zaradi tega bo sindikalno gibanje še naprej izvajalo pritisk za strožje ukrepe Skupnosti in poostre-
te obstoječe zakonodaje.

Prosili smo Marie-Anne Mengeot, naj za nas napiše to brošuro. Je ena izmed maloštevilnih novinarjev, ki se podrobno ukvarjajo z delovnimi razmerami in njihovim vplivom na zdravje. Na belgijski javni televiziji je prva pripravljala dokumentarne filme. Znana je postala v 70. letih prejšnjega stoletja s poročili o azbestu, neenaki razdelitvi dela med moškimi in ženskami, poklicnem raku in o mišično-kostnih boleznih. Kot novinarka je znala jasno in preprosto posredovati znanje, ki ga potrebujejo delavci kot najbolj zainteresirani za učinkovito delovanje proti z delom povezanemu raku. Ta brošura vključuje tudi prispevka Tonyja Musuja (4. poglavje) in Laurenta Vogla (5. poglavje), vse pa je povezal Denis Grégoire.

Sledile bodo še druge pobude. Načrtujemo izdajo knjig, brošur in člankov, ki bodo podrobneje obravnavali posebne vidike sindikalnega delovanja proti z delom povezanemu raku. Gre za dolgoročni projekt, ki bo potekal v tesnem sodelovanju s sindikati v različnih evropskih državah. Globoko smo prepričani, da bo v času postopnega uveljavljanja Uredbe REACH razvijanje orodij za analizo in delovanje pomagalo delavcem in njihovim sindikatom omejiti naraščanje z delom povezanega raka.

Marc Sapir,
direktor Oddelka za varnost in zdravje pri delu, ETUI-REHS

1. Rak: neenako razporejeno breme bolezni

V razvitih državah umre takoj za srčnožilnimi boleznimi največ moških in žensk zaradi raka. Ta je vzrok za četrtno vseh smrti v petindvajseterici Evropske unije. V starostni skupini od 45 do 64 let starosti je rak vzrok za kar 41 % smrti, zaradi česar je v srednjih letih glavni razlog umiranja¹. Poleg teh splošnih ugotovitev kažejo zemljevidi umrljivosti, da se pogostnost smrti, bolezni in raka razlikuje glede na različne geografske regije. Z njihovo pomočjo lahko ugotovimo, zakaj prihaja do teh razlik. V Združenih državah je prvi zemljevid raka pokazal v jugozahodnih državah več raka v ustih. Kasneje so ugotovili, da je razlog v žvečenju tobaka. Podobno so visoko smrtnost zaradi pljučnega raka ob ameriških obalah pripisali razmahu ladjedelništva v 2. svetovni vojni, kjer je bila izpostavljenost azbestu še posebej visoka.

Španski zemljevid umrljivosti kaže, da je stopnja umrljivosti moških zaradi raka na pljučih najvišja v Estremaduri, Asturiasu in na jugozahodu Andaluzije. V Andaluziji je za 20 % višja od nacionalnega povprečja in dvakrat višja od stopnje v Navarri. V tem delu Andaluzije je tudi največ fizičnih delavcev v Španiji, in sicer do 80 % aktivnega prebivalstva. Enak vzorec se ponovi v Kataloniji, kjer je značilna geografska porazdelitev raka na pljučih. Najvišje stopnje so na območju Barcelone in ob katalonski obali. V sami Barceloni je najvišja stopnja v starih delavskih četrtih in v novih zunanjih predmestjih, v katerih živijo priseljenci.

Te geografske neenakosti v boleznih in umrljivosti so odsev neenakosti v socialnem statusu.

Socialna neenakost

Raziskave po Evropi kažejo na veliko socialno neenakost glede zdravja in umrljivosti, kljub razširitvi sistemov socialne varnosti in boljšega dostopa do zdravstvene oskrbe. Revščina, brezposelnost in slabe delovne razmere v veliki meri prispevajo k tej neenakosti. V Sevilli so, na primer, znanstveniki dokazali, da imajo premožni moški za 8 let, ženske pa za 4,5 leta daljšo pričakovano življenjsko dobo kot revnejši ljudje. Raziskovalci trdijo, da izguba službe in brezposelnost pomembno vplivata na pričakovano življenjsko dobo in smrtnost. Območja z visoko brezposelnostjo kažejo pri moških za 15 odstotkov in pri ženskah za 8 odstotkov večjo umrljivost.

Naslednji primer je iz regije Nord-Pas-de-Calais v Franciji, kjer je najvišja stopnja pogostnosti raka v državi: 669 na 100.000 moških in 372 na

¹ Razlogi za smrtnost v petindvajseterici EU, Eurostat, izjava za tisk, julij 2006.

100.000 žensk, nacionalno povprečje je 504 na 100.000 moških in 309 na 100.000 žensk. Te visoke stopnje pogostnosti raka vplivajo na pričakovano življenjsko dobo v Nord-Pas-de-Calaisu na severu Francije: v primerjavi z južno Francijo je v povprečju za 3,6 leta krajša pri moških in za 2,8 leta pri ženskah². Vendar pa se vrste raka, ki so jih odkrili na severu, ne razlikujejo od vrst raka druge v Franciji. Vodja regionalne opazovalnice zdravja pripisuje regionalne razlike "večjemu odstotku ljudi, ki živijo v revščini" na severu. "Vzorec večje umrljivosti zaradi raka odseva otoke brezposelnosti in revščine, kar je zapuščina propadlih industrijskih in rudarskih obratov," dodaja³.

Tako kot je brezposelnost lahko dejavnik socialne neenakosti glede bolezni in smrti, je to lahko tudi delo. Raziskava učinka socialnih dejavnikov na umrljivost zaradi raka v Cadizu kaže, da ta narašča v obratnem sorazmerju s socialnim statusom. Večja umrljivost zaradi raka je tu posledica več primerov raka grla, pljuč, bronhijev in plevre. Poleg tradicionalnih dejavnikov, kot sta pitje in kajenje, avtorji opozarjajo na poklicne dejavnike. V tem predelu Andaluzije je veliko pohištvence, čevljarke in industrije aluminija ter veliko ladjedelnic, kjer so bili delavci izpostavljeni kislinam, barvam, kromu, arzenu in azbestu.

Med moškimi, starimi med 25 in 54 let, ki živijo v Nord-Pas-de-Calaisu, je sicer ne glede na socialni status večja umrljivost zaradi raka kot v drugih francoskih regijah, vendar v zelo različnih deležih: 9 % večja pri višjih vodstvenih delavcih; 30 % večja pri tehnikih in obrtnikih, samozaposlenih kvalificiranih delavcih in samostojnih trgovcih na drobno; 60 % večja pri fizičnih in pisarniških delavcih⁴. Če na nacionalni ravni vzamemo, da je umrljivost pri višjih vodstvenih delavcih in strokovnjakih 1, znaša večja umrljivost pri fizičnih oziroma pisarniških delavcih na splošno 2,9 in kar 4, kadar gre za umrljivost zaradi raka. Razmerje je v Nord-Pas-de-Calaisu še večje, in sicer 4 oziroma 5. Z delom povezana tveganja očitno vplivajo na večjo pogostnost raka v tej regiji. Zgovorno je, da je stopnja prepoznanega poklicnega raka v Nord-Pas-de-Calaisu skoraj dvakrat večja kot v pariški regiji. V 60. in 70. letih prejšnjega stoletja so polovico zaposlenih v regiji sestavljali fizični delavci. Veliko jih je delalo v rudarstvu, železarski in jeklarski industriji ter ladjedelništvu, kjer je bila običajna izpostavljenost različnim kancerogenom – zlasti azbestu. Nacionalni zavod za zdravje in medicinske raziskave (Inserm) je preučeval raka v grlu in na laringofarinksu (običajno ju povezujemo s kajenjem in pitjem) v 15 francoskih bolnišnicah. Ugotovili so, da imajo fizični delavci dvainpolkrat večjo možnost kot nefizični delavci, da zbolijo za tema dvema vrstama raka. Tretjino tega povečanega tveganja so avtorji raziskave pripisali poklicnim dejavnikom.

Junija 2005 je Nacionalni zavod za statistiko in ekonomske raziskave (Insee) poročal o umrljivosti v Franciji glede na socialne razlike. Prva ugotovitev je bila, da imajo med delavci in delavkami najdaljšo pričakovano življenjsko dobo vodstveni delavci in strokovnjaki, najkrajšo pa fizični delavci⁵. V obdobju 1991–1999 so 35 let stari moški vodilni delavci in strokovnjaki lahko pričakovali, da bodo živeli še šest let dlje kot fizični delavci, to je 46 let proti 39 let. Pri ženskah je bila razlika tri leta. Pri starosti 35 let so vodstvene delavke lahko

² Espérance de vie, cancers: les deux France, La Revue Prescrire, januar 2007, št. 279, str. 66–67.

³ Cancer: le Nord/Pas-de-Calais est la région française la plus affectée, Dép che AFP, 17. januar 2007.

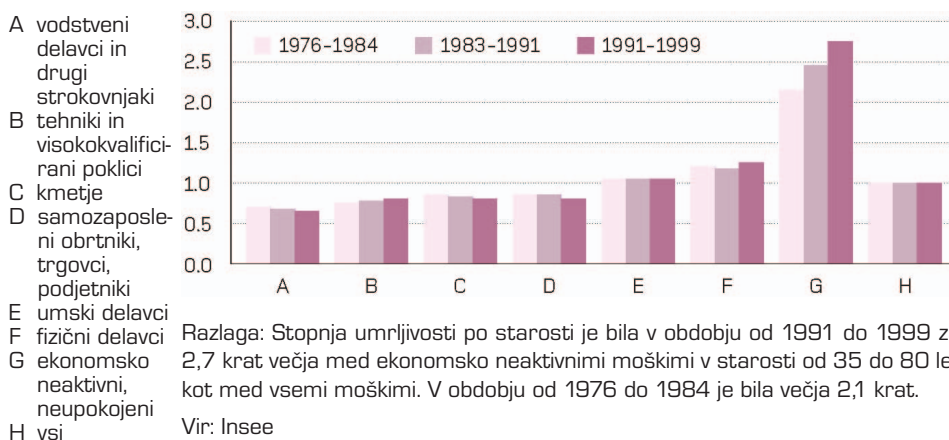
⁴ P. Aiach, M. Marseille, I. Theis, Pourquoi ce lourd tribut payé au cancer? Le cas exemplaire du Nord-Pas-de-Calais, éditions de l'École nationale de la santé publique, Rennes, 2004.

⁵ C. Monteil, I. Robert-Bobé, Les différences sociales de mortalité: en augmentation chez les hommes, stables chez les femmes, Insee Première, št. 1025, junij 2005.

8 Poklicni rak: zapostavljena bolezen

pričakovale še 50 let življenja, fizične delavke pa le še 47 let. Druga ugotovitev je bila, da se pričakovana življenjska doba podaljša zlasti v skupinah z višjim socialnim statusom. Poročilo Inseeja je pokazalo, da je umrljivost moških med leti 1976–1984 in 1991–1999 sicer padla, vendar različno glede na socialni status. Med tema dvema obdobjema se je razlika pri umrljivosti med vodstvenimi delavci in fizičnimi delavci povečala za približno 15 %. Avtorji poročila trdijo, da so za krajšo pričakovano življenjsko dobo fizičnih delavcev krivi ne le način življenja in vedenjski vzorci, ampak tudi fizično zahtevnejši delovni pogoji in pogostejša izpostavljenost z delom povezanim tveganjem.

Tabela 1 Standardizirani kazalci umrljivosti, moški med 35. in 80. letom starosti, po obdobju in socialnem statusu



Razlaga: Stopnja umrljivosti po starosti je bila v obdobju od 1991 do 1999 za 2,7 krat večja med ekonomsko neaktivnimi moškimi v starosti od 35 do 80 let kot med vsemi moškimi. V obdobju od 1976 do 1984 je bila večja 2,1 krat.

Vir: Insee

Povezava med rakom, pričakovano življenjsko dobo in socialnim statusom ni specifična za Nord-Pas-de-Calais, Francijo ali Španijo. Za fizične delavce v starosti od 45 do 59 let je v vseh evropskih državah značilna večja stopnja umrljivosti (to je stopnja zgodnje umrljivosti), ponekod lahko celo do dvakrat večja.

Globalna neenakost

Mednarodna agencija za raziskave raka (IARC) poroča o večji pogostnosti raka in umrljivosti zaradi raka v skupinah z nižjimi dohodki v vseh industrializiranih državah. V preteklih 50 letih je pogostnost pljučnega raka v skupinah z najvišjimi dohodki padla, vendar se je vztrajno povečevala v skupinah z najnižjimi dohodki. Specialisti IARC pravijo, da ta razlika ni samo posledica različnih kadilskih navad v določeni socialni skupini. Trdijo tudi, da lahko izpostavljenosti kancerogenom v delovnem okolju kot vzroku pripišejo pri pljučnem raku tretjino in pri raku mehurja celo polovico zaznane razlike med pogostnostjo raka v skupini z višjimi oziroma v skupini z nižjimi dohodki.

Sicer nespornimi socialnimi razlikami glede pogostnosti kajenja ne moremo razložiti vseh neenakosti pri raku. Medtem ko moški fizični delavci za

20 % pogosteje kadijo kot vodstveni delavci, pa je pri fizičnih delavcih v primerjavi z vodstvenimi delavci zgodnja umrljivost zaradi raka večja za 200 %⁶.

Poleg tega kažejo razpoložljivi podatki o priznanih primerih z delom povezanega raka, da jih je bistveno več pri fizičnih delavcih in skupinah z nizkim dohodkom. To ni presenetljivo, saj široko zastavljena francoska anketa Sumer o izpostavljenosti tveganjem pri delu poroča, da so fizični delavci bolj izpostavljeni kancerogenom.

Fizični delavci so desetkrat pogosteje izpostavljeni kot vodstveni delavci

Leta 2003 je anketa Sumer⁷ merila izpostavljenost francoskih delavcev kancerogenom. Analiza podatkov je pokazala, da obstajajo razlike v izpostavljenosti kancerogenom: v skupini kvalificiranih fizičnih delavcev 30 %, v skupini nekvalificiranih fizičnih delavcev 22,5 %, v skupini tehnikov in kvalificiranih obrtnikov 11 % in v skupini vodstvenih delavcev 3 %. Najbolj so prizadeti inštalaterji, vzdrževalci in serviserji, saj jih je skoraj polovica izpostavljena kancerogenom. Sledijo jim delavci v proizvodnji z 28 % in delavci, ki ročno prenašajo bremena, skladiščniki in transportni delavci z 10,6 %.

Mladi so bolj ogroženi, saj jih je v starostni skupini pod 25 let izpostavljenih 17,5 %, v starostni skupini nad 25 let pa povprečno 13 %. Vzdrževalci in serviserji so najbolj izpostavljeni tveganju. Med njimi je tudi največji delež mladih, ki delajo kot vajenci ali se usposablajo. Delavci, ki v tem sektorju delajo v administraciji, so tudi zelo pogosto izpostavljeni nekaterim kancerogenom.

⁶ A. Thébaud-Mony, *Histoires professionnelles et cancer, Actes de la recherche en sciences sociales*, št. 163, junij 2006, str. 21.

⁷ Les expositions aux produits cancérigènes, Enquête SUMER, DARES, Premières Synthèses, julij 2005. SUMER (francoska kratica za Zdravstveni nadzor poklicnega tveganja) je anketa, ki so jo izvajali tretjič med majem 2002 in septembrom 2003, ko je 1800 zdravnikov – specialistov medicine dela povprašalo 50.000 francoskih delavcev o delovnih pogojih in izpostavljenosti glavnim nevarnostim pri delu.

Več informacij

- J. Benach, et al., *Atlas de mortalidad en areas pequeñas en España (1987 – 1995)*, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, 2001, 114 str.
- J. Benach, et al., *Atlas de mortalitat en rees petites a Catalunya (1984 – 1998)*, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, 2004.
- P. Boffetta, E. Merler, *Occupational cancer in Europe*, *Environmental Health Perspectives, Supplements*, vol. 107, nb. S2, maj 1999, 303 str. Glejte: <http://www.ehponline.org/docs/1999/Suppl-2/toc.html>
- A. LECLERC, et al., *Les inégalités sociales de santé*, Editions La Découverte-Inserm, Paris, 2000, 448 str.
- G. SALEM, S. RICAN, E. JOUGLA, *Atlas de la santé en France*, vol. 1 – *Les causes de décès*, John Libbey Eurotext, Paris, 1999, 189 str.
- A. Thébaud-Mony, *Travailler peut nuire gravement à votre santé*, La Découverte, Paris, 2007, 280 str.
- *Santé et travail. Déni, visibilité, mesure*, *Actes de la recherche en sciences sociales*, št. 163, junij 2006, 107 str.
- *Social inequalities and cancer*, IARC-Scientific publications, št. 138, International Agency for Research on Cancer, Lyons, 1997, 412 str. Prenos k sebi možen z naslova: <http://www.iarc.en/IARCPress/pdfs/sp138/index.php>

2. Poklicni rak: zgodba, na konec katere predolgo čakamo

Zdoločenimi poklici povezane boleznimi so različni avtorji opisovali že v davni preteklosti, a le kot osamljena opažanja. Prvi je sistematično opisal različne bolezni, ki prizadenejo obrtnike in delavce Bernardino Ramazzini, profesor medicine na univerzi v Padovi, v svoji *"Razpravi o boleznih delavcev"*, objavljeni leta 1700⁸. V uvodu piše: *"Ali nismo prisiljeni priznati, da so številni poklici vir bolezni za tiste, ki jih opravljajo, in da obrtniki, ki hudo zbolijo zaradi nečesa, s čimer so želeli preživljati sebe in svojo družino, umrejo v sovraštvu do svojega nehvaležnega poklica? V svoji praksi sem imel pogosto priložnost opazovati to nesrečo, zato sem se odločil, da napišem nekaj o boleznih delavcev."*

Ta neobičajni zdravnik se ni zadovoljil samo z opisovanjem, ampak se je lotil *"predloga za zdravstvene ukrepe za preprečevanje in zdravljenje takih bolezni, ki običajno prizadenejo delavce"*. Predlagal je, da naj njegovi kolegi dodajo na seznam vprašanj, ki naj bi jih po Hipokratovem nasvetu zdravniki zastavili svojim bolnikom, tudi vprašanje *"Kaj je bolnik po poklicu?"*.

Tri stoletja kasneje je to še vedno vprašanje, ki bi ga zdravniki morali zastaviti. In kot v Ramazzinijevih časih ga tudi danes žal še vedno ne postavljajo dovolj pogosto.

V svojem delu je oče medicine dela podrobno opisal bolezni, za katerimi zbolevalo delavci v več kot 50 poklicih, vključno z rudarji, delavci v kamnolomih, kemiki, tekstilnimi delavci, steklarji, slikarji, grobarji, babicami, dojiljami in številnimi drugimi. Opisuje dihalne motnje, astmo, kašelj, kožne bolezni, tveganje za infekcijske bolezni in bolezni, ki jih povzročajo zajedavci, zastrupitev z živim srebrom, svincem in antimonom. Nikjer pa v svojih spisih ne omenja besede rak. Skoraj stoletje kasneje je drug zdravnik z enakim nagnjenjem za opažanje poročal o prvem primeru poklicnega raka.

Rak dimnikarjev – prva identificirana vrsta poklicnega raka

Rak modnika, znan tudi kot rak dimnikarjev, je prva vrsta raka, ki je bila pripisana izpostavljenosti na delovnem mestu. Leta 1775 je angleški kirurg Percival Pott opisal pogostnost raka modnika pri moških, ki so bili v mladosti dimnikarji. Do tedaj so domnevali, da je to spolna bolezen. V 18. stoletju so bili v Angliji dimnikarji pogosto otroci, ki so nagi plezali po ozkih vročih dimnikih. Pott je raka dimnikarjev pripisal sajam in katranu, ki so se nabirali v oblačilih in kožnih gubah, ki pokrivajo testise.

Zdelo se je, da v celinskem delu Evrope bolezni ne poznajo. Angleški

⁸ B. Ramazzini, *Essai sur les maladies des artisans*, prevod iz latinščine v francoščino M. De Fourcroy, nova izdaja temelji na izdaji iz leta 1778, Adolphe Delhays Libraire, Pariz, 1855.

zdravniki so prišli čez Rokavski preliv in ugotovili, da bi se poklicnemu raku lahko izognili z razmeroma preprostimi preprečevalnimi ukrepi. Opazili so, da dimnikarji v celinskem delu Evrope, zlasti v Nemčiji, že dolgo nosijo posebna oblačila, ki jih pokrivajo od glave do pete, in so tesno zapeta okrog zapestij, zaradi česar saje ne pridejo v stik s telesom. Opazili so tudi, da ti dimnikarji zelo pazijo na osebno čistočo.

