Vēzis kā arodslimība

Nepelnīti atstāts novārtā

European Trade Union Institute
for Research, Education,
Health and Safety
5 bd du Roi Albert II, bte 5
B-1210 Brussels
Tel.: + 32 (0)2 224 05 60
Fax: + 32 (0)2 224 05 61
hesa@etui-rehs.org
http://hesa.etui-rehs.org

Vēzis kā arodslimība

Nepelnīti atstāts novārtā

Marie-Anne Mengeot
Žurnāliste

Līdzautori
Tony Musu un **Laurent Vogel**, ETUI-REHS

Saturs

Ievads		4
1.	**Vēzis: nevienlīdzīgs slimības slogs**	**6**
	Sociālā nevienlīdzība	6
	Globālā nevienlīdzība	8
	Fiziskā darba strādnieki ir desmitkārt vairāk apdraudēti nekā vadošais personāls	9
2.	**Vēzis kā arodslimība: pārlieku sens stāsts bez nobeiguma**	**10**
	Skursteņslauķu vēzis: pirmoreiz vēzis identificēts kā arodslimība	10
	Nāvējošā krāsviela!	11
	Azbests: šausminošā slimības scenārija pirmsākumi	12
	Koksnes putekļi: neuzkrītošs nonāvētājs	13
3.	**Strādnieki un kancerogēni**	**15**
	Kancerogēnu ietekmei pakļauto strādnieku skaits	16
	Bīstamās ķīmiskās vielas joprojām apdraud Eiropu	19
4.	**Eiropas likumdošana**	**21**
	Divi likumdošanas veidi	21
	Kancerogēnu Direktīva	21
	Direktīvas pārskatīšana un pagaidu novērtējums	22
	REACH, jaunā ES likumdošana par ķīmiskajām vielām	23
	Kancerogēnu Direktīvas un REACH saskarsmes punkti	25

5. **Vēzis - svarīgs arodbiedrību diskusiju objekts. 26**
Kāpēc ir svarīgi paust nostāju pret vēzi kā arodslimību? 27
Cīņa pret vēzi darbavietās 28

6. **Vēža kā arodslimības nepietiekams novērtējums un datu noklusēšana. 33**
Procentu kari 33
Vispārēja datu noklusēšana 34
Mēģinājumi izskaidrot 36

7. **Ekonomikas jautājumi un industriālais domāšanas veids, kas ir nāvējoši strādniekiem 38**
„Kontrolēta azbesta lietošana" 38
Faktu slēpšana 39
Stingrāku standartu ieviešanas atlikšana 40
REACH un ķīmiskās rūpniecības lobēšana 42

8. **Globāla problēma 44**
Visaptveroša pesticīdu lietošanas regulēšana ir būtiska 45
Vispasaules azbesta aizliegums? 46
E-ekonomikas globālie riski 46
Saukt pie atbildības bīstamo atkritumu ražotājus 47

9. **Nobeigums 49**

Pielikums 51
Kancerogēno vielu risku darba vietā novērtējuma kontrolsaraksts arodbiedrībām

Ievads

Starptautiskās vēža pētniecības aģentūras jaunākie aprēķini rāda, ka 2006. gadā Eiropas Savienībā 2,3 miljoni cilvēku ir saslimuši un vairāk nekā miljons miruši ļaundabīgo audzēju izraisītu slimību dēļ. Daļa šo saslimšanas gadījumu ir tieši saistīti ar pacientu darba apstākļiem. Vēl citos gadījumos slimības cēlonis ir apkārtējā vide, kuras kvalitāti bieži ir ietekmējusi saimnieciskā darbība. Pat ļoti pieticīgā vērtējumā 8% ļaundabīgo audzēju ir pacientu darba apstākļu izraisīti, un ir skaidrs, ka mirstība no vēža kā arodslimības ievērojami pārsniedz darba negadījumu izraisīto mirstību, un, iespējams, Eiropā ir galvenais cēlonis darba apstākļu izraisītiem nāves gadījumiem. Šie desmitiem tūkstošu cilvēku mirst ne jau negadījumu rezultātā. Tātad no tā ir iespējams izvairīties. Vairumā gadījumu runa nav par kļūdām ražošanas procesā vai normāla ražošanas cikla pārrāvumiem. Te ir darīšana ar tehnoloģiju izvēlēm, kas ietver izejvielas, ražošanas procesu un darba organizāciju. Ar šiem vēža saslimšanas gadījumiem darba attiecības atstāj savu zīmogu uz cilvēka bioloģiju. Tie padziļina sociālo nevienlīdzību veselības jomā. Un visvairāk ietekmē fiziskā darba strādniekus.