Stoletje po Pottovem odkritju so tudi drugi zdravniki poročali o raku modnika pri tekstilnih delavcih, ki so bili izpostavljeni mineralnim oljem. Kancerogen v teh oljih je povzročila pravo epidemijo raka modnika pri delavcih v angleški bombažni industriji po letu 1910. Vendar pa so kancerogen ugotovili šele v 30. letih prejšnjega stoletja, to je benzo[*a*]piren, skupaj s celo vrsto policikličnih aromatskih ogljikovodikov (PAO), ki so v premožu in stranskih proizvodih nafte. Pravzaprav nas PAO obdajajo. Najdemo jih v cigarettnem dimu, veliko delovnih mest je onesnaženih z njimi v obliki hlapov, plinov, saj in olj, ki se razgrajujejo pod vplivom vročine. Kljub temu, da so znanstveniki vedeli za njihove rakotvorne lastnosti, pa so delavci v koksarnah, izpostavljeni hlapom, ki so vsebovali PAO, še vedno dvakrat pogosteje umirali zaradi raka bronhijev. PAO ne povzročajo samo kožnega raka, ampak tudi raka na pljučih, v vratu, grlu in požiralniku.

Isti kancerogen lahko najdemo v zelo različnih delovnih okoljih. Običajno deluje na določen organ, vendar se lahko zlahka razširi na druge. Celo med delavci v koksarnah so naleteli na zelo različno število obolelih za rakom bronhijev, če so primerjali posamezne tovarne in države, odvisno od uporabljenih preprečevalnih ukrepov ali tehnoloških postopkov. To pomeni, da se je poklicnemu raku mogoče izogniti.

Smrtonosna barva!

Kemična industrija se je iz industrije barvil razvila okoli leta 1860. Nekaj let pred tem je kemik, ki je hotel sintetizirati svetlovijoličasto anilinsko barvilo, po naključju odkril arilamin, vsebovan v premogovem katranu. Že pred iztekom 19. stoletja je kirurg iz Frankfurta poročal o karcinomu mehurja pri delavcih v tovarni barvil. Med letom 1895 in 2. svetovno vojno so poročali o stotinah primerov raka na mehurju pri delavcih v industriji barvil in sintetičnih barv.

Leta 1938 je ameriški raziskovalec dokazal, da je možno, da so za živali rakotvorni določeni arilamini, zlasti beta naftilamin. Tega so uporabljali tudi kot antioksidant v gumarski industriji. Gumo pa so uporabljali tudi v drugih industrijah, kot je proizvodnja kablov, v kateri so tudi poročali o raku na mehurju.

Po 2. svetovni vojni je britanska kemična industrija naročila anketo, ki je zajela vse zaposlene⁹. V tej raziskavi so ugotovili, da je eden od desetih delavcev, ki so bili izpostavljeni arilaminom, zbolel za karcinomom mehurja. Avtorji ankete so ugotovili, da ima po povprečno 18 letih latentne dobe raka na mehurju 23 % delavcev, izpostavljenih arilaminom, in 43 % delavcev, izpostavljenih samo beta naftilaminu. V primerjavi s splošno populacijo to pomeni, da pri izpostavljenosti vsem arilaminom obstaja 30-krat večja verjetnost, da ti delavci umrejo za rakom na mehurju, pri izpostavljenosti samo beta naftilami-

⁹ RA. Case et al.,
Tumours of the urinary
bladder in workmen
engaged in the
manufacture and use
of certain dyestuff
intermediates in the
British chemical
industry, Part 1
- The role of anilin,
benzidine,
alpha-naphthylamine,
and
beta-naphthylamine,
British Journal
of Industrial Medicine,
1954; 11: 75-104.

12 Poklicni rak: zapostavljena bolezen

nu pa je ta verjetnost 60-krat večja. Velika Britanija je leta 1949 prepovedala proizvodnjo beta naftilamina, leta 1962 pa proizvodnjo benzidina. Celinska Evropa pa je ne glede na to še naprej ...

Sojenje direktorjem tovarne barvil IPCA leta 1977 je sprožilo proteste po vsem svetu. Tovarno so poimenovali "fabrica del cancro" (tovarna raka), saj je v 20 letih 132 njenih delavcev in bivših delavcev umrlo zaradi raka na mehuru. Leta 1990 so belgijski novinarji razkrili šokantno dejstvo, da delavci v tovarni barvil "Les colorants de Tertre" v regiji Mons še vedno umirajo zaradi raka na mehuru, ker so izpostavljeni benzidinu in beta naftilaminu¹⁰. Nihče jih ni opozoril, da obstaja tveganje za raka zaradi kemikalij, s katerimi delajo.

Štirih najbolj smrtonosnih aromatskih aminov direktiva¹¹ ni prepovedala po vsej Evropi vse do leta 1988.

Iz primera aromatskih aminov je razvidno, kako dolgo traja, da nove ugotovitve prodrejo v vsa delovna okolja, ki jih zadevajo, in kako se oblasti upirajo sprejetju ukrepov za zaščito delavcev.

Azbest: zdravstvena nočna mora na vidiku

Industrijska raba azbesta se je postopoma razvijala od druge polovice 19. stoletja, ko so bila odkrita največja nahajališča v Quebecu in v Južni Afriki. Poleg neposrednih velikih proizvajalcev/uporabnikov (rudarstvo, tekstilna industrija, proizvodnja klobučevine, lepenke, zavor, azbestnega cementa, azbestnih kosmov) so bili azbestu izpostavljeni delavci v celi vrsti poklicev v industriji izolacijskih materialov, kemični, železarski in jeklarski industriji, v industriji pridobivanja energije, ladjedelništvu, transportu, barvanju, industriji stavbnega pohištva, dekoracij itd.

Leta 1906 so britanski parlamentarni komisiji predložili prvo poročilo v industrijski dobi, ki je govorilo o azbestnih pljučnih boleznih. Istega leta je neki francoski zdravnik medicine dela ugotovil primere pnevmokonioze, posebne pljučne tuberkuloze in pljučne tuberozne skleroze v azbestni tekstilni predilnici in tkalnici v Condé-sur-Noireauju v Normandiji¹².

Leta 1935 so britanski zdravniki poročali o primeru pljučnega raka pri bolniku z azbestozo (pljučna fibroza, ki jo povzroča azbest). Leta 1947 je glavni britanski inšpektor tovarn v svoje letno poročilo zapisal, da so obdukcije 235 ljudi, katerih smrt so pripisovali azbestozi, pokazale pljučnega raka v 13,2 % primerov, pri delavcih, ki so umrli zaradi silikoze, pa samo v 1,3 %.

Leta 1955 je britanski epidemiolog objavil raziskavo¹³, po kateri so se kasneje vsi zgledovali; v njej je zapisal, da je bilo pri preučevani populaciji azbestnih delavcev tveganje za razvoj pljučnega raka 10-krat večje kot pri splošni populaciji. To odkritje so kasneje potrdile številne druge raziskave.

Leta 1960 je še ena od prelomnic v zgodovini razumevanja z azbestom povezanih bolezni. V tem letu so bile objavljene ugotovitve južnoafriškega patologa, da obstaja povezava med mezoteliomom – karcinomom plevre – in izpostavljenostjo azbestu¹⁴. Povezavo med azbestom in mezoteliomom so sčasoma potrdili, tako da zdaj mezoteliom velja za epidemiološki kazanik izpostavljenosti azbestu.

¹⁰ S. Nay, MA
Mengeot, S. Nay,
Attention à la couleur,
RTBF (javna TV-postaja
v francoščini),
oddaja, predvajana
10. junija 1990.

¹¹ Direktiva Sveta
88/364/EEC z dne
9. junija 1988 o zaščiti
delavcev, s katero
se prepovedujejo
določene specifične
snovi in/ali določene
delovne aktivnosti,
Official Journal of the
European Communities
z dne 9. julija 1988.

¹² D. Auribault,
Note sur l'hygiène et la
sécurité des ouvriers
dans les filatures et
tissages d'amiante,
Bulletin de l'inspection
du travail, 1906,
str. 120-132.

¹³ R. Doll, Mortality
from lung cancer
in asbestos workers,
British Journal of
Industrial Medicine,
1955, 12, str. 81-86.

¹⁴ JC Wagner, et al.,
Diffuse pleural
mesothelioma and
asbestos exposure
in the North Western
Cape Province, British
Journal of Industrial
Medicine, 1960,
17: 260-271.

Rabo azbesta so v zahodni Evropi postopoma prepovedovali. Na Danskem so ga prepovedali leta 1986, v Italiji leta 1992, v Franciji leta 1997, v Belgiji leta 1998 ter v vseh državah Evropske unije leta 2005. Bil je že skrajni čas, vendar je bilo za številne delavce že prepozno. Kot poudarja Mednarodna organizacija dela (ILO), je zaradi latence bolezni, ki so povezane z azbestom, svet v "železnem primežu". Eden njenih višjih uradnikov pravi, da je "azbest eden od najpomembnejših, če ne celo najpomembnejši dejavnik, ki povzroča smrt zaradi dela in ga po vsem svetu čedalje bolj obravnavamo kot glavni izziv zdravstvene politike"¹⁵. ILO ocenjuje, da vsako leto na svetu umre 100.000 ljudi zaradi poklicne izpostavljenosti azbestu.

Azbest je bil katastrofa, ki jo je bilo moč predvideti. Neverjetno je, toda ljudje zaradi njega še vedno umirajo. Res je, da se je proizvodnja azbesta zmanjšala, vendar je še vedno visoka. Leta 2003 je z 2.080.000 tonami še vedno dosegala 60 % proizvodnje iz leta 1970. Glavne države proizvajalke so Ruska federacija, Kitajska, Kanada in Brazilija.

V državah, ki so zakonsko prepovedale azbest, lahko material, ki so ga uporabljali celo stoletje, še vedno najdemo povsod na delovnih mestih, v poslovnih stavbah, blokih in hišah. Najdemo ga tudi v prevoznih sredstvih, kot so železniški vagoni in ladje. Delavci se bodo z njim soočali še zelo dolgo. Zato je nujno, da se začnemo ravnati po predpisanih varnostnih zahtevah in prenehamo obravnavati to tematiko samo kot nekaj nepomembnega iz zgodovine.

Lesni prah: ubijalec, ki ne vzbuja pozornosti

Azbestni prah ni edini povzročitelj raka. Nekatere vrste lesnega prahu povzročajo specifično vrsto raka sinusov – etmoidni karcinom. Odkrili so ga leta 1965, ko so se začeli zdravniki na območju Oxforda opažati neobičajno veliko število primerov raka sinusov. Ugotovili so, da so bolniki v glavnem tesarji in pohištveni mizarji. Ker niso vedeli, kaj naj storijo, so se posvetovali z regionalnim registrom raka in ugotovili, da so številni primeri karcinoma nosne votline – v glavnem med gozdarji – skoncentrirani na majhnem območju Buckinghamshira, kjer je veliko tovarn pohištva. Obširna nacionalna anketa je potrdila njihove ugotovitve¹⁶.

V celinskem delu Evrope so zdravniki v Franciji, Belgiji in na Danskem kmalu prišli do enakih zaključkov. Etmoidni adenokarcinom so priznali kot poklicno bolezen leta 1969 v Angliji, leta 1976 v Belgiji, leta 1981 v Franciji in leta 1987 v Nemčiji.

Britanski raziskovalci etmoidnega adenokarcinoma so v svojih raziskavah dokazali večje število primerov nazalnega karcinoma pri delavcih v usnjarski in čevljarški industriji. Ugotovili so, da so največjemu tveganju izpostavljeni delavci v delavnicah, kjer izvajajo pripravljalna in zaključna dela, kjer se ukvarjajo z rezanjem, loščenjem in smirkanjem, zaradi česar so izpostavljeni visokim koncentracijam usnjenega prahu. To je na začetku sprožilo burne razprave, ugotovitve pa so dokončno potrdili v danski študiji leta 1988, v kateri so preučevali podatke iz registra raka, centralne baze podatkov o populaciji in podatke iz pokojninskega sklada.

¹⁵ Asbestos: the iron grip of latency, Mednarodna organizacija dela (ILO), 2006.

¹⁶ ED Acheson et al., Adenocarcinoma of the nasal cavity and sinuses in England and Wales, British Journal of Industrial Medicine, 1972; 29: 21–30.

14 Poklicni rak: zapostavljena bolezen

Če bi tudi v drugih evropskih državah preučevali podatke iz različnih virov, bi v prihodnosti na ta način lahko prepoznali še nespoznana tveganja in potrdili statistične povezave.

Več informacij

- P. Lehmann, Cancer and the worker, The New York Academy of Sciences, 1977.
- S. Nay, Mortel amiante, Editions Vie Ouvri re, Bruselj, 1997, 160 str.
- J. Takala, Introductory Report: Decent Work – Safe Work, XVIIth World Congress on Safety and Health at Work, ILO, Ženeva, 2005.
- G. Tweedale, Magic mineral to killer dust: Turner & Newall and the asbestos hazard, Oxford University Press, 2001, 342 str.
- HA Waldrom, A brief history of scrotal cancer, British Journal of Industrial Medicine, 1983, vol. 40, str. 390-401.

3. Delavci in kancerogeni

Leta 1971 ustanovljena Mednarodna agencija za raziskave raka (IARC) ocenjuje, v kakšni meri povzročajo raka snovi in sredstva (kemikalije, biološka in fizikalna sredstva), situacije, pri katerih pride do izpostavljenosti, in industrijske postopke. IARC jih razvršča v pet kategorij:

- skupina 1 – snovi, ki so rakotvorne za ljudi;
- skupina 2A – snovi, ki so verjetno rakotvorne za ljudi;
- skupina 2B – snovi, ki so mogoče rakotvorne za ljudi;
- skupina 3 – snovi, ki niso klasificirane kot rakotvorne za ljudi;
- skupina 4 – snovi, ki verjetno niso rakotvorne za ljudi.

Seznam kancerogenov je dolg¹⁷. Do zdaj je IARC ocenila več kot 900 snovi, med katerimi jih je približno 400 identificirala kot rakotvorne ali možno rakotvorne. Od sto snovi, ki sodijo v 1. skupino – tj. snovi, za katere je dokazano, da so rakotvorne za ljudi – jih 60 najdemo v delovnem okolju. Kancerogeni iz 1. skupine vključujejo tiste, ki smo jih omenjali že prej, ter arzen, benzen, berilij, kadmij, krom VI, formaldehid, etilen oksid in vinilklorid. Na seznam kancerogenov iz 1. skupine sodijo tudi določene mešanice, zlasti tobačni proizvodi, lesni prah in katran, ter določeni industrijski postopki, kot so izdelava in popravilo čevljev, proizvodnja gume, železa in jekla itd. Na seznamu kancerogenov so tudi fizikalna sredstva, kot sta ionizirajoče sevanje in ultravijolično sevanje, kot tudi biološka sredstva, kot so določeni virusi ali celo nekatera zdravila in vrste zdravljenja. Premalo je epidemioloških raziskav o nefizikalnih vidikih delovnega okolja, ki lahko povzročajo raka, vendar so na voljo podatki o nekaterih dejavnikih, ki lahko prispevajo k razvoju raka, kot so nočno delo (zlasti za raka dojke), neredni delovni čas in negotovost zaposlitve ("negativni" stres, ki lahko oslabi imunski sistem).

Klasifikacijo IARC določajo komisije mednarodnih strokovnjakov za karcinogenezo. Ta klasifikacija nima enakega statusa kot uredbe, toda kaže, kaj trenutno vemo o rakotvornosti določene snovi.

Tudi Evropska unija ima svoj seznam kancerogenov. Deli jih v tri kategorije: 1. kategorija – snovi, za katere je znano, da so rakotvorne za človeka; 2. kategorija – snovi, ki bi jih morali obravnavati, kot da so rakotvorne za človeka; 3. kategorija – snovi, ki vzbujajo skrb, ker je možno, da imajo rakotvorne učinke, vendar razpoložljive informacije o tem še niso zadostne, da bi lahko napravili zadovoljivo oceno.

¹⁷ Glejte spletno stran IARC: <http://monographs.iarc.fr>

Tri kategorije kancerogenov EU

1. kategorija: Snovi, za katere je znano, da so rakotvorne za človeka.

Imamo zadostne dokaze za obstoj vzročne povezave med izpostavljenostjo ljudi določeni snovi in razvojem raka.

2. kategorija: Snovi, ki bi jih morali obravnavati, kot da so rakotvorne za človeka.

Imamo dovolj dokazov za to, da lahko s precejšnjo gotovostjo predvidevamo, da je razvoj raka posledica izpostavljenosti človeka določeni

snovi, ti dokazi pa temeljijo na ustreznih, dalj časa trajajočih raziskavah na živalih in/ali na drugih tehničnih informacijah.

3. kategorija: Snovi, ki zbujejo skrb, ker je možno, da imajo rakotvorne učinke, vendar razpoložljive informacije o tem še niso zadostne, da bi lahko napravili zadovoljivo oceno.

Obstajajo dokazi, pridobljeni s pomočjo raziskav na živalih, vendar so ti nezadostni, da bi lahko snov uvrstili v 2. kategorijo.

Klasifikaciji IARC in EU se večinoma ujemata, vendar pa nista enaki v vseh točkah. Na primer: izpušne pline dizelskih motorjev uvršča IARC v skupino 2A, na seznamu EU pa jih sploh ni; perkloretilen je na seznamu IARC v skupini 2A, na seznamu EU pa v 3. kategoriji. Še bolj zaskrbljujoče je, da je leta 1996 IARC kristalinski silicijev dioksid (vdihava se v obliki kremenca ali kristobalita na delovnem mestu) uvrstila med kancerogene 1. skupine, EU pa ga še ni klasificirala kot nevarno snov¹⁸, kljub temu, da ga uporabljajo v številnih sektorjih industrije. Zato je priporočljivo, da upoštevamo obe klasifikaciji¹⁹.

V nasprotju s seznamom IARC je evropska klasifikacija del normativne ureditve (glejte 4. poglavje). Direktiva 67/548/EEC, ki bo kmalu popravljena in usklajena z Uredbo REACH, vključuje Aneks 1, v katerem je navedenih 956 kemikalij, ki so klasificirane kot kancerogeni: 826 v 1. ali 2. kategoriji (vključno s 645 snovmi, ki jih dobimo iz nafte ali premoga) in 130 v 3. kategoriji. Vse te snovi morajo biti označene z usklajenimi nalepkami, skupaj z informacijami na priloženih varnostnih listih.

Koliko delavcev je pravzaprav izpostavljenih in katerim kancerogenom so izpostavljeni?

Ocenjeno število izpostavljenih delavcev

Ocenjevanje, koliko delavcev je izpostavljenih kancerogenom na delovnem mestu, je zahtevna naloga. Zbiranje statističnih podatkov je še zlasti težko zaradi majhega števila podatkov, ki so na voljo, nepopolnosti podatkov, ki obstajajo, in pomanjkljivosti uradnih podatkov o poklicnih boleznih. Sistem Carex je najpomembnejši poizkus ocenjevanja poklicne izpostavljenosti kancerogenom po vsej EU. Njegove podatke je treba primerjati s podatki iz ankete Sumer, ki so jo izvedli zdravniki medicine dela v Franciji.

• CAREX: 25 % delavcev je izpostavljenih kancerogenom

Carex – Carcinogen Exposure ('izpostavljenost kancerogenom') – je evropska iniciativa, ki izhaja iz programa "Evropa proti raku". Gre za bazo podatkov o poklicni izpostavljenosti kancerogenom v državah EU, ki jo vodi finski Inštitut za medicino dela²⁰. Carex ima podatke na podlagi seznama 139 kan-

¹⁸ T. Musu, M. Sapir, Will the Silica Agreement foil EU legislation?, HESA Newsletter, št. 30–31, oktober 2006.

¹⁹ Les expositions aux produits cancérogènes, mutagènes et reprotoxiques, Documents pour le médecin du travail, INRS, št. 104, 4. četrletje 2005, str. 471–483.

²⁰ Glejte: T. Kauppinen, et al., Occupational exposure to carcinogens in the European Union, Occupational Environmental Medicine, 2000, št. 57, str. 10–18. Carex najdete na: <http://www.tti.fi/Internet/English/Organization/Collaboration/Carex/>

cerogenov, ocenjenih po IARC, ki temeljijo na ocenah o številu ljudi, tem kancerogenom izpostavljenih med letoma 1990 in 1993 v 55 sektorjih industrije. Ocene je posredovalo 15 takratnih članic EU. Preverili pa so jih tako, da so jih primerjali s podatki iz ZDA in Finske, ki veljajo za najpopolnejše razpoložljive podatke.

Glede na bazo podatkov Carexa je bilo 32 milijonov delavcev v 15 državah EU, to je povprečno 23 %, izpostavljenih kancerogenom. Najmanjše število so ugotovili na Nizozemskem (17 %), največje pa v Grčiji (27 %). Kancerogeni, ki so jim bili delavci v glavnem izpostavljeni, so bili: sončno obsevanje (9,1 milijona), pasivno kajenje (7,5 milijona), kristalinski silicijev dioksid (3,2 milijona), izpušni plini dizelskih motorjev (3,1 milijona), radon (2,7 milijona), lesni prah (2,6 milijona), svinec in njegove anorganske spojine (1,5 milijona), benzen (1,4 milijona). Manjše število delavcev je bilo izpostavljeno azbestu, etilen dibromidu, formaldehidu, PAH-u, stekleni volni, tetrakloroetilenu, kromu VI in njegovim spojinam, hlapom žveplove kisline, niklju, stirenu, klorometilu in trikloretilenu.

Gospodarski sektorji, kjer je bila izpostavljenost kancerogenom največja, so bili: gozdarstvo (sončno obsevanje), ribištvo (sončno obsevanje), rudarstvo (silicijev dioksid in izpušni plini dizelskih motorjev), lesna in pohištvena industrija (lesni prah in formaldehid), rude (silicijev dioksid), gradbeništvo (silicijev dioksid, sončno obsevanje in izpušni plini dizelskih motorjev) in letalski transport (pasivno kajenje in ionizirajoče sevanje). Izpostavljenost benzenu je bila največja v sektorju vzdrževanja vozil.

Ocene Carexa vključujejo vse delavce in dopuščajo izpostavljenost okoljskim kancerogenom, kot so sončno obsevanje, radon in pasivno kajenje, ki so jim delavci izpostavljeni 75 % delovnega časa. Velika prednost tega sistema je, da javnim oblikovalcem politike priskrbi podatke, s pomočjo katerih lahko načrtujejo politiko preprečevanja poklicnega raka.

Tabela 2 Po ocenah Carexa število delavcev, izpostavljenih večini običajnih kancerogenov*

Avstrija	Sončno obsevanje: 240.000 - pasivno kajenje: 180.000 - kristalinski silicijev dioksid: 100.000 - lesni prah: 80.000 - benzen: 50.000 - etilen dibromid: 50.000
Belgija	Sončno obsevanje: 200.000 - pasivno kajenje: 190.000 - radon: 90.000 - kristalinski silicijev dioksid: 70.000 - dizelski delci: 70.000 - lesni prah: 55.000 - anorganske svinčeve spojine: 30.000 - benzen: 20.000 - krom vi: 19.000
Danska	Sončno obsevanje: 180.000 - pasivno kajenje: 100.000 - formaldehid: 90.000 - dizelski delci: 70.000 - kristalinski silicijev dioksid: 60.000 - lesni prah: 50.000 - benzen: 50.000 - stiren: 36.000 - krom vi: 25.000
Francija	Sončno obsevanje: 1,5 milijona - pasivno kajenje: 1,2 milijona - radon: 500.000 - dizelski delci: 400.000 - hlapi žveplove kisline: 400.000 - formaldehid: 300.000 - lesni prah: 180.000 - tetrakloretilen: 140.000 - azbest: 140.000 - anorganske svinčeve spojine: 140.000

18 Poklicni rak: zapostavljena bolezen

Nemčija	Sončno obsevanje: 2,4 milijona - pasivno kajenje: 2 milijona - radon: 800.000 - dizelski delci: 740.000 - lesni prah: 670.000 - benzen: 470.000 - anorganske svinčeve spojine: 460.000 - etilen dibromid: 450.000 - krom vi: 250.000
Velika Britanija	Pasivno kajenje: 1,3 milijona - sončno obsevanje: 1,3 milijona - kristalinski silicijev dioksid: 600.000 - radon: 600.000 - dizelski delci: 470.000 - lesni prah: 430.000 - benzen: 300.000 - etilen dibromid: 280.000 - svinčeve spojine: 250.000 - krom vi: 130.000
Italija	Sončno obsevanje: 800.000 - azbest: 700.000 - sončno obsevanje: 600.000 - dizelski delci: 600.000 - prah: 400.000 - lesni prah: 300.000 - anorganske svinčeve spojine: 300.000 - benzen: 200.000 - tetrakloretilen: 180.000 - formaldehid: 170.000
Španija	Sončno obsevanje: 1,5 milijona - kristalinski silicijev dioksid: - 1,2 milijona - pasivno kajenje: 1,2 milijona - dizelski delci: 586.000 - lesni prah: 500.000 - radon: 450.000 - krom vi: 150.000

*Ocene temeljijo na izpostavljenosti ocenjevanim kancerogenom za obdobje 1990-1993; podatki za Španijo so iz leta 2004.

• **Sumer: 13,5 % delavcev je izpostavljenih kancerogenom**

Anketa Sumer, ki so jo izvedli v Franciji leta 2003, je zajela 17,5 milijona zaposlenih, kar je 80 % delovne sile v Franciji. Pokazala je, da je 13,5 % zaposlenih v Franciji, to je 2.370.000 ljudi, v delovnem času izpostavljenih enemu ali več kancerogenom²¹. Vendar gre tu le za povprečje in delež je v določenih panogah industrije lahko večji. Dvigne se do 35 % pri vzdrževanju vozil, v metalurgiji in kovinski industriji, lesni in papirni industriji ter v gradbeništvu in do 26 % v kemični industriji. Moški so štirikrat bolj izpostavljeni kancerogenom kot ženske - 20,4 % proti 4,3 %. Edini sektor, kjer so ženske bolj izpostavljene kot moški, je sektor osebnih storitev in pomoči na domu.

Pri približno polovici primerov gre za kratkotrajno izpostavljenost, pri četrtni primerov pa za izpostavljenost več kot 10 ur na delovni teden. Intenziteta izpostavljenosti je nizka v 70 % primerov, toda visoka ali zelo visoka v 15 % primerov. Skupinske zaščite ni v 39 % situacij izpostavljenosti. Najpogosteje navedeni obliki skupinske zaščite sta ekstrakcijski sistem in splošno prezračevanje, vendar slednjega ne moremo imeti za učinkovito zaščito proti kancerogenom. Na splošno jim je zelo izpostavljena četrtna populacije, izpostavljenost pa traja določen čas ali pa pride do nje zaradi neustrezne kolektivne zaščite.

Snovi, ki so jih identificirali v anketi Sumer, sodijo v 1. skupino in skupino 2A po klasifikaciji IARC, po klasifikaciji EU pa med kancerogene 1. in 2. kategorije, to je snovi, ki so zagotovo rakotvorne in verjetno rakotvorne za človeka. Gre za 28 od 83 snovi ali skupin snovi, navedenih v vprašalniku. Nekateri delavci so lahko izpostavljeni več kot enemu od teh kancerogenov.

²¹ Les expositions aux produits cancérogènes, Enquête Sumer, Premières Synthèses, DARES, julij 2005.

Glavni kancerogeni, ugotovljeni v raziskavi Sumer (v padajočem redu glede na skupno število zaposlenih, ki so izpostavljeni)

Izpušni plini dizelskih motorjev, naravna mineralna olja, lesni prah, kristalinski silicijev dioksid, trikloretilen, formaldehid, destilati premogovega katrana, krom in njegovi derivati, azbest, halogenirani in nitro ogljikovodiki, keramična vlakna, nikelj, PAH, aromatski aminini, različna citostatična sredstva, kobalt in njegovi derivati, benzen, perkloretilen, formofenolne smole, hlapi, ki nastanejo pri vulkanizaciji, sintrani volframov karbid, akrilamid, kadmij, epiklorohidrin, arzen, PCB in PBB, etilenoksid, nitrozamini.

V anketi Sumer so med navedenimi kancerogeni izpostavili osem proizvodov: mineralna olja, ki lahko, ko jih segrevamo, sproščajo PAH; tri topila (benzen, perkloretilen, trikloretilen), azbest, lesni prah in kristalinski silicijev dioksid. Skoraj vsi delavci, izpostavljeni kancerogenom, so izpostavljeni tem osmim proizvodom²². V nasprotju s sistemom Carex v anketi Sumer ne upoštevajo okoljskih kancerogenov (sončno obsevanje, pasivno kajenje, radon), s čimer lahko razložimo pomembno razliko med ocenami obeh virov.

Zaskrbljujoči smrtni primeri v belgijski kemični tovarni

Decembra 2006 se je izvedelo, da je 21 od 70 delavcev v proizvodnih enotah živosrebrove elektrolize klora v tovarni Solvay v Jemeppu (Belgija), umrlo zaradi raka, in sicer zaradi pljučnega raka, možganskih tumorjev ali levkemije. V veliki meri so bili izpostavljeni živemu srebru. Nekateri so bili izpostavljeni tudi azbestu, kloru, hidrazinu in močnim magnetnim poljem. Do sedaj Sklad za poklicne bolezni, ki v Belgiji izplačuje odškodnine žrtvam poklicnih bolezni, ni hotel priznati, da so ti primeri raka povezani z delom. Živo srebro toksično deluje na ledvice, nevrološki in reprodukativni sistem, a ga ne obravnavajo kot dokazani kancerogen. Vendar IARC klasificira organsko živo srebro kot možno kancerogeno snov. Delavci in sindikat FGTB zastavljajo vprašanja in želijo uradno preiskavo te zadeve. Toda ali bo do nje prišlo? FGTB želi, da bi izdelali zemljevid poklicnih bolezni, ter tako vzpostavili povezavo med različnimi oblikami poklicnega raka in dejavnostmi podjetij; prav tako želi tudi, da bi izvajali preventivno politiko.

Kemična tveganja še vedno zelo razširjena po Evropi

Čeprav evropska anketa o delovnih razmerah posebej ne poizveduje po izpostavljenosti kancerogenom, so v njej leta 2005 na tisoče delavcev v evropski petindvajseterici povprašali o njihovi izpostavljenosti kemikalijam na delovnem mestu. Jasno je, da ne moremo trditi, v kolikšni meri lahko te izpostavljenosti pripišemo prav kancerogenim kemikalijam. Kar pa začetne ugotovitve prav gotovo pokažejo, pa je, da so nevarne kemikalije še vedno v vsakodnevnem delavniku milijonov delavcev po vsej Evropi.

²² Huit produits cancérigènes parmi les plus fréquents. Enquête Sumer, Premières Synthèses, DARES, juillet 2005.

20 Poklicni rak: zapostavljena bolezen

Tako 20,5 % delavcev v Evropi poroča o tem, da so izpostavljeni nevarnim hlapom, pari ali prahu najmanj četrtno delovnega časa (3 % manj kot leta 1990), medtem ko 18 % delavcev dela z nevarnimi snovmi najmanj četrtno delovnega časa (3 % več kot v prvi raziskavi, narejeni leta 1990).

Med posameznimi skupinami poklicev so velike razlike. Odstotek delavcev, ki so izpostavljeni, je na primer 6- do 7-krat večji med kvalificiranimi delavci kot med pisarniškim delavci. Obstajajo tudi velike razlike med posameznimi industrijskimi panogami, pri čemer je zlasti prizadeto gradbeništvo.

Ta dejstva še bolj prispevajo h gori socialnih razlik glede zdravja, o katerih smo govorili na začetku te brošure.

Leta 2005 v Franciji porabljenih 4,8 milijona ton KMR kemikalij

Leta 2005 je ministrstvo za delo v Franciji naročilo raziskavo na ravni države, katere namen je bil identificirati KMR-kemikalije, to je kancerogene, mutagene ali reprotoksične kemikalije, in oceniti število delavcev, za katere bi bilo možno, da bi lahko bili tem kemikalijam izpostavljeni. Podatke so zbrali s pomočjo vzorca 2000 podjetij v 30 industrijskih panogah. V raziskavi so ugotovili, da je bilo leta 2005 na francoskem trgu porabljenih 4,8 milijona ton KMR-kemikalij. Deset najbolj rabljenih KMR kemikalij so prodajali v količinah, večjih od 100.000 ton.

Med temi desetimi kemikalijami je bilo pet kancerogenov, ki so uvrščeni v 1. skupino po klasifikaciji IARC: vinilklorid (1.000.000 ton in 1300 izpostavljenih delavcev), benzen (716.000 ton in 35.000 izpostavljenih delavcev), 1,3-butadien (670.000 ton in 2.200 izpostavljenih delavcev), etilenoksid (135.000 ton in 1.300 izpostavljenih delavcev) in formaldehid (126.000 ton in 42.000 izpostavljenih delavcev, vključno

z več kot 12.000 delavci v farmacevtski industriji). Najbolj razširjen proizvod je 1,2-dikloroetan, izpostavljenih pa mu je 5600 delavcev, vključno s 3600 zaposlenimi v proizvodnji zdravil. Gre za kancerogen, ki sodi v 2. kategorijo. KMR-kemikalije najdemo v vseh rafinerijah nafte in petrokemičnih obratih, benzen pa je najpogostejši. V proizvodnji zdravil in farmacevtski industriji uporabljajo celo vrsto KMR kemikalij v majhnih količinah, skupaj manj kot 10.000 ton, vendar pa je potencialno ogroženih več kot 100.000 delavcev.

To francosko raziskavo so izvedli ravno ob pravem času: le nekaj mesecev preden je začela veljati Uredba REACH. Pokazala je, da bo brez strogega in obvezujočega zakonskega okvira industrija še naprej proizvajala ogromne količine kemikalij, za katere že dolgo vemo, da povzročajo raka.

* R. Vincent, Inventaire des agents chimiques CMR utilisés en France en 2005, Hygiène et sécurité du travail. Cahiers de notes documentaires, INRS, 4. četrtnetje 2006, št. 205, str. 83-96.

Več informacij

- Risque cancérrogène en milieu professionnel, dossier de l'Institut national de recherche et de sécurité (INRS), 27 strani. Na: <http://www.inrs.fr>
- Fourth European Working Conditions Survey, European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, Dublin, 2007, 139 strani. Glejte: <http://www.eurofound.eu.int/ewco/surveys/EWCS2005/>

4. Evropska zakonodaja

Dve vrsti zakonodaje

Evropske zakone o kancerogenih lahko razvrstimo v dve skupini: tiste, ki urejajo trženje teh snovi, in tiste, ki varujejo delavce, ki so jim izpostavljeni. Pravne osnove, na katerih temeljita ti dve vrsti zakonodaje, so različne: 94. in 95. člen Pogodbe Evropske skupnosti se nanašata na trženje teh snovi, 137. člen pa na varstvo izpostavljenih delavcev. To v praksi pomeni, da se morajo države članice glede trženja kancerogenov držati pravil, določenih na ravni Skupnosti, in da v teoriji ne smejo sprejemati še lastnih dodatnih omejitev. To označujemo kot popolno uskladitev. Glede zaščite delavcev pa smejo države članice uvesti nacionalna pravila, ki so strožja od evropskih. To označujemo kot minimalno uskladitev.

Obe vrsti zakonodaje obstajata vzporedno in tisti, ki proizvajajo ali uporabljajo snovi, ki povzročajo raka, se morajo držati obveznosti, ki izhajajo iz obeh.

Direktiva o kancerogenih

Direktiva o kancerogenih, katere prva verzija sega v leto 1990, določa pravila Skupnosti za zaščito delavcev pred tveganji, povezanimi z izpostavljenostjo kancerogenom ali mutagenom na delu. Gre za eno od prvih posameznih direktiv, ki so bile sprejete na podlagi Krovne direktive o varnosti in zdravju pri delu iz leta 1989. Velja za vse kemikalije, ki "izpolnjujejo kriterije za uvrstitev v 1. ali 2. kategorijo kot 'kancerogen' ali 'mutagen'". Ta formulacija je pomembna, ker se ne nanaša samo na snovi, ki so v zakonodaji Skupnosti²³ dejansko uvrščene v 1. ali 2. kategorijo, ampak tudi širše na katero koli snov ali sredstvo, ki izpolnjuje kriterije te klasifikacije.

To pomeni, da lahko velja Direktiva tudi za snovi, ki kot kristalinski silicijev dioksid iz katerega koli razloga niso bile uvrščene v klasifikacijo Skupnosti, vendar so kljub temu znani kancerogeni. Direktiva zajema tudi kancerogene in mutagene pripravke in emisije, ki nastajajo v določenih proizvodnih procesih, navedenih v Aneksu k Direktivi.

Direktiva, ki je bila prenesena v nacionalno zakonodajo vseh 27 držav EU, predpisuje, po kakšnem prioritetenem vrstnem redu si morajo slediti delodajalčeve obveznosti za zmanjšanje porabe kancerogenov na delovnem mestu.

Na prvem mestu med temi ukrepi je obveznost, da nadomestijo kancerogen ali mutagen s snovjo, ki ni nevarna oziroma je manj nevarna. Če obstaja varnejša alternativa, jo mora delodajalec uporabiti ne glede na stroške. Če nadomeščanje tehnično ni možno, mora delodajalec zagotoviti, da se kancerogen ali

²³ Navedeno v Aneksu I
Direktive
67/548/EEC.



22 Poklicni rak: zapostavljena bolezen

mutagen proizvaja oziroma uporablja v zaprtem sistemu. Če ta varnostni ukrep ni možen, mora delodajalec poskrbeti za to, da je stopnja izpostavljenosti delavcev "zmanjšana na najnižjo možno stopnjo, ki je tehnično mogoča".

Direktiva o kancerogenih/mutagenih tudi omogoča določitev mejnih vrednosti poklicne izpostavljenosti (MVPI). Čeprav različni nacionalni zakoni določajo MVPI za številne kancerogene, so bile na ravni Skupnosti mejne vrednosti izpostavljenosti določene samo za tri snovi: benzen, monomeri vinilklorida in prah trdega lesa. Posebna Direktiva o azbestu je dodatno še za azbest določila mejo izpostavljenosti Skupnosti.

Evropska zakonodaja od delodajalca tudi zahteva, da svoje delavce obvešča o tveganju za zdravje zaradi kemikalij na delovnem mestu in da jih ustrezno usposablja z namenom, da bi čim bolj zmanjšali tveganje.

Tabela 3: Označevanje kancerogenov in mutagenov

Kategorije	Piktogram	Opombe, uporabljeni so opozorilni stavki
1 ali 2	 <p>T - strupeno</p>	<p>Kancerogeni, ki sodijo v 1. ali 2. kategorijo, morajo biti označeni s simbolom "Strupeno" in opozorilnim stavkom "Lahko povzroči raka" (R 45) ali "Pri vdihavanju lahko povzroči raka" (R 49).</p> <p>Mutageni, ki sodijo v 1. ali 2. kategorijo, morajo biti označeni z enakim simbolom, vendar z opozorilnim stavkom "Lahko povzroči dedne genetske okvare" (R 46).</p>
3	 <p>Xn - zdravju škodljivo</p>	<p>Kancerogeni, ki sodijo v 3. kategorijo, morajo biti označeni s simbolom "Zdravju škodljivo" in opozorilnim stavkom "Možen rakotvoren učinek" (R 40).</p> <p>Mutageni, ki sodijo v 3. kategorijo, morajo biti označeni z enakim simbolom, vendar z opozorilnim stavkom "Možna nevarnost trajnih okvar zdravja" (R 68).</p>

Revizija direktive in poizkus ocene

Direktiva 2004/37/EC je kodificirana verzija originalne Direktive (90/394/EEC), ki je bila razveljavljena skupaj z vsemi kasnejšimi amandmaji (Direktiva 97/42/EC in Direktiva 1999/38/EC). Znatnih sprememb ni prinesla, toda utrdila je različne dele zakonodaje, ki jih nadomešča. Marca 2004 je Evropska komisija začela revizijo direktive ter se posvetovala s sindikati in delodajalci, kako naj se zapolnijo vrzeli v zakonodaji. Glavna pomanjkljivost Direktive 2004/37/EC je, da ne ureja snovi, ki so toksične za plodnost (reprotoksini). Naslednji problem je zamuda pri določanju MVPI na evropski ravni za snovi, ki jih Direktiva zajema. Evropska konfederacija sindikatov je v svojem odgovoru Komisiji v prvi fazi posvetovanj, začelih leta 2004, poudarila potrebo po izboljšanju postopka in povečanju števila kancerogenov, za katere so bile

določene MVPI²⁴. Tri leta kasneje oziroma na začetku leta 2007 Komisija še vedno ni začela druge faze posvetovanj in kakršnekoli izboljšave teksta so še vedno v pripravi.