Galvenais šķērslis, kas traucē novērst vēzi kā arodslimību ir tas, ka pašiem strādniekiem nav kontroles pār ražošanas apstākļiem. Zinātne tās pašreizējā attīstības līmenī un alternatīvo tehnoloģiju pieejamība rada iespēju daudz sekmīgākai cīņai ar šīs slimības cēloņiem. Šīs brošūras mērķis ir noskaidrot galvenos darbības virzienus, lai nepieļautu darba apstākļu izraisītas ļaundabīgo audzēju saslimšanas. Tā nepretendē uz visaptverošu problēmas izklāstu no A līdz Z. Tā ir mēģinājums atdzīvināt arodbiedrību tradīcijas cīņā par veselību un drošību darba vietā. Tās galvenajā uzmanības lokā ir ķīmiskās vielas. Citi kancerogēni – jonizējošā radiācija, bioloģiskie faktori, u.t.t. – arī ir garāmejot pieminēti, bet konkrētie jautājumi, kas attiecas uz šo faktoru novēršanu, nav sīkāk iztirzāti.

Mēs esam dziļi pārliecināti, ka arodbiedrības ir varens spēks, kas var iedarbīgi stāties pretī vēža kā arodslimības izplatībai. Ir pārsteidzoši, ka Veselības un drošības programmā, ko pieņēma Eiropas Komisija 2007. gada februārī, tik aptuveni un nenoteikti tiek pausta Kopienas stratēģija. Mēs uzskatām, ka jaunā REACH regula piedāvā izdevības, kuras ir jāizmanto. Lūk, kāpēc arodbiedrību kustība turpinās uzstāt uz daudz noteiktākiem Eiropas Kopienas pasākumiem un stingrāku likumdošanu.

Mēs uzaicinājām Marie-Anne Mengeot. Marī Annu Mengo uzrakstīt šo brošūru. Viņa ir viena no nedaudzajiem žurnālistiem, kurus patiesi interesē strādnieku darba apstākļi un to ietekme uz veselību. Viņa bija viena no pirmajām dokumentālo raidījumu veidotājām Beļģijas sabiedriskajā televīzijā. Viņa guva ievērību septiņdesmitajos gados ar saviem rakstiem par azbestu, nevienlīdzību vīriešu un sieviešu darba sadalē, darba apstākļu izraisītām

ļaundabīgo audzēju saslimšanām un muskuļu–skeleta problēmām. Kā žurnāliste viņa spēja vienkāršiem cilvēkiem saprotamā veidā izskaidrot faktus un sakarības, kuras ir jāzina galvenajiem spēlētājiem cīņā par vēža kā arodslimības novēršanu – pašiem strādniekiem. Šīs brošūras veidošanā savu ieguldījumu ir devuši arī Tonijs Musu Tony Musu (4. nodaļa) un Lorens Vogels Laurent Vogel (5. nodaļa), kā arī Deniss Greguārs Denis Grégoire, saskaņotājs un koordinators.

Ar šo brošūru mūsu darbs nebeigsies. Mēs plānojam izdot grāmatas, brošūras un rakstus, kas turpinās dot ieskatu arodbiedrību cīņas par vēža kā arodslimības novēršanu specifiskos aspektos. Šis ir ilgtermiņa projekts sadarbībā ar arodbiedrībām dažādās Eiropas Savienības valstīs. Mums ir cieša pārliecība, ka līdz ar jaunās REACH regulas iedzīvināšanu būs pieejami jauni analīzes un darbības instrumenti, kas palīdzēs strādniekiem un viņu arodbiedrībām apstādināt strauji augošo darba apstākļu izraisīto ļaundabīgo audzēju saslimšanu vilni.