Ocenjevati učinke, ki jih ima evropska zakonodaja na delovna mesta, je tvegano. Dejstvo, da državam članicam ni treba poročati, kako v praksi izvajajo Direktivo o kancerogenih, pomeni, da je malo virov podatkov. Vendar obstajajo dokazi, da so med državami EU velike razlike. Zdi se, da podjetja v državah z dolgo tradicijo preprečevanja kemičnega tveganja bolje izvajajo zahteve direktive. Čeprav je treba poudariti te razlike med državami, se vendarle zdi, da se izvajanje zakonodaje v praksi v resnici bolj razlikuje po sektorjih, vrsti in velikosti podjetja. Na splošno lahko rečemo, da so velika farmacevtska in kemična podjetja, podjetja, ki izdelujejo stroje, bolnišnice in raziskovalni laboratoriji dosegli boljše stopnjo varnosti kot majhna podjetja v usnjarski in pohištveni industriji, podjetja za odvoz smeti ter predelavo odpadkov. Položaj v gradbeništvu je alarmanten.

Pomanjkljivo obveščanje in usposabljanje zaposlenih o tveganjih, povezanih s kancerogeni, in trend, da se nevarna dela oddajajo zunanjim izvajalcem – v čedalje večji meri so to pogosto delavci migranti – še dodatno prispevajo k "nevidnosti" teh snovi. Vendar pomeni spopadanje s poklicnim rakom velik izziv za javno zdravstvo, ki mu ne bomo zlahka kos, če ga bomo potiskali na stranski tir. Upamo, da bo nedavno sprejeta Uredba REACH pospeševala širitev ravnanj, ki bodo zares preprečevala tveganja zaradi kancerogenov na delovnem mestu.

REACH, nova zakonodaja EU o kemikalijah

Po dolgoletnih burnih razpravah in lobiranju je EU decembra 2006 končno sprejela reformo evropske zakonodaje o uporabi in trženju kemikalij, znano kot REACH (Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals: 'registracija, ocena in izdajanje dovoljenj za kemikalije'). Uredba bo v 27 državah EU začela veljati 1. junija 2007 in bo nadomestila skoraj 40 obstoječih delov zakonodaje, ki se niso več zdeli zmožni učinkovito zaščititi zdravja ljudi in okolje pred kemičnimi nevarnostmi.

REACH zahteva, da proizvajalci in uvozniki kemikalij pred pridobitvijo dovoljenja za njihovo trženje dokažejo, da so pod nadzorom tveganja, povezana z njihovo uporabo. To morajo narediti tako, da pripravijo dokumentacijo za registracijo. Kemikalije, ki jih proizvajajo na območju Skupnosti ali jih tja uvažajo v količinah, večjih kot eno tono na leto (teh snovi je približno 30.000), bodo morali v enajstletnem obdobju registrirati pri Evropski agenciji za kemikalije s sedežem v Helsinkih.

REACH in kancerogeni?

- Registracijska pravila za proizvodnjo ali uvoz

Da bodo lahko kancerogeni, mutageni ali reprotoksini (KMR), ki sodijo v 1. in 2. skupino, še naprej proizvajani ali uvažani v EU v količinah nad eno tono na

²⁴ Celoten odgovor Evropske konfederacije sindikatov (ETUC) najdete na: <http://hesa.etui-rehs.org> > Main topics > Chemicals

24 Poklicni rak: zapostavljena bolezen

leto, bo morala biti pripravljena registracijska dokumentacija, ki bo vsebovala podatke o njihovih lastnostih, rabi in klasifikaciji ter navodila za varno uporabo. Za kemikalije, ki se proizvajajo v količinah po deset ton ali več na leto, bo morala registracijska dokumentacija vključevati tudi poročilo o kemični varnosti, v katerem bodo za vsak znan način uporabe snovi opisani ukrepi za obvladovanje tveganja. To pomeni, da razen za količine, manjše od ene tone na leto, brez registracijske dokumentacije ne bo več dovoljeno proizvajati ali uvažati KM-snovi v Evropo.

- **Pravila za izdajanje dovoljenj**

Industrija, ki bo hotela uporabljati KMR snovi 1. in 2. skupine, bo morala za vsak predlagan način uporabe pridobiti dovoljenje Evropske komisije. Za pridobitev dovoljenja bodo morali vlagatelji dokazati, da so tveganja, povezana z uporabo določene kemikalije, "pod ustreznim nadzorom". Tudi če niso, bodo dovoljenje še vedno lahko pridobili, če bodo dokazali, da so družbenogospodarske koristi večje od tveganja in da ni primernih alternativnih snovi ali tehnologije. Dovoljenje bo izdano za določeno obdobje za vsak primer posebej. Dovoljenje je potrebno pridobiti za vse KMR snovi 1. in 2. skupine ne glede na proizvedene količine. V praksi bodo uporabljali prioritetni sistem, ker Evropska agencija za kemikalije ne bo mogla pregledati dosti več kot dvajset vlog za pridobitev dovoljenj na leto. Ker uporaba avtomatično ne bo prepovedana, dokler pristojni organi ne bodo sprejeli odločitve, se bo veliko kancerogenov (zlasti tistih, ki se proizvajajo v majhnih količinah) v obdobju obdelave vloge za pridobitev dovoljenja še vedno uporabljalo. Samo kot zanimivost naj povemo, da je v evropski zakonodaji navedenih v 1. in 2. skupini 800 kancerogenih kemikalij.

- **Pravila omejevanja**

Poleg sistema registracije in pridobivanja dovoljenj predvideva REACH tudi sistem omejitev. Odvisno od pogojev je trženje ali uporaba določenih nevarnih snovi lahko prepovedana ali dovoljena samo, če Komisija presodi, da obstajajo nesprejemljiva tveganja za zdravje ljudi in za okolje. Seveda bodo tudi po začetku veljave Uredbe REACH še vedno veljale vse omejitve, ki jih je že prej določala zakonodaja EU, kot so prepovedi uporabe azbesta, PCB-jev in ftalatov v igračah. Vse te omejitve so navedene v Aneksu k Uredbi.

- **Pravila označevanja**

Kot vse snovi, ki jih evropska zakonodaja klasificira kot nevarne (navedene v Aneksu I k Direktivi 67/548/EEC), morajo biti tudi vse KMR kemikalije 1., 2. ali 3. kategorije označene v skladu z uredbo. Opremljene morajo biti s simbolom, ki opozarja na nevarnost (piktogram), in z opozorilnim stavkom (glejte tabelo 3 na 22. strani). Za klasifikacijo in označevanje snovi so odgovorni proizvajalci ali uvozniki. Uredba REACH od proizvajalcev zahteva, da Agenciji do novembra 2010 predložijo popis vseh klasificiranih nevarnih snovi. Ti popisi bi morali Agenciji omogočiti, da identificira različne klasifikacije iste snovi, različ-

nim proizvajalcem iste snovi pa bi morali omogočiti, da se sporazumejo o usklajeni evropski klasifikaciji. Podobno je bil nedavno na mednarodni ravni sprejet globalno uravnotežen sistem klasifikacije in označevanja kemikalij²⁵. Komisija trenutno sestavlja osnutek zakonodaje za njeno izvedbo v EU.

Kako sta povezani Direktiva o kancerogenih in Uredba REACH

Različna podjetja (npr. proizvajalci in uvozniki), ki morajo izpolnjevati obveznosti v skladu z Uredbo REACH, so obenem tudi delodajalci. Torej morajo izpolnjevati tako obveznosti v skladu z Uredbo REACH kot tudi obveznosti, določene v zakonodaji o zaščiti delavcev.

Če je potrebno na delovnem mestu uporabljati kancerogen, mora delodajalec, preden ga uporabijo, praviloma najprej uporabiti prioriteten vrstni red obveznosti, ki je določen v Direktivi o kancerogenih (odstranitev, nadomestitev, nadzor). Delodajalci, ki nato uporabljajo take kancerogene, se morajo držati pravil, določenih za pridobitev dovoljenja v okviru Uredbe REACH.

Ker je v skladu z Uredbo REACH potrebno obvezno pridobiti dovoljenje za kancerogene, bi morale to spodbujati proizvajalce, da kancerogene nadomestijo z manj nevarnimi alternativami. To bo spodbujalo uvajanje principa nadomeščanja, ki ga zahteva Direktiva o kancerogenih. Vendar pa bo postopek izdajanja dovoljenja, kot ga predpisuje Uredba REACH, dopuščal, da bodo nekateri kancerogeni dobili dovoljenje za uporabo, čeprav obstaja varnejša alternativa²⁶. Tako bo prišlo do sprevržene situacije, v kateri si bosta nasprotovala dva dela zakonodaje, pri čemer bo en del dovoljeval uporabo kancerogena, drugi pa zahteval njegovo nadomestitev z razpoložljivo varnejšo alternativo. Ko bo Uredba REACH začela veljati, bodo morali sindikati poskrbeti za to, da jo bodo različni akterji (Evropska komisija, socialni partnerji, podjetja itd.) izvajali, tako da bodo ostala nedotaknjena najpomembnejša načela in duh zakonodaje, ki ščiti delavca. Sicer se lahko dogodi, da bo moralo morda sodišče odločiti, kateri od obeh delov zakonodaje bo prevladal.

²⁵ Globalno uravnotežen sistem klasifikacije in označevanja kemikalij (GHS), sprejet pod okriljem Združenih narodov.

Več informacij na: http://ec.europa.eu/enterprise/reach/ghs_en.htm

²⁶ Gre za kancerogene, za katere se lahko dokaže, da obstaja prag izpostavljenosti, pod katerim ni dokazljivih neželenih učinkov za zdravje človeka.

Več informacij

- L. JACOBSEN, V. KEMPA, L. VOGEL, Kako se znajti v politiki Evropske unije na področju varnosti in zdravja pri delu, Vodnik za sindikate, ZSSS, 2006, 72 strani.
- T. MUSU, Registracija, ocenjevanje in avtorizacija kemikalij (REACH) na delovnem mestu, Izboljšave, ki jih delavcem prinaša evropska politika o kemičnih sredstvih, ZSSS, 2004, 32 strani.
- T. MUSU, REACH and worker protection legislation, HESA Newsletter, št. 28, str. 15–18, 2005.

5. Rak je tudi pomembna tema za sindikate

Na prvi pogled je rak zasebna zadeva vsakega posameznika. To je stanje, o katerem ljudje na splošno ne govorijo prav radi. Bolniki doživljajo izkušnjo, ki jih na neki način odreže od sveta. Telesna bolečina, čustveni stres, občutek, da je bolnika izdalo lastno telo, saj se vitalni procesi celične regeneracije sprevržejo v procese, ki uničujejo zdravje. Način, kako naša družba gleda na raka, še dodatno prispeva k tej osamitvi. Raka se pripisuje današnjim oblikam praznoverja o vnaprej določeni usodi – kot so napake v DNK – ali kot je osebna krivda, kakor tako zlahka označimo izbiro nezdravega načina življenja. Ni enostavno oblikovati strategije kolektivne obrambe. Ni pa nemogoče, kar dokazujejo prizadevanja bork za pravice žensk glede raka dojke, nasprotovanje jedrskemu orožju preživelih ob eksplozijah atomske bombe v Hibakushi, Hirošimi in Nagasakiju ter svarilni boj žrtev azbesta po vsem svetu. Vsaka od teh izkušenj kaže, kako lahko neposredno udejstvovanje žrtev sproži kolektivno delovanje.

Če se sindikalno gibanje odloči vplivati na delovne pogoje, ki pomenijo tveganje za nastanek raka, si naloži gromozansko nalogo. Med drugim ga pri tem ovira:

- Javnost ni dovolj pozorna na vlogo, ki jo igrajo delovne razmere pri nastanku raka. K pomanjkanju znanja in pomanjkanju družbene opaznosti prispevajo številni dejavniki, od namerne manipulacije industrije do relativno majhnega števila medicinskih raziskav, posvečenih tej problematiki.
- Sindikalno gibanje pričakuje takojšnje ukrepe za izboljšanje delovnih razmer. Na splošno pa je dolg latentni čas med izpostavljenostjo na delu in razvojem raka. V večini primerov žrtve ne delajo več v istem podjetju, zaradi česar je težje ugotavljati povezavo med delovnimi razmerami in rakom.
- Če želimo ukrepati proti raku, moramo biti sposobni kritično preučiti vse tehnične možnosti, ki so sestavni del proizvodnega sistema. To pa ni enostavno. Tako ali drugače se delavci identificirajo s svojim delom, zato se težko distancirajo od njega in vidijo alternative. Situacija se poslabša še zaradi stalnega izsiljevanja: delodajalci se na zahteve po odstranitvi kancerogenov vedno odzovejo s tem, da grozijo z ukinjanjem delovnih mest. Sindikalno gibanje je tudi dovzetno za prevladujoče ideologije družbe, v kateri deluje, in pogosto sprejme kot resnico, da večja produktivnost in posledična gospodarska rast prinašata prednosti, ki jih dejansko nimata.

To poglavje ne obravnava vseh problemov, s katerimi se soočajo sindikati. Ponuja samo nekaj načinov za korak naprej in zastavlja vprašanja kot spodbudo za širšo razpravo.

Zakaj se naj upremo z delovnimi razmerami povezanemu raku?

V prejšnjih poglavjih smo videli, da se za velikimi socialnimi neenakostmi glede zdravja skriva rak. Na enak način neenakomerna porazdelitev raka odseva pogoje izkoriščanja in prevlade. Spremlja in poslabša druge neenakosti v porazdelitvi bogastva, dostopu do znanja in informacij in krepitvi moči. To je že samo po sebi razlog za aktivnost sindikatov. Omeniti pa moramo še dve stvari.

Če govorimo o socialnih neenakostih v zvezi z rakom, so delovne razmere pomemben dejavnik. In sicer neposredno zaradi velike izpostavljenosti delavcev rakotvornim kemikalijam, posredno pa zaradi proizvodnje in izbire tehnologije, ki pošilja na tržišče velike količine kancerogenov. Slednje dejstvo pomeni, da se strategija sindikatov ne sme nanašati samo na izpostavljenost kancerogenom na delu, ampak mora biti usmerjena tudi v preprečevanje izpostavljenosti doma in v okolju. Ta odnos se lepo kaže pri azbestu. Ker je skupna proizvodnja azbesta v 20. stoletju znašala več kot 170 milijonov ton, je bilo več deset milijonov delavcev neposredno izpostavljenih azbestu v različnih fazah: pridobivanje, proizvodnja, uporaba ali obdelava azbestnih proizvodov in uničenje ali recikliranje. Prizadetih je bilo tudi na stotine milijonov ljudi zaradi izpostavljenosti azbestu na delovnem mestu, doma, v šoli itd. Sindikalno gibanje se v svojem boju proti raku lahko strateško povezuje s skupinami, ki se zavzemajo za varovanje okolja, z agencijami za javno zdravje in drugimi akterji, ki si prizadevajo izboljšati preprečevanje raka.

Politika javnega zdravstva, ki zadeva problematiko raka, ne upošteva delovnih razmer in proizvodnih postopkov. Delovno mesto obravnava kot "zasebno sfero" in nesporno domeno delodajalcev. Nerada postavlja pod vprašaj poslovne skrivnosti in trženje nevarnih proizvodov. Le izjemoma prepove zelo nevarne snovi in škodljive proizvodne postopke. Kljub javnim razglasom in verjetno celo

Povezovanje dejavnosti sindikatov in pristojne stroke

Osebna pripoved epidemiologa Henrija Pezerata

"Pri raziskovanju vzroka raka se pogosto zgodi, da začnemo nov projekt zato, ker najdemo skupke (kot temu pravimo epidemiologi) rakov, ki lahko prizadenejo isti organ ali pa tudi ne, vendar jih najdemo v istih časovnih okvirih in na istem področju. Na splošno so ti skupki neopaženi. Če jih prijavijo posamezniki, sindikati ali skupine prostovoljcev, jih uradniki nemudoma zavrnejo, češ da so naključni in da sodijo v kategorijo 'statističnih možnosti' brez dodatne poizvedbe glede različnih možnih razlag.

Pa vendar smo se pri poklicnem raku v preteklosti naučili, da je večina proizvodov, ki so klasificirani kot kancerogeni, klasificiranih na podlagi opaženih skupkov! [...]

Govorim iz lastnih izkušenj. Od leta 1975 se bojujem proti azbestu, poleg tega pa sem si skupaj s sindikati in/ali skupinami prostovoljcev pri-

zadeval za to, da bi javnost postala pozorna na dejavnike, ki povzročajo raka v različnih podjetjih. Ko sem se ukvarjal z omenjenimi dejavnostmi, sem se naučil predvsem to, da je najboljši način, kako opozoriti na obstoj skupkov raka, ta, da se poveže preudarno, močno in odločno sindikalno gibanje na delovnem mestu z enim ali več akterji iz znanstvene ali medicinske skupnosti.

Dokazovanje, da skupki obstajajo, in ugotavljanje njihovega najverjetnejšega izvora prvotno ne izvirata iz znanstvenih in medicinskih raziskav, kot jih poznamo danes. Te raziskave z vsemi svojimi številnimi testi in vitro in in vivo, študijami mehanizmov, epidemiološkimi raziskavami, raziskavami izpostavljenosti in tako naprej postanejo pomembne šele po prvi bitki, ki je v prvi vrsti delavska bitka."

Vir: Boj proti skritim boleznim (La lutte contre les maladies cachées), Le Monde, 26. april 2006.

v nasprotju s programom dela večine lastnih voditeljev se politika javnega zdravstva na splošno ne zmore lotiti čedalje večje socialne neenakosti v zdravju.

Lotiti se raka na delovnem mestu

Dokazano je, da je preprečevanje izpostavljenosti kancerogenom le redko med prioritetai vodstva podjetja. Učinek izpostavljenosti je viden šele po precej dolgem latentnem obdobju, ko žrtve običajno že dolgo ne delajo več v določenem podjetju. Zato za delodajalca ni neposrednih ekonomskih koristi, če izvaja preprečevalno politiko. To še zlasti velja za sektorje, ki na veliko uporabljajo kemikalije, kot so gradbeništvo, čiščenje in tekstilna industrija. Zato je ključnega pomena, da delavci sodelujejo pri določanju prioritete preprečevanja. Obstaja več ovir za takšno sodelovanje, ne nazadnje med delavci samimi. Na izpostavljenost rakotvornim dejavnikom pogosto ne gledajo kot na takojšnje tveganje. V številnih primerih se okvare zdravja pokažejo šele čez leta in je težko vzpostaviti jasno povezavo med boleznijo in delovnimi razmerami. Lotevanje z delom povezanega raka zato od sindikatov zahteva, da dela sistematično in organizirano v smeri razvoja kolektivnega zavedanja in delovanja.

- **Ustvariti si sliko, kako je danes in kako bo v verjetni prihodnosti**

Sindikat običajno začne z anketo. Izvede jo zato, ker je izpostavljenost kancerogenom neraziskana, ali pa zato, ker vodstvo izpostavljenost kancerogenom podcenjuje. Cilj ankete naj bo ugotoviti, katera so možna mesta izpostavljenosti v določenem proizvodnem ciklu. Težko je zajeti vse situacije naenkrat, zato lahko pomaga, če se z anketo najprej osredotočimo na izbrani problem, nato pa raziskavo razširimo še na druge situacije.

Sindikalna anketa je oblika ocenjevanja tveganja, ki jo morajo, če naj uspe, delavci sami aktivno podpirati. Sodelovati pa mora tudi vodstvo in preventivne službe. V času ankete to pomeni, da morajo posredovati vse potrebne informacije o kancerogenih in jih vključiti v svojo lastno oceno tveganja. Vendar samo temu viru informacij ne smemo preveč zaupati. Zato se sindikat še kako zavzema za lastne neodvisne vire strokovnih mnenj. Informacije lahko sindikatu posreduje notranji vir, kot uporabo izkušenj, zbranih na drugih delovnih mestih. Lahko pa gre za zunanji vir, tako da pritegnejo še inšpektorat za delo, znanstvenike, ki sodelujejo s sindikatom, preventivne službe (če delujejo, kot bi morale) itd.

Preverjanje verodostojnosti informacij, ki jih posreduje vodstvo podjetja, je ključni vidik pri oceni tveganja, ki jo izdelata sindikat. Cilj te ocene naj bo prepoznavanje vseh fizičnih in nefizičnih dejavnikov, ki prispevajo k nastanku raka. Sindikat bi moral preučiti tudi dejanske delovne razmere izpostavljenih delavcev in kritično oceniti preprečevalno politiko, ki se izvaja (ali pomanjkanje preprečevanja). Med druge pomembne korake sodijo ocenjevanje odnosa vodstva in preventivnih služb ter prepoznavanje dejavnikov, ki lahko prispevajo k oblikovanju pogajalskega izhodišča oziroma ga zavirajo. Dodatek na strani 51 prikazuje ključne vidike, ki jih je treba upoštevati.

Ocene tveganja nikoli ne naredimo samo zaradi nje same. To je šele prvi korak na poti k spremembi delovnih razmer. Z oceno sindikata je zato logično povezano še dvoje: načrt sindikata za ukrepanje in pogajanja z vodstvom podjetja o načrtu za preprečevanje izpostavljenosti kancerogenom.

- **Sprememba delovnih razmer: ne bomo se pogajali, ali je nadomeščanje res prioriteta**

Izvoljeni predstavniki delavcev za varnost in zdravje pri delu lahko uporabljajo oceno sindikatov za to, da podjetje pokličejo na odgovornost. Na ta način je možno preveriti, ali je ocena tveganja, ki jo pripravi vodstvo, temeljita in podrobna, ali ima za posledico načrt za preprečevanje, ali načrt upošteva prioritete za učinkovito preprečevalno dejavnost in ali ga uresničujejo z zadostnimi sredstvi.

Najpomembnejša prioriteta je, da se z delovnega mesta odstrani kancerogen, če je to tehnično izvedljivo. Pojem tehnične izvedljivosti je pomemben in običajno vir konflikta.

Proti nadomeščanju navajajo številne razloge in pomembno je, da jih zavrremo.

1. Tehnični razlogi. Veliko vodilnih ljudi v podjetjih, kjer uporabljajo nevarne snovi, ima le omejeno tehnično znanje. Na primer, če njihovi delavci uporabljajo trikloretilen za čiščenje kovinskih delov, mislijo, da je to edina možna tehnična rešitev. Koristno je zbrati informacije o praksi nadomeščanja, da pokažemo alternative uporabi nevarnih kemikalij. V nekaterih primerih je kancerogen sestavni del končnega proizvoda, kot je na primer azbest v azbestnem cementu ali formaldehid v izolacijskih penah in pohištvu. To pomeni, da se postavlja vprašanje o uporabi alternativnih proizvodnih metod. Drugi proizvodi s podobnimi tehničnimi značilnostmi lahko ponavadi nadomestijo proizvode, ki vsebujejo kancerogen.

2. Stroškovni razlogi. Pogosto kot oviro navajajo pričakovane stroške nadomeščanja. V nekaterih primerih stroške zelo napilnejo. V drugih primerih so stroški lahko resnični. Pomembno je, da ne nasedemo izsiljevanju in da poudarjamo, da so ogrožena človeška življenja, če nevarne snovi ne nadomestimo.

3. Nadomestitev ni potrebna, ker naj bi bilo tveganje pod nadzorom. Vodstvo podjetja pogosto trdi, da so preprečevalni ukrepi zadostni, da torej ni nobene potrebe, da se zatečejo v "ekstremno možnost", kot je nadomeščanje. Ne glede na to, kako dobri so lahko preprečevalni ukrepi, izkušnje kažejo, da vedno obstajajo kritične točke, ko zatajijo. To je eden od glavnih naukov, ki smo se jih lahko naučili iz tako imenovane nadzorovane rabe azbesta. Kritične točke lahko povežemo z neobičajnimi situacijami, kot so uhajanje kemikalij iz zaprtega sistema, požar itd. Najdemo jih lahko na začetku predelave (rudarstvo ali primarna proizvodnja, transport, skladiščenje, vložki v proizvodni verigi) ali na koncu predelave (nadaljnja obdelava proizvoda, ki je lahko načrtovana ali ne, poslabšanje ali uničenje, recikliranje ali predelava odpadkov itd.). Ta pregled življenjskega cikla izdelka je ključen za učinkovito preprečevalno politiko raka. Združuje varovanje zdravja pri delu ter varovanje javnega zdravja in okolja. Pomeni izvedljivost dveh temeljnih načel dejavnosti sindikatov: solidarnosti (za nas je najpomembnejša stvar, da izločimo tveganje za vse delavce, ki so potencialno ogroženi, ne glede na to, ali so zaposleni na delovnem mestu ali drugje) in enakosti (borimo se za boljše življenjske in delovne razmere za vsakogar v družbi, kar vključuje lotevanje škode, ki jo določeni proizvod lahko povzroči javnemu zdravju in okolju).

30 Poklicni rak: zapostavljena bolezen

Za nadomeščanje je treba iti v napad. Je najpomembnejša prioriteta. Je pa tudi pravna obveznost delodajalca. Če se situacije ne da rešiti, morate poklicati inšpektorat za delo ali pa uveljaviti pravico do prekinitve dela, če je povezano s hudo in neposredno nevarnostjo. Ni naloga predstavnikov delavcev, da dokažejo, da je nadomeščanje možno, in da povedo točno, kako se to lahko naredi. Vodstvo podjetja se mora zavedati svoje odgovornosti in na njem je breme dokaza, da nadomeščanje tehnično ni mogoče.

Tržne zakonitosti so samo spodnja meja. Vsekakor je protizakonito uporabljati proizvod, ki ga ni dovoljeno tržiti, kot je azbest ali nekateri aromatski amini. Tudi če je dovoljeno tržiti kancerogen, zakon prepoveduje njegovo uporabo, če obstaja alternativa. Sklepamo lahko, da se bo število kancerogenov na trgu postopno zmanjšalo, ko bomo začeli izvajati Uredbo REACH. Z enako gotovostjo pa lahko trdimo, da bodo nekatere od teh kemikalij še naprej proizvajali in tržili. Pomembno pa se je izogniti njihovi uporabi na delovnih mestih. To lahko dosežemo s pomočjo preprečevalnih načrtov v podjetjih, pa tudi s panožnimi kolektivnimi pogajanjmi ali pa s prepovedjo uporabe na delovnem mestu na državni ravni v vseh članicah EU.

Če nadomeščanje tehnično ni možno, je potrebno odpraviti tveganje izpostavljenosti z ukrepi kolektivne zaščite. V tem primeru je najpomembnejše, da proizvodnja poteka v zaprtem sistemu. Če to ni mogoče, je potrebno sprejeti preprečevalne ukrepe, s katerimi se zmanjša izpostavljenost na najnižjo stopnjo, ki je tehnično mogoča.

Dva ukrepa nadzora je treba izvajati sistematično, da preverimo, ali so preprečevalni ukrepi učinkoviti:

Kampanja madridskih sindikatov proti kancerogenom

Konfederacija sindikatov delavskih odborov (CC.OO) ocenjuje, da v Španiji vsako leto umre zaradi raka približno 9000 ljudi, ker so na delu izpostavljeni kancerogenom. Predvideva se, da je samo v madridski regiji izpostavljenih blizu 600.000 ljudi in verjetno jih vsako leto zaradi z delom povezanega raka umre med 600 in 800. Ker v sekretariatu za varnost in zdravje pri delu madridskega CC.OO verjamejo, da je premalo pozornosti posvečene tveganjem zaradi toksičnih snovi, so v letih 2002–2003 organizirali kampanjo, da bi promovirali nadzor nad kancerogeni na delovnem mestu v Avtonomni skupnosti Madrid. Pregledali so 222 podjetij, skoraj v polovici so uporabljali kancerogene, skupno pa so identificirali 217 kancerogenov ali mutagenov. Najpogosteje rabljeni so bili trikloretilen, svinčev kromat, kalijev dikromat, diklorometan

in številni ogljikovodiki. V večini primerov – celo v znanstvenih laboratorijih – so ravnali s kancerogeni brez potrebnih varnostnih ukrepov. Za varnost in zdravje izvoljeni delavski predstavniki v 68 % podjetij, ki uporabljajo kancerogene, niso vedeli, da so ti prisotni, in samo v 13 podjetjih so priskrbeli ustrezne informacije o toksičnosti proizvodov. Delavci so redno jedli, pili ali kadili na mestih, kjer je tveganje večje, zaradi česar so bili bolj izpostavljeni kontaminaciji. Več kot 80 % delavcev ni bilo ustrezno usposobljenih in ni dobilo nobenih informacij o tveganju zaradi izpostavljenosti kancerogenom. Zaradi kampanje sindikatov se je izboljšalo njihovo znanje, posledično pa so se izboljšali tudi preprečevalni ukrepi in delovne razmere. Vsak tretji delodajalec se je tudi odločil, da bo odstranil kancerogene ali jih nadomestil z drugimi, manj toksičnimi proizvodi.

- nadzor izpostavljenosti, pri čemer je treba posebno pozornost nameniti najbolj kritičnim točkam v proizvodnem ciklu. To zahteva intervencijo kompetentnih in profesionalno neodvisnih preventivnih služb, nadzor nad njihovimi aktivnostmi pa morajo izvajati delavski predstavniki za varnost in zdravje pri delu. Najnižji zahtevani minimum je upoštevanje mejne vrednosti izpostavljenosti. Če je tehnično mogoče zmanjšati izpostavljenost pod te vrednosti, je to treba narediti;
- zdravstveni nadzor delavcev od specialistov medicine dela. Načrti za nadzor zdravja morajo biti podrobni. Nadzor zdravja se prepogosto konča s splošnim pregledom ali pa s preiskavami, ki niso neposredno povezane z delovnimi razmerami. Nadzor zdravja pa se ne sme nikoli izrabiti pri izbira-nju, koga se bo zaposlilo. Zato sindikati zahtevajo, da bi postalo z zaposlitvi-jo povezano genetsko presejalno testiranje nezakonito. Delavci, ki so bili izpostavljeni kancerogenom, morajo biti pod zdravstvenim nadzorom tudi po tem, ko niso več izpostavljeni. Skoraj nobena država EU še ni poskrbela za zdravstveni nadzor po koncu izpostavljenosti.

Rezultate zdravstvenega nadzora in nadzora nad izpostavljenostjo je treba posredovati delavskim predstavnikom za varnost in zdravje pri delu. Zagotoviti pa je treba anonimnost informacij o zdravstvenem nadzoru. Te informacije lahko pomagajo osvetliti z delom povezane zdravstvene probleme in izboljšati preprečevalne načrte. Podatke moramo shraniti in jih uporabiti na ravni, ki presega zgolj delovno mesto (na panožni ali na nacionalni ravni), če želimo izva-jati javno politiko z delom povezanega preprečevanja raka. Vsakemu delavcu mora biti omogočeno, da ve, čemu vse je bil izpostavljen, in da je seznanjen z izvidi zdravniških pregledov.

Pomembno je tudi, da preverjamo kakovost informacij in usposabljanja za delavce.

Če je potrebno uporabljati osebno varovalno opremo, si moramo zastaviti dve vprašanji in nanju tudi odgovoriti:

1. Kako učinkovita je ta oprema v resnici? To je treba oceniti v luči dejanskega stanja na delovnem mestu – kar včasih imenujemo ergotoksični pristop – in se ne smemo zadovoljiti s standardiziranimi testi.
2. Ali je potrebno delovne razmere prilagoditi upoštevajoč omejitve, neločljivo povezane z uporabo določene opreme? Ali so potrebni redni odmori v primeru, da oprema delavca obremenjuje?

Uporaba osebne varovalne opreme nikoli ne sme biti opravičilo za odlašanje ali neuvajanje učinkovitejših preprečevalnih ukrepov (nadomeščanje, kolektivna preventiva).

Ukrepanje na delovnem mestu je popolnoma učinkovito le, če je sestavni del dejavnosti širše družbene skupnosti. Izpostavljenost kancerogenom na delovnem mestu pa je tudi eden glavnih problemov javnega zdravja.

V zvezi s tem lahko sindikalno gibanje deluje na več frontah:

1. za učinkovitejšo javno politiko varnosti in zdravja pri delu. Preprečevanje na delovnem mestu je v veliki meri odvisno od tega, ali obstaja javna politika varnosti in zdravja pri delu. Podrobne neodvisne informacije o kemikalijah,

Pariški delavci naročili raziskave

Osebe službe za higieno okolja pariškega mestnega sveta (Smash) si je prizadevalo, da bi leta 1999 raziskovalni inštitut INRS opravil raziskavo o umrljivosti. S to raziskavo so potrdili nadpovprečno umrljivost v tej službi, zlasti zaradi izredno velikega števila primerov raka. Druga raziskava, ki so jo izvedli leta 2002, je potrdila povezavo med prekomerno umrljivostjo in kemikalijami, ki jim je bilo izpostavljeno osebje Smasha: formalinu, etilenoksidu, insekticidom in rodenticidom*. Na koncu so prišli do sklepa, da se lahko ugotovljeno prekomerno umrljivost

pripíše poklicni izpostavljenosti in poveže s preteklimi delovnimi razmerami. Ker pa so uporabljali veliko število proizvodov, ni bilo mogoče prekomerne umrljivosti pripisati točno določeni kemikaliji. Izpostavljenost nekaterim kemikalijam, zlasti formolu in etilenoksidu, so takrat odpravili oziroma zmanjšali na zanemarljivo stopnjo. Sestava drugih uporabljenih proizvodov se je spremenila in pogoji njihove uporabe so se izboljšali.

* Rodenticid je aktivna snov ali preparat, ki uničuje glodavce, ki jih ljudje obravnavajo kot škodljivce. Pogosteje mu pravimo "podganji strup".

toksikološke in epidemiološke raziskave in izvajanje nadzora in izvrševanje uredb očitno presegajo okvir posameznega podjetja.

2. za politiko javnega zdravja, ki upošteva delovne razmere. Politika javnega zdravja v večini držav EU trenutno ni usmerjena na delovne razmere in ima majhen učinek na družbene neenakosti pri zdravju.
3. pozornosti javnosti je treba usmeriti v z delom povezanega raka, delavske akcije pa morajo biti usmerjene v uvrstitev te problematike med najpomembnejša politična vprašanja. Azbest je pokazal, koliko je preprečevanje odvisno od obveščeniosti javnosti o posledicah dela na zdravju. To je bil rezultat dela stalnega dela sindikatov, in s specifično problematiko povezanih delavskih akcij. Izkoriščene morajo biti prav vse možnosti: sindikalni časopisi, sredstva javnega obveščanja, sodna praksa, klicanje političnih oblasti na odgovornost itd.
4. od delovnega mesta do družbe: prispevek sindikatov k varovanju okolja. Preprečevanje raka je preizkusni kamen za uvajanje demokratičnega nadzora nad izbiro proizvodnje. Prizadevanje za kar največji možni dobiček in izpolnjevanje človekovih potreb, vključno z varovanjem našega ekosistema, sta nezdržljivi nasprotji. S povečanjem nadzora delavcev nad delovnimi razmerami lahko sindikati naredijo korak naprej v smeri družbenega nadzora proizvodnje in tako zmanjšajo škodo, ki jo ta povzroča.

Več informacij

- P. Boix, Vogel, Risk Assessment at the Workplace. A Guide for Union Action, TUTB, Bruselj, 1999, 74 str.
- G. Gee, D. Jones, J. Fox, Cancer and work: making sense of worker's experience, City University Statistical Laboratory - General and Municipal Workers Union, London, 1982.
- Preventing Cancer: A Campaign for Workers (Canadian Labour Congress)
- Preventing Cancer: A Campaign Plan for Workers (Canadian Labour Congress). Prenos k sebi s <http://hesa.etui-rehs.org/uk/newsevents/newsfiche.asp?pk=552>

6. Podcenjevanje poklicnega raka in pomanjkljivo poročanje o njem

Zepidemiološkimi raziskavami, opravljenimi v desetletjih po 2. svetovni vojni, so dokazali, da več snovi, ki jih v veliki meri uporabljajo v industriji, povzroča raka: aromatski amini, azbest, benzen, vinilklorid, lesni prah in tako naprej. Zaradi posledične zaskrbljenosti se je skušalo določiti, kakšen odstotek primerov raka je bil povezan z izpostavljenostjo na delovnem mestu.

Vojne o odstotkih

Prvo obširno raziskavo, katere rezultate so imeli dolgo časa za čisto zlato, sta opravila v Združenih državah Amerike angleška epidemiologa, Richard Doll in Julian Peto. Njune ugotovitve so bile leta 1981 predstavljene v Kongresu Združenih držav²⁷.

Doll in Peto sta trdila, da lahko 4 % vseh vrst raka pripišemo delu (8 % pri moških in 1 % pri ženskah). Zdi se, da je 4 % razmeroma malo v primerjavi z velikim številom delavcev, ki so izpostavljeni kancerogenom. To število so pogosto uporabljali z namenom zmanjšanja teže učinka poklicnih razlogov na razvoj raka. Leta 1998 je Samuel Epstein, profesor na Fakulteti za javno zdravje Univerze v Illinoisu, opozoril na številne napake v ocenah Dolla in Peta glede poklicnega raka. Izpostavil je dejstvo, da nista upoštevala niti učinka več dejavnikov na raka niti sinergij med več kancerogeni kakor tudi ne povečanega števila kancerogenov v delovnem okolju. V luči odkritij, zapisanih v članku v Ameriškem dnevniku medicine dela (American Journal of Industrial Medicine) iz novembra 2006 se danes upravičeno sprašujemo, ali ni prišlo pri britanskih epidemiologih do konflikta interesov. V članku so namreč navedeni dokazi o finančnih povezavah med Richardom Dollom in multinacionalkami s področja kemične industrije Monsanto, ICI in Dow²⁸.

Doll in Peto sta trdila, da je med vsemi vrstami raka delež z delom povezanega raka ne le splošnih 4 %, ampak da je treba prišteti še dodaten delež, ki pa je različen glede na spol in glede na vrsto raka. Ocenila sta, da je pri moških možno pripisati z delom povezanim dejavnikom 25 % raka sinusov, 15 % pljučnega raka, 10 % raka na mehurju in 10 % levkemij. Pri ženskah pa naj bi se ti odstotki znižali na 5 % za iste vrste raka.

Finski tim raziskovalcev je leta 2001 objavil zelo temeljite ocene o umrljivosti zaradi raka, ki pa so bile višje kot ocene Dolla in Peta. Finski raziskovalci so trdili, da je delež poklicnega raka med vsemi raki kar 8-odstoten (14 % za moške in 2 % za ženske) ter da je verjetno z delom povezanih pri moških

²⁷ R. Doll, J. Peto, The cause of cancer: quantitative estimates of avoidable risk of cancer in the United States today, Oxford University Press, 1981.

²⁸ L. Hardell et al., Secret ties to industry and conflicting interests in cancer research, American Journal of Industrial Medicine, 13. november 2006.

34 Poklicni rak: zapostavljena bolezen

29 % pljučnega raka, 18 % levkemij, 14 % raka na mehurju in 12 % raka na pankreasu²⁹.

Za temi številkami se skriva precejšnje število delavcev, ki je po finski raziskavi lahko do dvakrat višje kot po oceni Dolla in Peta. Po ocenah vsako leto v Združenem kraljestvu zaradi poklicnega raka umre med 6.000 in 12.000 ljudi, vsako leto pa za z delom povezanim rakom na novo zbolijo med 12.000 in 24.000 ljudi³⁰. V Španiji se bi lahko število smrtnih primerov zaradi poklicnega raka gibalo med 4000 in 8000 ljudi na leto, na novo pa naj bi zaradi z delom povezanega raka zbolelo od 6500 do 13.000 ljudi³¹.

Žal lahko številke navajamo zgolj v takšnih razponih. Pomanjkanje informacij, s pomočjo katerih bi lahko številke o deležu in številu bolezni pripisali poklicnim dejavnikom, je nadvse škodljivo. Zaradi tega je otežena in postavljena pod vprašaj naloga določanja prioritet za učinkovito preprečevalno politiko. Jasen tudi ni učinek poklicnih bolezni na skupnost in sisteme socialne varnosti. Dodatna velika ovira na poti k "družbeni opaznosti" z delom povezanega raka je, da se veliko z delom povezanih bolezni medicinsko ne razlikuje od tistih, do katerih pride zaradi drugih dejavnikov. Do nastanka raka pogosto pride dolgo potem, ko je bila žrtev prvič izpostavljena toksičnim proizvodom. Razlog za osredotočanje na določene vrste raka, kot so na primer mezoteliom plevre in peritoneja ter angiosarkom jeter, je, da jih najdemo zelo malo v splošni populaciji v primerjavi s pogostnostjo teh tumorjev pri delavcih, ki so izpostavljeni določenemu kancerogenu. Pri naštetih rakih sta to azbest in vinil-klorid. Rak mehurja in pljučni rak sta veliko bolj običajna in ju lahko povzročata tudi kajenje. In krivda se pogosto pripiše tobaku.

Raziskovalci, ki so se leta 1987 posebej ukvarjali s pljučnim rakom pri moških, so pregledali objavljene podatke v literaturi, na voljo v tistem času, in izračunali, da se giblje delež z delom povezanega pljučnega raka med 2,4 % in 40 % glede na industrijsko panogo³². Zaključili so tudi, da kajenje ni moteča spremenljivka, kar pomeni, da ne spreminja razmerja med boleznijo in poklicem. Od takrat naprej se je seznam snovi, za katere vemo, da povzročajo pljučnega raka, nenehno daljšal: ionizirajoče sevanje, kromova kislina, PAH, arzen, azbest, nikelj, železo in železovi oksidi, kobalt in volframov karbid, bis(klorometil)eter itd. Toda ali rakave bolnike vprašajo, s katerimi proizvodi so v svoji delovni dobi morda imeli opravka oziroma so jih vdihavali?

Na splošno pomanjkljivo poročanje

Ne glede na to, katere odstotke vzamemo, je število poklicnih rakov, za katere je bila priznana odškodnina, celo nižje od najnižjih ocen. Velja soglasje, da so bolezni, za katere je bila priznana odškodnina, v vseh državah EU samo vrh ledene gore.

Glede na razpoložljive podatke je v glavnih zahodnoevropskih državah samo 10 % primerov poklicnega raka priznanih in se zanje izplačuje odškodnina. V Španiji naj bi jih bilo celo manj kot 1 %. Samo za 869 od približno 10.000 sumov poklicnega raka (8,7 %) je bila v Franciji leta 1999 priznana odškodnina. Še slabše pa je, da nekatere države sploh nimajo podatkov o z delom povezanim raku.

²⁹ M. Nurminen, A. Karjalainen, Epidemiologic estimate of the proportion of facilities related to occupational factors in Finland, Scandinavian Journal of Work, Environment & Health, 2001, 27(3), str. 161-213.

³⁰ Health and Safety Executive, Statistics (<http://www.hse.gov.uk/statistics/index.htm>)

³¹ M. Kogevinas et al., Cancer laboral en España, Instituto sindical de trabajo ambiente y salud, november 2005, 40 str.

³² Simonato et al., Estimates of the proportion of lung cancer attributable to occupational exposure, Carcinogenesis, 1987, 9(7).

Kaj pa ženske?

Ženske za rakom manj pogosto umirajo kot moški. V petindvajseterici EU je bila leta 2003 standardizirana stopnja umrljivosti zaradi raka 255 na 100.000 moških in 143 na 100.000 žensk. Ali je to razlog, da je v strokovni literaturi tako malo podatkov o ženskah? V nekem ameriškem pregledu vseh člankov o poklicnem raku, ki so bili objavljeni v obdobju od leta 1971 do leta 1990, so ugotovili, da so samo v 35 % člankov obravnavali ženske, pa še to samo belke. Leta 2000 je bilo v Insermovem pregledu leta 1997 objavljenih raziskav o varnosti in zdravju pri delu ugotovljeno, da je 31 % člankov obravnavalo izključno moške, 7 % člankov izključno ženske in 51 % oba spola. Pri slednjih se na splošno ni pazilo na razlike po spolu, čeprav se biološki mehanizmi, ki povzročajo raka, lahko razlikujejo glede na spol. Za takšno stanje sta bili dani pojasnili, da so prvič moški pri delu pogosteje kot ženske izpostavljeni hudim tveganjem in še bolj pogosto cancerogenom, ter drugič, da moški pogosteje delajo v velikih podjetjih (metalurgija in kemična industrija), kar olajša epidemiološke raziskave. Nobeno od teh pojasnil ni popolnoma zadovoljivo. Dejstvo, da zaradi delitve dela po spolu lahko pride do večje koncentracije moških v poklicih z visokim tveganjem raka, še ne pomeni, da so ženske nanj imune. Na ženske pogosto naletimo v "obrobnih" poklicih, kot so čiščenje prostorov, končno zlaganje ali zaključna dela, pakiranje in embalaranje itd., za katere pa podatkov skorajda ni. Upoštevati je treba tudi medsebojno delovanje različnih cancerogenov ne le pri

plačanem delu (kjer obstaja medsebojno delovanje med z osnovno proizvodnjo povezano izpostavljenostjo in izpostavljenostjo, povezano s čiščenjem proizvodov), ampak tudi pri neplačanih domačih hišnih opravilih, ki jih še vedno najpogosteje opravljajo ženske.

Presenetljivo je, da je bilo do zdaj opravljenih tako malo raziskav o povezavah med rakom dojke kot najpogostejšo obliko raka pri ženskah (celo pogostejši pri ženskah kot pljučni rak pri moških) in poklicem tistih, ki za to vrsto raka zbolijo, ali proizvodi, s katerimi so imele opravka. Toda 35 let stare fizične delavke imajo za tri leta krajšo pričakovano življenjsko dobo kot enako stare vodstvene delavke. V starosti med 35 in 80 let pa je pri fizičnih delavkah stopnja umrljivosti za 40 % večja kot pri vodstvenih delavkah. V Franciji je v sektorjih s prevladujočim deležem žensk med zaposlenimi, kot so storitvene dejavnosti in gospodinjstvo osebje, 28 % delavcev izpostavljenih cancerogenom, kot so formalin in klorirana topila. Ker pa nobeno od teh ni vključeno v uredbe o prepoznanih poklicnih boleznih, bi bil kakršen koli poskus prijave poklicne bolezni obsojen na propad. To komajda prispeva k opaznosti poklicnega raka pri ženskah!

Več informacij

- L. VOGEL, The gender workplace health gap in Europe, TUTB, Bruselj, 2003, 389 str.
- I. Niedhammer, et al., How is sex considered in recent epidemiological publication on occupational risks?, Occupational and Environmental Medicine, 2000; 57, str. 521-527.

Bolniki z azbestnim rakom (vključno z mezoteliomom) sestavljajo najmanj tri četrtine bolnikov s poklicnim rakom v Evropski uniji, ki jim je bila priznana odškodnina. Vendar pa priznani primeri nikakor ne izražajo resničnega števila rakavih bolnikov zaradi azbesta. Neka francoska raziskava je ugotovila, da priznajo enega od dveh sumov mezotelioma plevre in enega od šestih sumov azbestnega pljučnega raka. Danska ima eno najvišjih stopenj prijavljenih sumov poklicnega raka. Kljub temu je leta 1990 raziskava, katere namen je bila analiza prijave sumov mezotelioma plevre, etmoidnega in sinusoidnega adenokarcinoma, dve vrsti raka, povezanega s poklicno izpostavljenostjo azbestu oziroma lesnemu prahu, pokazala, da ni bilo prijavljenega suma za približno 50 % primerov.

Boljše prepoznavanje v Nemčiji

Nemčija je med tistimi državami EU, kjer je stopnja priznavanja poklicnega raka najboljša. Od leta 1978 vodijo podrobne številke o odstotku poklicnih rakov s priznano odškodnino od vseh sumov poklicnega raka. V obdobju od leta 1978 do 2003 je bilo takšnih poklicnih rakov 7,3 %. Položaj se je sčasoma izboljšal. Leta 1978 je dobilo odškodnino za poklicni rak samo 0,7 % ali 93 bolnikov od števila 13.214 sumov. Leta 1988 se je delež dvignil na 6,2 % in do leta 1998 na 10,1 %. Leta 2003 je bilo od 15.758 sumov

poklicnega raka priznanih kot poklicna bolezen 2058 primerov ali 13,1 %. V obdobju od leta 1978 do leta 2003 je bilo med 25.729 priznanimi primeri 18.487 bolnikov z bronhopulmonalnimi rakom in mezoteliomom, ki ju je povzročil azbest (71,8 %), 3531 bolnikov z rakom zaradi ionizirajočega sevanja (13,7 %) in 1211 bolnikov z rakom zaradi aromatskih aminov (4,7 %).

Vir: *Dokumentation des Berufskrankheiten-Geschehens in Deutschland. Beruflich verursachte Krebskrankungen*, HVBG, julij 2005, 72 str.

Pregled zdravstvenih kartonov bolnikov, ki svoje bolezni niso prijavili, je v večini primerov pokazal, da je bilo v zdravstvenih kartonih pre malo podrobnih informacij o poklicni izpostavljenosti. Na podlagi raziskave so pripravili priporočila. V novi raziskavi leta 2000 so primerjali danski register raka in register nacionalnega urada za poškodbe v industriji. Primerjava je pokazala, da je bilo v registru raka 49 primerov etmoidnega karcinoma in 73 primerov mezotelioma plevre, medtem ko je nacionalni urad za poškodbe v industriji prejel samo 11 zahtevkov za priznavanje etmoidnega karcinoma in 48 zahtevkov za mezoteliom. Od takrat naprej so v veljavi novi ukrepi za izboljšanje sporočanja poklicnih bolezni.

Možne razlage

Ena izmed ovir za postavitve suma poklicnega raka bi lahko bilo majhno število primerov raka, priznanih za poklicno bolezen, in majhno število kemikalij na seznamu potencialnih kancerogenov. V večini držav EU imajo za priznavanje odškodnin seznam poklicnih rakov. Primerjava teh seznamov kaže na določeno mero doslednosti. Na njih je navadno kožni rak, pa tudi kostni rak, bronhopulmonalna levkemija in vrste raka, pri katerih so kemikalije, ki jih povzročajo – kot so krom, azbest in nikelj – na splošno poznane kot rakotvorne. Nasprotno pa so železov oksid, kobalt in silicijev dioksid priznani samo v majhnem številu držav. Možganski tumorji so navedeni samo na francoskem seznamu. Rak mehurja in rak jeter sta priznana zgolj v povezavi s po eno kemikalijo: z aromatskimi amini pri raku mehurja in vinilkloridom pri raku jeter. Pogosto velja, da eno sredstvo povzroča samo eno vrsto raka. Vinilklorid, na primer, velja za povzročitelja angiosarkoma jeter, ne pa za povzročitelja drugih vrst raka na jetrih ali drugih tumorjev, opisanih v medicinski literaturi. Poleg sistema teh seznamov obstaja tudi tako imenovani "dodatni" ali "odprti" sistem, vendar pa se zdi, da gre za popolnoma obrobni način za priznavanje poklicnega raka.

ILO meni, da so države, ki prijavljajo največ sumov poklicnih bolezni, hkrati tudi države, ki imajo najboljše zaščitne sisteme, vključno z registracijo poklicnih bolezni in odškodnino. Tretjega junija 2002 je ILO potrdila nov seznam poklicnih bolezni: na njej je 14 snovi, skupin snovi ali fizikalnih sredstev, ki povzročajo poklicnega raka. Ta njen seznam nikakor ni obvezujoč ampak

zgolj priporočilo državam članicam. Podobno velja tudi za priporočilo Evropske komisije z dne 19. septembra 2003³³, katerega Aneks I vsebuje Evropski seznam poklicnih bolezni, Aneks II pa dodatni seznam bolezni, za katere se sumi, da so poklicne. ETUC oporeka tem seznamom in opozarja, da je na primer rak grla zaradi azbesta uvrščen na dodatni seznam Evropske unije, čeprav so ga v številnih državah EU že priznali za poklicno bolezen.

Poleg pravnih dejavnikov so v igri tudi drugi razlogi za pomanjkljivo priznavanje poklicnega raka, ne nazadnje za socialne in medicinske dejavnike. Dve francoski anketi o usodi žrtev poklicne astme sta pokazali, da je pomemben razlog za pomanjkljivo poročanje sumov poklicnih boleznih ta, da žrtve pogosto ne opozorijo na svojo bolezen zaradi strahu pred izgubo službe in dohodka³⁴. Druga anketa je pokazala, da celo na kliniki, kjer je šlo za izpostavljenost dobro znanim kancerogenom, raka niso prijavljali kot poklicne bolezni. Analiza vzrokov je pokazala, da zdravniki niso bili naklonjeni iskanju poklicnega vzroka zdravstvenega stanja in da je šlo tudi za pomanjkanje oziroma za napačne informacije o postopkih priznavanja poklicnih bolezni.

Sociologinja Annie Thébaud-Mony³⁵ v nedavnem članku osvetljuje probleme, s katerimi se srečujejo zdravniki pri raku, povezanem z delom. Prepoznati morajo izpostavljenost enemu ali več kancerogenom, kar zahteva dostop do podatkov o posameznikovi poklicni poti v preteklosti. Bolniki pogosto ne vedo, kakšnim proizvodom ali prahu so bili izpostavljeni. Med izpostavljenostjo kancerogenu in razvoju raka lahko preteče od 10 do 40 let. Toda raziskovalka opozarja tudi, da se morajo v prvi vrsti znebiti splošno razširjenega prepričanja, da je rak bolezen, povezana izključno s tveganim vedenjem.

Številne države imajo že dolgo vzpostavljen nadzor nad delovnimi razmerami in delavci. Za varnost odgovorne službe opravljajo meritve zraka v delavnicah, medicina dela opravlja preiskave urina in krvi delavcev, ki so izpostavljeni toksičnim snovem. Specialisti medicine dela bi lahko igrali ključno vlogo pri prepoznavanju poklicnega raka, vendar pogosto nimajo dostopa do informacij.

Vpliv specialistov medicine dela na preprečevanje poklicnega raka je vprašljiv. Pogosto odvisni od delodajalca se le težko vključujejo v prizadevanja za preprečevanje tveganja, kjer je preventiva v nasprotju z interesi velikih industrijskih in gospodarskih koncernov, na kar kažejo nekateri izredno zgovorni primeri.

³³ Priporočilo Komisije z dne 19. septembra 2003 s seznamom poklicnih bolezni.

³⁴ Survey on under-reporting of occupational diseases in Europe, Eurogip, december 2002, 28 str.

³⁵ A. Thébaud-Mony, op. cit.

Več informacij

- J. Brugère, C. Naud, Recognition of occupational cancers in Europe, TUTB Newsletter; junij 2003, št. 21, str. 38–39.
- G. Evans, D. McElvenny, Burden of occupational cancer in Great Britain. Summary report of workshop held on 22 and 23 November 2004 in Manchester; Health and Safety Laboratory, 42 str.
- M. Kogevinas et al., Cancer laboral en Espana, Instituto sindical de trabajo ambiente y salud, november 2005, 40 str.
- Overview of occupational cancers in Europe, EUROGIP, december 2002.
- Survey on under-reporting of occupational diseases in Europe, EUROGIP, december 2002.

7. Gospodarski cilji in industrijska miselnost so za delavce smrtonosni

Proizvajalci ne marajo, da bi se razvedelo, da delavci v njihovih podjetjih umirajo za z delom povezanim rakom. Če nekateri med njimi storijo kaj za preprečevanje ali nadomestijo nevarne snovi z manj nevarnimi, je to pogosto zato, ker jih v to prisili zakonodaja. Večina zavlačuje s sprejetjem prepovedi uporabe nevarnih snovi in nujno po njihovem predragem ukrepanju, čeprav varuje zdravje delavcev. Azbestna industrija je nazoren primer takšnega razmišljanja.

"Nadzorovana uporaba azbesta"

Azbestna industrija se je zaradi vedno bolj obtožujočih rezultatov epidemioloških raziskav že kmalu pripravila, da bi svojemu dobičkonosnemu poslu zagotovila dolgoročno prihodnost. Dr. Irving Selikoff je leta 1964³⁶ newyorškemu kongresu akademije znanosti poročal o velikem številu primerov mezotelioma in pljučnega raka med delavci, ki so izdelovali azbestno izolacijo. Ker je industrija hitro prešla v protinapad, obstajajo v ZDA in v večini evropskih držav azbestni lobiji, ki jih podpira Mednarodno združenje za azbest (AIA). Člani AIA so podjetja, kot so Johns-Manville, Cape Asbestos, Turner and Newall in Eternit.

Na prehodu s konca 60. v 70. leta prejšnjega stoletja je azbestna industrija izoblikovala strategijo, ki ji je omogočala, da še naprej uporabljajo ta material, saj je uspešno zagovarjala "nadzorovano uporabo azbesta". Leta 1976 je "Chambre syndicale de l'amiante" ('Francosko združenje azbestne industrije') v časopisih čez celo stran objavilo oglas, v katerem je posredovalo sporočilo, da "občasni problemi, ki jih povzročata azbest, niso nič v primerjavi z ogromnimi prednostmi, ki jih ima za vas vsak dan, ne da bi se tega sploh zavedali. (...) naučimo se živeti z azbestom"³⁷.

To se je zgodilo, čeprav je že leta 1977 Mednarodna agencija za raziskave raka (IARC) podala mnenje, da ni mogoče določiti stopnje izpostavljenosti azbestu, pod katero ne bi obstajalo povečano tveganje za raka. IARC klasificira vse oblike azbesta kot kancerogene. Istega leta in več kot 45 let za Združenim kraljestvom je Francija določila prve mejne vrednosti izpostavljenosti azbestu. Čeprav niso bile revolucionarne, jih večinoma niso upoštevali. V ladjedelnicah so, na primer, odkrili, da so bile stopnje izpostavljenosti 100- do 1000-krat večje od zakonsko določenih.

Poročilo francoskega senata je 20. oktobra 2005 opisalo paraliziranost

³⁶ Leta 1982 je Irving Selikoff poročal o novih ugotovitvah, da je med prijavitelnimi smrtni v skupini delavcev, ki so proizvajali izolacijo, 45 % ljudi umrlo zaradi raka, kar 20 % zaradi pljučnega raka in 10 % zaradi mezotelioma. Glejte: I. SELIKOFF, Revue générale des maladies liées à l'amianté, v Proceedings of the World Symposium on Asbestos, ki je bil 25., 26. in 27. maja 1982 v Montrealu, Canadian Asbestos Information Centre, 585 str.

³⁷ O azbestu, oglas, objavljen v dnevniku Le Monde, 17. novembra 1978, str. 8.

francoske države zaradi azbestnega lobija. Stalna komisija za azbest (SKA), ustanovljena leta 1982, je bila neformalna komisija, sestavljena iz menedžerjev, zdravnikov, znanstvenikov, sindikalistov in uradnikov ministrstev za delo in zdravje. Ta komisija je bila zlasti učinkovito orodje azbestne industrije. Poročilo francoskega senata pravi: "Ker je SKA poudarjala tisto, kar znanosti še ni uspelo dokazati brez kančka dvoma, čeprav se je ta ves čas manjšal, ji je uspelo zasejati dvom o ogromnosti tveganja pri izpostavljenosti azbestu in tako je uspela odložiti prepoved uporabe azbesta v Franciji, kar se je dalo dolgo."³⁸

Prikrivanje

V sredini 60. let 20. stoletja so belgijski specialisti medicine dela poročali o novi bolezni, ki so jo opazili med delavci, ki so čistili avtoklave, v katerih so polimerizirali vinilklorid v polivinilklorid³⁹. Nova bolezen – akroosteoliza – povzroča propadanje kosti na konicah prstov. To odkritje je povzročilo zmedo v kemični industriji. To je bil čas, ko so se v ZDA čedalje bolj zavedali tveganj, povezanih z vse večjo uporabo kemikalij. Sum je padel na PVC, za katerega so do takrat mislili, da ni nevaren. PVC uporabljajo v proizvodnji neštetihih potrošnih dobrin. Proizvajalci so se bali, da bo omadeževano dobro ime njihovih proizvodov.

Na Univerzi v Michiganu so izvedli epidemiološko anketo, ki so jo podprla velika svetovna kemična podjetja. Ugotovili so, da bolezen napada tudi veznično tkivo in ni omejena samo na prste. Avtorji raziskave so ugotovili, da so bili delavci dejansko izpostavljeni stopnjam, bistveno višjim od takrat veljavne mejnega praga vrednosti 500 ppm; za zagotovitev varnosti delavcev so priporočali zmanjšanje te stopnje na desetino te vrednosti. Industrija se ni strinjala s priporočili, in ko je bila leta 1971 raziskava objavljena, v njej ni bil omenjen mejni prag vrednosti. Posledično je ostalo odprto vprašanje, ali je vinilklorid resnično vzrok bolezni.

Kemična industrija je bila kmalu deležna novih slabih novic. Raziskave na živalih, ki jih je v Evropi opravil italijanski raziskovalec Pier-Luigi Viola, so pokazale, da je vinilklorid v visokih odmerkih kancerogen. To je povzročilo zaskrbljenost med proizvajalci vinilklorida, kajti od leta 1958 v ZDA ni dovoljeno, da je v hrani kakršna koli snov, ki je ali obstaja sum, da je kancerogena. Iz PVC-ja pa je bila narejena embalaža številnih prehrabnenih proizvodov. Kljub temu kemična industrija ni imela namena zmanjšati stopnje izpostavljenosti, češ da je vinilklorid nevaren samo v visokih odmerkih.

Leta 1972 so prve ugotovitve raziskave, ki jo je naročila evropska kemična industrija pri še enem italijanskem raziskovalcu, Cesaru Maltoniju, da bi preveril Violovo delo, zadale hud udarec lobiju kemične industrije. Pokazala je, da vinilklorid povzroča raka pri živalih tudi v nizkih odmerkih. Evropski proizvajalci so zahtevali, da njihovi ameriški kolegi ugotovitve obdržijo v tajnosti.

Molk je kmalu zatem prekinil članek, objavljen v italijanskem časopisu, ki ga je napisal eden od Violovih nekdanjih sodelavcev. V članku je javno spregovoril o velikem številu primerov raka, za katere so predvidevali, da jih je pri evropskih delavcih povzročil vinilklorid. Industrija ni mogla več prikrivati dej-

³⁸ Le drame de l'amiante en France: comprendre, mieux réparer, en tirer des leçons pour l'avenir; poročilo francoskega senata, 26. oktober 2005, vol. I, str. 79.

³⁹ Avtoklav je neprodušno zaprta posoda z debelimi stenami in pod pritiskom. Uporablja se za industrijske reakcije ali kuhanje oziroma steriliziranje pod paro.

40 Poklicni rak: zapostavljena bolezen

stev. Januarja 1974 so v javnost pricurljale novice o smrti štirih delavcev v podjetju Goodrich v Louisvillu (Kentucky). Umrli so zaradi redke oblike raka – angiosarkoma jeter, ki je bila povezana z izpostavljenostjo vinilkloridu. Šlo je za isto obliko raka, o kateri je poročal Maltoni o raziskavi na podganah. Nato so našli primere te oblike raka v vseh proizvodnih obratih. V ZDA so zmanjšali mejni prag vrednosti za vinilklorid na manj kot 1 ppm. Kljub temu je na svetu zbolelo za angiosarkomom jeter zaradi vinilklorida več sto ljudi. V kasnejših raziskavah so vinilklorid povezali še z drugimi oblikami raka, in sicer z rakom bronhijev, možganov in krvnih celic (levkemija).

Vitaminski dodatek, ki negativno vpliva na zdravje delavcev

Proizvajalec Adiseo se je moral 2. februarja 2007 zagovarjati na francoskem sodišču zaradi "hude malomarnosti" do devetih delavcev, ki so zboleli za rakom na ledvici. Adiseo proizvaja vitamine za kokošje farme. Leta 1982 je podjetje odprlo nov obrat, v katerem proizvajajo vitamin A iz novih molekul, ki jih sintetizirajo v podjetju. Ena od njih je kloracetal C5, ki je po vsej verjetnosti povzročila 25 primerov raka na ledvici in dva primera tumorja na ledvici pri delavcih, ki so bili zaposleni v tem obratu ali v bližini odplak, ki so jih spuščali iz obrata. Ko je bil obrat ustanovljen, je vodstvo podjetja trdilo, da C5 ni nevaren za zdravje. Kasneje niso hoteli opraviti toksikoloških raziskav, ki so jih zahtevali predstavniki delavcev na komisiji za varnost in zdravje (KVZ) v obratu. Leta 1990 je novo vodstvo končno priznalo, da je C5 mutagen. Prvi primer raka na ledvici se je pojavil leta 1994, vendar

vodstvo ni hotelo nadomestiti C5, kot sta to zahtevala služba za medicino dela in KVZ. Previdnostni ukrepi, ki so jih zahtevali delavci, so bili veliko veliko prepozni. Vodstvo še kar naprej zatrjuje, da ni dokazov o tem, da C5 povzroča raka, in trdijo, da ga ni možno nadomestiti, čeprav je podjetje pred letom 1982 proizvajalo vitamin A brez njega. Pravno načelo "hude malomarnosti" omogoča številnim žrtvam azbesta v Franciji, da po sodni poti dobijo odškodnino. Po besedah odvetnika v Adiseu zaposlenih delavcev "je zdaj prvič, da je vprašanje kemičnega tveganja opredeljeno na tak način. Kljub temu, da je komisija za varnost in zdravje opozorila vodstvo že v 80. letih 20. stoletja, je vodstvo navdse arogantno obravnavalo to zadevo. Kar zadeva kemikalije, so delavci varuhi javnega zdravja: so v prvi bojni črti. Za njimi stojimo ... mi."

Zamuda pri uvajanju bolj obvezujočih standardov

Benzen je dober primer, da so standardi izpostavljenosti za nekatere dobiček, za druge pa izguba življenja. Benzen je originalno stranski proizvod plina in katrana v koksarniških pečeh. Je aromatski ogljikovodik. Gre za topilo, ki velja za enega najbolj nevarnih proizvodov, s katerimi se lahko srečajo delavci. Benzen je zlasti toksičen za krvne celice in organe, ki jih proizvajajo, vključno s kostnim mozgom. Razsežnost poškodbe je odvisna od odmerka benzena, ki mu je bil delavec izpostavljen. Izpostavljenost benzenu lahko povzroči levkemijo, tudi v zelo majhni količini, če izpostavljenost traja dalj časa. Evropska direktiva o kancerogenih zdaj predpisuje 1 ppm kot obvezujočo mejo poklicne izpostavljenosti. Vendar je trajalo dolgo – predolgo, da so določili ta standard.

Čeprav zasledimo prva poročila o poškodbah krvnih celic zaradi benzene že v poznem 19. stoletju, se je po letu 1910 njegova raba še naprej širila, najprej v gumarski industriji, nato v industriji črnila, lepil in barv. Komercialni

uspeh je spremljal porast primerov "zastrupitve z benzenom", kot so to takrat imenovali. Nekateri delavci so zboleli kmalu potem, ko so začeli delati, in umrli v nekaj mesecih. Menili so, da pride do zastrupitve samo, če stopnje benzena presegajo 200 ppm. Leta 1926 so opravili raziskavo v 12 podjetjih v ZDA, v katerih so uporabljali benzen, in ugotovili, da ima 44 % zaposlenih nenormalno nizko število levkocitov. Pri izpostavljenosti nad 100 ppm so ugotovili veliko število krvnih obolenj. Dve leti kasneje so povezali benzen z nastankom levkemije⁴⁰.

Na koncu 30. let in v začetku 40. let 20. stoletja so opažali primere zastrupitve z benzenom praktično po vsem svetu. Nekateri analitiki so zahtevali, da je treba benzen nadomestiti s kakšnim drugim topilom. V raziskavi, opravljeni leta 1939, ki je vključevala 89 bolnikov, zastrupljenih z benzenom, in tri bolnike z levkemijo, so ugotovili, da je do dveh primerov prišlo po izpostavljenosti pod 25 ppm. Od konca 40. let 20. stoletja naprej je ameriška zveza za industrijsko higieno zahtevala, da se meje izpostavljenosti znižajo na 100 ppm, 50 ppm, 35 ppm, leta 1957 pa na 25 ppm. Vendar pa so delavci v številnih državah še naprej delali v razmerah, ko so bili izpostavljeni več sto ali celo več tisoč ppm. V 60. letih 20. stoletja so v več publikacijah posvetili pozornost boleznim, povezanim z benzenom, zlasti levkemiji v italijanski in turški čevljarški industriji, kjer so uporabljali topila na bazi benzena.

Dopustno koncentracijo so zmanjšali na 10 ppm, nato pa so leta 1977 izvedli prvo obsežno epidemiološko raziskavo, ki so jo opravili v tovarni plastične embalaže. Ugotovili so, da je pri delavcih, izpostavljenih benzenu, 5- do 10-krat bolj verjetno, da bodo zboleli za levkemijo, če so stopnje izpostavljenosti med 10 in 100 ppm. Nato se je ameriška Uprava za varnost in zdravje pri delu (UVZD) odločila znižati mejo izpostavljenosti na delovnem mestu za benzen na 1 ppm. Ameriški inštitut za nafto je temu oporekal, rekoč, da ni povečane tveganja za levkemijo pri izpostavljenosti pod 10 ppm.

Spor je obravnavalo vrhovno sodišče, ki je zahtevalo, da mora UVZD pred spremembo standarda dokazati, da obstaja "znatno tveganje" pri izpostavljenosti 10 ppm, ki ga lahko zmanjšajo z zmanjšanjem stopnje izpostavljenosti. Vrhovno sodišče je odločilo, da je tveganje znatno, če se izračunana verjetnost škode poveča za en primer na 1000 delavcev v delovni dobi. To je zelo pomembna odločitev, kajti od takrat v ZDA velja ta definicija znatnega tveganja, s čimer se je podaljšal čas, v katerem lahko UVZD objavi nove standarde.

Šele 10 let kasneje, tj. leta 1987, so končno določili standard 1 ppm za mejo poklicne izpostavljenosti za benzen. Raziskovalci so izračunali, da je zaradi zamude pri uveljavitvi standarda v ZDA verjetno bilo 275 primerov smrti – 198 zaradi levkemije in 77 zaradi multiplega mieloma. Vendar je verjetnost smrti zaradi levkemije še vedno visoka, in sicer celo pri izpostavljenosti 1 ppm. Iz internih dokumentov ameriške naftne industrije je razvidno, da so že leta 1948 vodilni v industriji menili, da je edina varna stopnja izpostavljenosti benzenu ničelna izpostavljenost.

Meja izpostavljenosti, ki jo danes priporočajo ameriški higieniki, je 0,5 ppm. Verjetno je veliko ameriških podjetij sposobnih znižati izpostavljenost na stopnjo okoli 0,2 do 0,3 ppm. Kaj pa drugod?

⁴⁰ Late lessons from early warnings: the precautionary principle 1896-2000, Evropska agencija za okolje, Poročilo o okoljski problematiki št. 22, Luksemburg, 2001, 211 str.

Obezna mejna stopnja izpostavljenosti za benzen 1 ppm je bila v EU določena leta 1999 z direktivo, vendar lahko neosvinčeni bencin in dizel še vedno vsebujeta do 1 % (na volumen) benzena.

Težave in tegobe UVZD kažejo pravo vrednost Uredbe REACH zaradi obrnjene dolžnosti dokazovanja. Glede na Uredbo REACH je dolžnost proizvajalca, da dokaže, da so njegovi proizvodi neškodljivi oziroma da so nadzorovali tveganja, preden so proizvode dali na trg. To pa razloži zagrizeno lobiranje industrije za omilitev Uredbe REACH.

Uredba REACH in lobiranje kemične industrije

Uredba REACH, s katero se ureja nadzor kemikalij, ki se proizvajajo ali tržijo v Evropski uniji, je bila sprejeta po drugem branju v Evropskem parlamentu 13. decembra 2006. Predstavlja ciljno črto na koncu teka z ovirami, pri čemer je ovire z zagrizenim lobiranjem postavljala kemična industrija v Evropi in ZDA.

Poročilo, ki ga je napisal ameriški kongresnik demokrat Henry Waxman in je bilo objavljeno aprila 2004, kaže, da je lobiranje ameriške kemične industrije potekalo na najvišji ravni⁴¹. Poročilo temelji na internih dokumentih (brzojavkah, memorandumih, elektronski pošti) različnih ameriških vladnih agencij.

Waxmanovo poročilo je razkrilo, da je ameriška kemična industrija prispevala 21 milijonov ameriških dolarjev za volilno kampanjo med leti 2000 in 2004, od česar je 80 % denarja dobila republikanska stranka. Predsednik Bush je med leti 1999 in 2004 prejel največ, in sicer 900.000 ameriških dolarjev. V poročilu je tudi zapisano, da je več zveznih agencij in višjih vladnih uradnikov, kot je nekdanji državni sekretar Colin Powell, v tistem času posredovalo, da bi preprečili predlog Uredbe REACH.

Takoj ko je Busheva administracija prišla na oblast, se je seznanila s pogledi in težavami ameriške kemične industrije. V ZDA in Evropi so se vrstila srečanja uradnikov Busheve administracije, ameriških diplomatov, ki so službovali v Evropi, organizacij, ki so predstavljale različne sektorje kemične industrije, podjetij, kot sta Dupont in Dow. Namen je bil usmeriti razpravo v stroške, zapletenost in birokracijo, ki naj bi jih prinašal osnutek uredbe. O tem naj bi potem razpravljale vlade držav članic in Evropska komisija. Septembra 2003 so Jacques Chirac, Gerhard Schröder in Tony Blair pisali takratnemu predsedniku Evropske komisije Romanu Prodiu in pozvali Komisijo, naj upošteva legitimne interese evropske industrije.

V Waxmanovem poročilu so navedene spremembe, do katerih je prišlo v času od februarja 2001, ko je Evropska komisija objavila belo knjigo, do 29. oktobra 2003, ko sta parlament in Evropski svet prejela predlog Uredbe REACH. To so bile spremembe, zaradi katerih je ameriški svet za kemijo v svojem poročilu leta 2003 pozdravil, ker da se je zaradi nasprotovanja predhodnemu osnutku uredbe Komisije "znatno popustilo v primerjavi z osnutkom".

Evropski lobi kemične industrije je brez zadržkov vodil lasten napad na Uredbo REACH. Še posebej to velja za federacije delodajalcev, predvsem za Evropski svet za kemično industrijo (CEFIC) in Zvezo konfederacij industrije

⁴¹ A special interest case study: the chemical industry, the Bush administration, and European efforts to regulate chemicals, poročilo, pripravljeno za poslanca Henryja A. Waxmana, Predstavniški dom ZDA, april 2004, 17 str.

in delodajalcev Evrope (UNICE/BUSINESSEUROPE), ki so izvajali nepopustljiv pritisk pred in po vložitvi osnutka. Nemška kemična industrija, zlasti podjetji BASF in Bayer, je bila najbolj aktivna in vplivna tako na nacionalni kot tudi na evropski ravni. V posebnem poročilu Greenpeacea z naslovom "Toxic lobby" ('Toksični lobi') je bilo zapisano, da je BASF potrdil nemškemu tisku, da je imel "na pogodbi" 235 politikov⁴². Navedli so celo primere nekdanjih uslužbencev BASF-a in Bayerja, ki so zasedali pomembne položaje v UNICE -ju in CEFIC-ju, in v nekaterih primerih celo v Komisiji ali oddelkih Evropskega parlamenta, ki so bili odgovorni za REACH. Vendar pa je zadeva potekala v obeh smereh.

⁴² Toxic lobby: How the chemicals industry is trying to kill REACH. Greenpeace, maj 2006, str. 15.

⁴³ I. Schörling, REACH - The Only Planet Guide to the Secrets of Chemicals Policy in the EU. What Happened and Why?, Zeleni/EFA, Bruselj, april 2004.

⁴⁴ Bulldozing REACH - the industry offensive to crush EU chemicals regulation, Corporate Europe Observatory, marec 2005. Glejte: www.corporateeurope.org.

⁴⁵ Glejte objavo za tisk ETUC-a na <http://www.etuc.org/a/3147>

Po navedbah Inger Schörling, ki je bila do junija 2004 poslanka zelenih v Evropskem parlamentu, so industrijski lobiji vodili kampanjo, usmerjeno proti poslancem Evropskega parlamenta, pri čemer so uporabljali "seminarje, delavnice, srečanja, kosila, večerje, pisma, pošiljanje pošte na več naslovov, telefonske klice, obiske tovarn, izjave za medije in druge metode, ki jih je moč uporabljati"⁴³.

Tik pred prvim glasovanjem o Uredbi REACH v Evropskem parlamentu novembra 2005 je poročevalec Komisije za okolje Guido Sacconi govoril o "neverjetnih pritiskih velikih podjetij na poslance Evropskega parlamenta"⁴⁴. Poročevalcu Komisije za notranji trg Harmutu Nassauerju je neposredno pomagal uslužbenec nemške kemične industrije.

Po glasovanju, ki je 13. decembra 2006 sledilo drugemu branju, je ETUC obsodil pritisk kemične industrije, ki je ovirala reformo. Evropska konfederacija sindikatov je obžalovala, da bodo morala podjetja samo za tretjino od prvotno načrtovanih kemikalij na varnostnih listih posredovati informacije, ki so bistvene za zaščito zdravja delavcev⁴⁵.

Več informacij

- B. Cassou, et al., Les risques du travail, pour ne pas perdre sa vie à la gagner; Éditions La Découverte, 1985: 640 str.
- G. Dériot, JP Godefroy, Le drame de l'amiante en France: comprendre, mieux réparer, en tirer des leçons pour l'avenir; poročilo francoskega senata, 26. oktober 2005, 333 strani.
- G. Markowitz, D. Rosner, Deceit and denial. The Deadly Politics of Industrial Pollution, University of California Press, 2002, 408 str.

8. Globalno vprašanje

Socialne neenakosti, opisane v tej brošuri, so nekajkrat večje, če z analizo zajamemo ves svet. Namen globalizacije pretoka kapitala ni nič drugega kot čim večja donosnost naložb. Zaradi tega postajajo človeška življenja in okolje zgolj ekonomske spremenljivke, ki oblikujejo dejavnike konkurenčnosti. Preučitev življenjskega cikla proizvodnje kateregakoli izdelka pokaže na preprosto dejstvo: dejavnosti, ki so najbolj škodljive za zdravje in okolje, se skoncentrirajo v državah, ki so najmanj odporne proti izkoriščanju. To velja za tradicionalne sektorje, kot sta kmetijstvo in pridobivanje surovin, pa nič manj za sektorje vrhunske tehnologije, kot so elektronika in zahtevne kemikalije. Multinacionalke sistematično delujejo na osnovi dvojnih standardov. Evropsko sindikalno gibanje je odgovorno za delavce v državah, kjer delujejo evropske multinacionalke. Razviti bi moralo načine podpiranja sindikalnega boja za varnost in zdravje pri delu v prizadetih državah ter se boriti proti dvojnemu standardu, ki jih izvajajo podjetja, kakor tudi v mednarodnih dejavnostih EU.

Uredba REACH je nedaven dokaz, kako nujna je mednarodna sindikalna solidarnost, da bi onemogočili poskuse izvažanja najbolj nevarnih industrijskih aktivnosti ali proizvodov v dežele v razvoju.

V razpravah pred sprejetjem Uredbe REACH si je industrija prizadevala, da bi se Uredba nanašala samo na kemikalije, namenjene evropskemu trgu⁴⁶. Ta zahteva ni bila samo globoko cinična in neetična, bila je tudi neizvedljiva.

Odkar je bila leta 1962 objavljena knjiga Rachel Carson Molčeca pomlad (*Silent Spring*), je nastalo vsesplošno zavedanje, da ima uporaba kemikalij, kot so DDT-ju podobni pesticidi, učinek po vsem svetu.

V svoji knjigi piše: "Prvič v zgodovini sveta je zdaj vsak človek izpostavljen stiku z nevarnimi kemikalijami, in sicer od trenutka spočetja do smrti. V manj kot dveh desetletjih uporabe sintetičnih pesticidov so ti tako temeljito razkropljeni po vsem živem in neživem svetu, da so praktično povsod. (...) Vdrli so v telesa rib, ptičev, plazilcev ter domačih in divjih živali povsod po svetu in se tam naložili, tako da znanstveniki, ki izvajajo poskuse na živalih, skoraj ne morejo najti osebkov, ki ne bi bili zastrupljeni z njimi. Našli so jih v ribah po zakotnih gorskih jezerih, v deževnikih, ki rijejo po zemlji, v jajcih ptic in v človeku samem. Zdaj so te kemikalije uskladiščene v telesu velike večine ljudi ne glede na starost. Pojavljajo se v materinem mleku in verjetno v tkivu nerojene-ga otroka."⁴⁷

⁴⁶ Dokument CEFIC-ja, New proposals to improve workability of REACH, 24. februar 2005, str. 4.

⁴⁷ R. Carson, *Silent Spring*, Penguin books, 2000, v ZDA izšlo pri Houghton Mifflin leta 1962.

Nujna je globalna uredba o pesticidih

Prebivalci razvitih držav so se borili za prepoved uporabe pesticidov, kasneje pa ugotovili, da so ti lahko kot ostanki v živilih, uvoženih iz dežel v razvoju, kjer jih še vedno uporabljajo, in to pogosto prav ameriške in evropske multinacionalke. Po današnjih ocenah umre na svetu zaradi pesticidov 10.000 ljudi. Trije od štirih umrejo v deželah v razvoju.

Po seriji škandalov je Organizacija združenih narodov za prehrano in kmetijstvo leta 1985 sprejela kodeks ravnanja pri izvozu in prodaji pesticidov. Leta 1987 je sprejela načelo soglasja po predhodnem obveščanju (PIC), ki ga je kasneje prevzel in izvajal Program Združenih narodov za okolje. Šlo je za prostovoljni sistem. Postopek soglasja po predhodnem obveščanju je bil od takrat vključen v Rotterdamsko konvencijo, ki je začela veljati leta 2004, in je sedaj obvezujoča za države podpisnice. Konvencija teoretično zajema vse nevarne kemikalije. Evropska unija jo je odobrila z odločitvijo Sveta 19. decembra 2002. Konvencija določa splošno načelo, v skladu s katerim lahko kemikalijo, ki je vključena vanjo, izvažamo samo, če država uvoznica da "soglasje po predhodnem obveščanju". Velika slabost te konvencije je, da ne velja avtomatsko za vse nevarne snovi, ki jih proizvajajo v državi proizvajalki. Kemikalija je predmet soglasja po predhodnem obveščanju, če je navedena v seznamu v Aneksu III Konvencije. Zdaj je v ta seznam vključenih samo 39 kemikalij, in sicer 24 pesticidov, 11 industrijskih kemikalij in štirje zelo škodljivi pripravki pesticidov. V praksi to pomeni, da ima država lahko proizvod za zelo nevaren, pa ga kljub temu še naprej izvažata, ne da bi obvestila državo, ki prejema nevarno snov, če le kemikalija ni navedena v Aneksu III. Tako porabi Kanada samo minimalne količine azbesta, ki ga proizvede, preostalo pa izvozi v azijske, afriške in latinskoameriške države. Krizotil, ki obsega 94 % azbestnega trga na svetu, trenutno ne sodi med kemikalije, ki so navedene v seznamu Konvencije. Zavezništvu pod vodstvom Kanade je dvakrat uspelo zavrniti predloge, da bi morali pripravljati kakršnakoli obvestila pri izvozu tega močnega kancerogena. Tak položaj močno izpodkopava verodostojnost Rotterdamske konvencije.

Vendar pa države v razvoju zdaj že same proizvajajo pesticide. Indija je postala največja proizvajalka na svetu. Njeni prebivalci (56 % jih obdeluje zemljo) trpijo za neposrednimi posledicami v obliki akutne zastrupitve in kroničnih bolezni, kot je rak. Nedavna anketa v južni Indiji je pokazala, da večina kmetov, ki uporabljajo pesticide, ne upošteva nobenih varnostnih ukrepov⁴⁸.

Kaj ni res potrebno, da presežemo Rotterdamsko konvencijo in popolnoma prepovemo uporabo kemikalij, kakršna je azbest, in ki so bile zakonsko prepovedane v številnih državah?

Prepoved azbesta po vsem svetu?

Azbest je od leta 2005 prepovedan po vsej EU, vendar dolga latentna doba azbestnega raka pomeni, da bomo njegove učinke čutili še dolgo. Leta 1999 je angleški epidemiolog Julian Peto napovedal, da bo v prvih 35 letih po prepovedi uporabe azbesta v Zahodni Evropi približno 250.000 smrti zaradi azbestnega raka. Od začetka 70. let 20. stoletja se je poraba azbesta v ZDA drastično

⁴⁸ A. Grace et al.,
Use of pesticides and
its impact on health of
farmers in South India,
International Journal
of Occupational and
Environmental Health,
2006, vol. 12, str.
228-233.

zmanjšala. Epidemiologi menijo, da se je število obolelih za mezoteliomom že začelo zmanjševati, vrnitev na "normalno stanje" pa napovedujejo za leto 2055!

Kljub temu, da po ocenah ILO na leto umre 100.000 ljudi, je proizvodnja azbesta na svetu še vedno visoka. Leta 2003 je znašala 2.080.000 ton ali 60 % količine iz leta 1970, ko so ga proizvedli največ. Največje države proizvajalke so Ruska federacija, Kitajska in Kanada. Rusiji in Kanadi se je zaenkrat posrečilo, da sta preprečili vključitev krizotilnega azbesta na seznam kemikalij Rotterdamske konvencije. Azija – zlasti Indija, Kitajska in Tajska – je danes najpomembnejše tržišče azbestne industrije.

Nekatere države – še zlasti Južna Afrika, Avstralija, Argentina, Čile in Egipt – so prav tako kot Evropa prepovedale azbest. Druge države, kot je Japonska, delujejo v smeri njegove prepovedi. Nevladne organizacije se že več let s pomočjo Mednarodnega sekretariata za prepoved azbesta borijo za njegovo prepoved po vsem svetu. Junija 2005 so mednarodni sindikati sprožili svetovno kampanjo za prepoved azbesta. Junija 2006 je ILO na svoji 95. letni konferenci sprejela resolucijo, da so "odprava rabe azbesta v prihodnosti in prepoznavanje azbesta ter veljavno pravilno ravnanje z njim najučinkovitejši načini za zaščito delavcev pred izpostavljenostjo azbestu in za preprečevanje prihodnjih z njim povezanih bolezni in smrti". Tveganja, s katerimi se sooča svet zaradi strupenih snovi, niso omejena samo na "stare" proizvode in tehnologije, ampak so v samem središču sodobnega življenja.

Globalna tveganja e-gospodarstva

E-gospodarstvo je lahko nevarno za delavce, ki na primer v Indiji, na Kitajskem, v Kaliforniji ali v škotskem "Silicon Glenu" proizvajajo plošče s tiskanim vezjem, računalnike in mikročipe. V industriji, ki proizvaja mikroelektroniko, je zaposlenih približno milijon delavcev po vsem svetu. Gre za tehnologijo, ki uporablja zelo intenzivne kompleksne kemične postopke. Ko so v začetku 70. let 20. stoletja v majhnem mestu Inverclyde v bližini Glasgowa odprli podjetje National Semiconductor UK, je bila tam na voljo ženska delovna sila iz kmečkega okolja, kjer je bila patriarhalna kultura še močno zasidrana, tradicije sindikalizma pa ni bilo. Ker se podjetje ni zmenilo za že več opozoril, se je nekaj škotskih sindikalnih aktivistov v začetku 90. let 20. stoletja sestalo z visokimi uradniki iz britanskega inšpektorata za varnost in zdravje (IVZ). Razložili so jim, da imajo delavke, ki delajo v industriji polprevodnikov, težave z zanositvijo in s splavi. Največ težav so imele delavke iz tako imenovanega čistega prostora. Anketa, ki je bila izvedena po tem sestanku pri petih proizvajalcih polprevodnikov v sedmih tovarnah Združenega kraljestva, je pokazala, da za noseče ženske delo v čistem prostoru ni tvegano. A tri predhodne raziskave v ZDA so pokazale povečano število splavov pri ženskah, ki delajo v čistem prostoru.

Leta 1996 je sindikat že dobival pritožbe delavcev moškega spola glede zdravstvenih težav, ki so bile po njihovem mnenju posledica kemikalij, s katerimi so imeli opravka. Število žrtev je hitro narastlo na 60. Niso vedeli, za katero kemikalijo gre, saj so pogosto poznali samo blagovno znamko proizvoda.

Sindikati se je odločil ustanoviti podporno skupino z imenom Druga faza. Za problematiko so se začeli zanimati mediji, zaradi česar se je IVZ odločil, da bo izvedel prvo, resnično neodvisno raziskavo o industriji polprevodnikov. V tem času je Druga faza zbrala osebne pripovedi več kot 200 delavcev. Podprle so jo tudi mreže, ki so nastale dve desetletji prej v Silicijevi dolini, in neki ameriški specialist medicine dela. Skupaj so organizirali Mednarodno kampanjo za odgovorno tehnologijo in pripravili informativne sestanke po vsej Škotski. Podprlo jih je nekaj akademikov, ki so jim pomagali pri strokovni terminologiji. Vendar pa lokalne zdravstvene oblasti in splošni zdravniki niso pokazali zanimanja za njihove dejavnosti. Leta 2001 je IVZ končno potrdil, da so izsledki raziskave jasno pokazali, da je v proizvodnji polprevodnikov povečana pogostost več vrst raka.

Delavci in njihov sindikat so zdaj prepričani, da bi bila povečana pogostost raka pri delavcih v britanski industriji polprevodnikov neopažena, če s pomočjo medijev in neodvisnih strokovnjakov ne bi izvedli kampanje. Uporaba številnih kancerogenov ne bi bila zakonsko urejena in nadzorovana. Mislijo tudi, da agencija za varnost in zdravje ni izpolnila svoje nadzorne vloge. Pristop industrije je bil ves čas podcenjevalen in izražala dvom o objavljenih informacijah.

Tveganja so tudi na drugem koncu računalniške verige. Še bolj šokantno je, da je tem tveganjem izpostavljen še posebej reven in neizobražen del prebivalstva. Osemdeset odstotkov v Severni Ameriki zbranih elektronskih odpadkov "reciklirajo" v Aziji v primitivnih in nevarnih razmerah, ki povzročajo onesnaževanje. Kljub direktivi EU, ki prepoveduje tovrsten izvoz, predvidevajo, da 60 % evropskih elektronskih odpadkov konča na enak način. Nevladne organizacije obsojajo zlorabo svobode trgovine in neodgovornost, ki omogoča elektronski industriji izmikanje socialnim, zdravstvenim in ekološkim stroškom, povezanim s proizvodi, ki se jim izteče življenjska doba. Praviijo, da bi se tudi potrošniki morali zavedati teh skritih stroškov. Moški, ženske in celo otroci delajo v provizoričnih kočah, včasih v lastnih domovih, ko skušajo iz elektronskih odpadkov zbrati majhne količine raznovrstnih, pogosto izredno strupenih materialov (antimon, arzen, kadmij, krom, kobalt, svinec, živo srebro, redke kovine itd.).

Zahtevajte odgovornost proizvajalcev strupenih odpadkov

V 80. letih 20. stoletja so zaradi predpisov in zakonodaje ter višjih stroškov predelave nevarnih odpadkov v industrializiranih državah začeli te odpadke predelovati v državah v razvoju. V Baselski konvenciji iz leta 1989, ki je bila uvedena v okviru Programa Združenih narodov za okolje, so določili načela za nadzorovanje prevoza strupenih odpadkov in organizirali sistem predhodnega obveščanja, ki je podoben sistemu, ki ga določa Rotterdamska konvencija. Baselska konvencija je začela veljati maja 1992 in jo je ratificiralo več kot 130 držav izvoznic in uvoznic, pa tudi tranzitnih držav, vključno z Evropsko unijo. Kljub temu morajo države podpisnice še vedno skrbeti, da vsi upoštevajo, kar je bilo podpisano, in to preverjati.

Grozljiva zapuščina PCB-jev

Ko je švedski kemik Sören Jensen skušal izmeriti DDT v morskih živalih, je odkril, da je okolje prežeto še z drugimi snovmi, in sicer s PCB-ji. Le-teh v Evropski uniji ne proizvajajo že od leta 1986. Raziskovalci so ugotovili, da se je v okolju že nako-pičilo 25 % skupne svetovne proizvodnje PCB-jev (2 milijona ton), zaradi počasnega razgrajevanja pa bodo reke in oceani še dolgo onesnaženi z

njimi. Tu niso upoštevane velike količine PCB-jev, ki jih še vedno vsebujejo številne električne naprave, transformatorji in kondenzatorji. Uporabljeni PCB-ji so pogosto onesnaženi z dioksinom. Če PCB-jev ne uničimo na varen in nadzorovan način, lahko onesnažijo prehranjevalno verigo, kar se je zgodilo leta 1999 v Belgiji v tako imenovanem preplahu zaradi dioksina.

Januarja 2007 je evropski komisar za okolje Stavros Dimas javno nasprotoval nenadzorovanemu raztovarjanju toksičnih odpadkov, ki je povzročilo smrt 15 ljudi v Abidžanu in zaradi česar je več kot 15.000 ljudi iskalo zdravniško pomoč v zdravstvenih centrih in bolnišnicah. Več evropskih sindikatov je s protesti podprlo evropskega komisarja. Avgusta 2006 so na več točkah v mestu Abidžan odvrgli več kot 500 ton izredno strupenih odpadkov, ki so bili shranjeni v tankerju za kemikalije Probo Koala. Stavros Dimas je izjavil, da je bila afera Probo Koala "primer jasnega kršenja evropskih in mednarodnih zakonov (...) Pomembno je, (...) da zagotovimo, da kazenski primeri, kot je ta, ne bodo neopaženi in se v prihodnosti ne bodo ponavljali". Tanker Probo Koala je bil v lasti grškega ladjarja, registriran v Panami, najet od podjetja Trafigura z davčnim naslov v Amsterdamu, registrirano pisarno v Luzernu in operacijskim centrom v Londonu ... Posadka je bila sestavljena iz Rusov, ladja pa je nosila mešanico nafte, hidrogensulfida, fenolov, kavstične sode in organskih žveplovih spojin. Lokalno podjetje v Abidžanu, ki je ponudilo, da "predela" odpadke za 20-krat nižjo ceno, kot jo je zahtevalo specializirano podjetje v amsterdamskem pristanišču, je bilo novo in neizkušeno.

Še vedno so vse preredki primeri, kot je bila francoska ladja Clemenceau, ki je bila naložena z azbestom in poslana v Indijo, kjer naj bi jo razrezali. Ladjo so zaradi hudih mednarodnih pritiskov poklicali nazaj.

Več informacij

- L. Kazan-Allen, Defiance of UN Convention!, Mednarodni sekretariat za prepoved azbesta, 2004.
- J. McCulloch, Asbestos Blues: Asbestos in South Africa 1892 to 1996: Labour, Capital, Physicians and the State, James Currey/Indiana University Press, London, 2002, 223 str.
- T. SMITH et al., Challenging the chip: Labor rights and environmental justice in the global electronics industry, Temple University Press, Philadelphia, 357 str.
- L. Vogel, Asbestos in the world, HESA Newsletter, June 2005, str. 7–21
- End of life ships. The human cost of breaking ships, Greenpeace/FIDH, december 2005, 64 str.

9. Zaključek

Po 2. svetovni vojni smo bili priča čedalje večjemu številu smrti zaradi raka, hkrati pa se je podaljševala pričakovana življenjska doba. Zaradi tega je dolgo prevladovalo mnenje, da je več raka posledica dolgega življenja. V 60. letih 20. stoletja so z epidemiološkimi raziskavami dokazali, da tobak povzroča pljučnega raka, kar je med vzroke raka prištelo posameznikov življenjski slog (npr. kajenje, pitje in neustrezna prehrana). Te razlage so ustregle politiki prelaganja odgovornosti za bolezen na posameznika.

Če pa pogledamo podrobneje, se kaže, da je naraščanje raka sledilo razvoju industrije. Kurjenje premoga je ustvarjalo saje, ki so povzročale raka dimnikarjev. Zaradi razvoja kemične industrije ogljikovodikov (benzen, aromatski amini, policiklični aromatski ogljikovodiki) je postala izpostavljenost kancerogenom del vsakdanjega življenja prebivalstva v industrializiranih državah. Zaradi razvoja kemične industrije klora in petrokemije se je posledično pojavilo na tisoče proizvodov, in za nekatere od njih je znano, da so mutageni in povzročajo raka. Če pustimo ob strani prekanja o odstotkih, je poklicni rak stvarnost, ki je ne moremo več zanikati.

Kljub objavi izsledkov raziskav, iz katerih je razvidno, da obstaja povečana umrljivost zaradi raka pri delavcih, izpostavljenih določenim kemikalijam, je predolgo nastajalo razumevanje, da se je tem vrstam raka možno izogniti. Zadovoljivega razumevanja še vedno ni ne v industrializiranih državah in še manj v državah v razvoju. Množice delavcev so pozvane v hude bitke za plače, delovni čas in proti brezposelnosti. Z delom povezane bolezni in rak pa niso spodbudile enake zagnanosti. Z izjemo nenavadnih dogodkov, kot so škandal tovarne raka v Torinu ali nedavni protesti francoskih žrtev azbesta, poklicni rak še vedno ni na naslovnih medijev. Pa čeprav s poklicnim rakom povezana agonija, žalost in smrt prizadenejo skoraj izključno le najbolj ranljive delavce. To je ena večjih socialnih krivic našega časa. Lotiti bi se je morali na isti način kot druge neenakosti kot najpomembnejše politično vprašanje.

Nikoli ni preveč poudarjanja, da se poklicni rak da preprečiti. Uredba REACH je priložnost za nov začetek. Vendar sama po sebi ni zadostno zagotovilo za boljše delovne razmere. Kot na vseh drugih področjih varnosti in zdravja pri delu je ključni dejavnik zmoglost sindikatov, da spodbudijo delavce k prevzemu pobude v tej razpravi. Delavci v vsaki proizvodni hali in v vsakem podjetju morajo biti dejavno vključeni v prihajajoče ugotavljanje in ocenjevanje kemikalij na delovnem mestu. Združeni morajo zahtevati nadomestitev naj-

50 Poklicni rak: zapostavljena bolezen

bolj strupenih proizvodov. Če tega ni mogoče narediti hitro, morajo zahtevati delovne razmere, ki jim bodo omogočali najboljšo možno zaščito.

Čaka nas tudi delo na evropski ravni in v vsaki državi posebej za izboljšanje prepoznavanja poklicnega raka in dodeljevanje odškodnin zanje v prihodnosti. Vsi delavci bi morali imeti potrdilo o izpostavljenosti kancerogenom. Poleg tega bi morali imeti dokumentacijo po datumih in po ugotovitvah preventivnih zdravstvenih pregledov v času delovne dobe. V njej bi morale biti zapisane vse anomalije, povezane s kancerogenimi sredstvi ali postopki. Poleg tega je nujno, da se delavcem omogoči zdravniški nadzor tudi po upokojitvi.

Dodatek

Seznam, kaj naj upošteva sindikalna ocena nevarnosti za nastanek raka na delovnem mestu

Fizikalni dejavniki v proizvodnem ciklu

- Uporabljeni kancerogeni.
- Kancerogeni, povezani s predelavo fizikalnih sredstev, uporabljanih v proizvodnji. Npr.: vdihani lesni prah v pohištveni industriji, kristalinski silicijev dioksid v gradbeništvu, hlapi in plini, ki vsebujejo kancerogene.
- Kancerogeni v proizvodnih postopkih oziroma opremi. Na primer.: uporaba virov ionizirajočega sevanja, azbestni filtri, uporaba dizelskega goriva za prevoz itd.
- Ne spreglejte "obrobnih dejavnosti": vzdrževanja in čiščenja, skladiščenja, prevoza itd. Na primer čiščenje kovinskih delov s trikloretilenom.

Okoljski dejavniki in delo

- *Iz okolja na delo*: na primer azbest v stavbah, sevanje sonca na gradbiščih, tobačni dim na javnih mestih, stik z izpušnimi plini dizelskih motorjev itd.
- *Z dela v okolje*: izpusti (tekočin, trdnih snovi, plinov), ki lahko v okolju povzročajo raka.
- *Iz proizvoda v okolje*: kancerogeni na koncu proizvodne verige ali proti koncu zaključnega cikla dokončnega proizvoda; kancerogeni, povezani z uporabo končnega proizvoda.

Dejavniki oganizacije dela

- Dejavniki, ki lahko prispevajo k razvoju nekaterih vrst raka: nočno delo; pogojne zaposlitve.
- Dejavniki, ki ogrožajo preventivo: nasprotja med produktivnostjo in varnostjo; pomanjkanje informacij in usposabljanja.
- Težave zaradi uporabe delavcev agencij za posojanje delavcev, oddajanje dela podizvajalcem; drugi dejavniki negotovosti.

Organizacija preventive

- Ravnanje v skladu s prednostnim vrstnim redom preventivnih ukrepov; redno vrednotenje stanja in prenova preventivnih načrtov z namenom vključevanja ugotovitev iz vrednotenja.
- Delovanje preventivnih služb: usposobljenost (zlasti za toksikologijo, ergonomiko in medicino dela); poklicna neodvisnost; kakovost sodelovanja z delavskimi predstavniki; kakovost meritev izpostavljenosti v okolju; kakovost zdravstvenega nadzora.
- Informacije o dejavnikih, ki povzročajo raka, usposabljanje, pravilno delovanje predstavništva delavcev na področju varnosti in zdravja pri delu.
- Sistemsko hranjenje zabeleženih podatkov o izpostavljenosti.

52 Poklicni rak: zapostavljena bolezen

- Ne prezrite različnega učinka glede na spol delavcev.
- Posvetite pozornost zdravstvenemu nadzoru delavcev, ki so bili izpostavljeni v preteklosti.

Upoštevanje izidov zdravstvenih pregledov

- Preverite podatke o zdaj izpostavljenih delavcih. Še posebej ocenite, ali so zdravstveni pregledi primerni glede na vrste izpostavljenosti in možne spremembe zdravja: ali obstajajo ustrezni biološki kazalniki?
- Pridobite podatke izven podjetja: epidemiološke raziskave, podatke zbrane v panogi, poklicu ali sindikatu, raziskovalnem inštitutu ali v preventivnih službah; vzpostavite stike izven podjetja z namenom zbiranja podatkov o kancerogenih in možnostih za njihovo nadomestitev.
- Uporabite podatke o delavcih, izpostavljenih v preteklosti, in preverite, če je ustrezen zdravstveni nadzor po prekinitvi zaposlitve in kakšni so njegovi rezultati.

Vključitev prevencije raka v postopke sprejemanja odločitev v podjetju

- Proizvodnja kot postopek: v kolikšni meri se upoštevajo zdravstvene potrebe delavcev pri odločanju o postopkih?
- Kakšna bo uporaba končnega proizvoda: preverite, kakšna je verjetnost, da sedanja proizvodnja v tovarni lahko ustvari nevarnost za nastanek raka pri uporabnikih. Kolikšen pomen je pri iskanju možnosti za nadomestitev z manj nevarnimi snovmi dan potrebi po varnosti in zdravju pri delu ter javnemu zdravju?
- Ustvarite si pogajalsko izhodišče v podjetju in družbi: kampanje za osveščanje; povezovanje z inšpektoratom za delo; uporaba pravice do odklonitve dela v primeru resne in neposredne nevarnosti.
- V strategijo zahtev za kolektivno pogajanje vključite odkrite težave.

**VZAJEMNA**