Marks Sapirs *Marc Sapir*
Veselības un drošības departamenta directors,
ETUI-REHS

1. Vēzis: nevienlīdzīgs slimības slogs

Attīstītajās valstīs ļaundabīgie audzēji ir otra nāvējošākā slimība pēc sirds un asinsvadu saslimšanām. Eiropas Savienībā no visiem nāves gadījumiem 25 gadu vecumā tie ir izraisījuši ceturto daļu, bet 45-64 gadu vecuma grupā šis skaitlis jau sastāda 41%, padarot vēzi par vadošo nāves cēloni pusmūžā . Bez šiem vispārējiem faktu konstatējumiem, iedzīvotāju mirstības ģeogrāfiskie atlasi rāda, ka nāves gadījumu, saslimšanu un ļaundabīgo audzēju biežums vienā ģeogrāfiskā reģionā atšķiras no otra. Tie arī palīdz noskaidrot šo atšķirību cēloņus. Savienotajās Valstīs pirmais vēža ģeogrāfiskais atlass uzrādīja lielu mutes dobuma vēža gadījumu skaitu dienvidrietumu štatos. Vēlāk atklājās, ka tas saistīts ar tabakas zelēšanas paradumu. Līdzīgā veidā tika atklāts, ka plaušu vēža izraisītie augstie mirstības rādītāji Amerikas piekrastes rajonos ir saistīti ar kuģu būves uzplaukumu Otrā pasaules kara laikā, kad plaši tika lietots azbests.

No Spānijas iedzīvotāju mirstības ģeogrāfiskajā atlasa redzams, ka vīriešu plaušu vēža mirstības dati ir visaugstākie Estremadūras, Astūrijas un dienvidrietumu Andalūzijas reģionos. Pēdējā tas ir par 20% augstāks nekā visā valstī vidēji un divreiz augstāks nekā Navarrā. Šajā Andalūzijas apvidū ir arī visaugstākais fiziskā darba strādnieku skaits, līdz pat 80% no visa darbaspēka. Tas pats novērojams arī Katalonijā, kur plaušu vēža ģeogrāfiskās izplatības sadalījums ir ļoti specifisks. Visaugstākie rādītāji ir Barselonas reģionā un gar Katalonijas piekrasti. Pašā Barselonā viskritiskākie ir pilsētas vecie strādnieku rajoni un jaunie mikrorajoni, kurus galvenokārt apdzīvo imigranti.

Šī ģeogrāfiskā nevienlīdzība slimību un mirstības jomā sliecas atspoguļot sociālo nevienlīdzību.

Sociālā nevienlīdzība

Pētījumi Eiropas valstīs parāda, ka par spīti sociālās nodrošināšanas sistēmu izaugsmei un labākai pieejai medicīniskajai aprūpei, tomēr pastāv nevienlīdzība, kas atstāj iespaidu uz iedzīvotāju veselību un mirstību. Nabadzība, bezdarbs un sliktie darba apstākļi ir svarīgi šīs nevienlīdzības cēloņi. Piemēram, Seviļā pētnieki ir atklājuši, ka turīgu vīriešu un sieviešu paredzamais dzīves ilgums ir attiecīgi par 8 un 4,5 gadiem garāks nekā vīriešiem un sievietēm, kas nāk no nabadzīgām aprindām. Šī pētnieku grupa uzskata, ka darba zaudēšana un bezdarbs būtiski ietekmē paredzamo dzīves ilgumu un mirstības rādītājus. Bezdarba vissmagāk skartajos reģionos mirstības rādītāji bija sevišķi augsti:

[1] *Causes of death in the EU 25*, Eurostat, press release, July 2006.

15% vīriešiem un 8% sievietēm.

Kā vēl vienu piemēru var minēt Ziemeļu Padekalē reģionu Francijā, kur ir augstākie ļaundabīgo audzēju saslimšanas rādītāji valstī – 669 gadījumi uz katriem 100 000 vīriešiem un 309 gadījumi uz 100 000 sievietēm. Šis augstais ļaundabīgo audzēju saslimšanas gadījumu skaits ietekmē sagaidāmo dzīves ilgumu Ziemeļu Padekalē, kur tas vīriešiem ir vidēji 3,6 gadus īsāks un sievietēm 2,8 gadus īsāks nekā Francijas dienvidos . Bet ļaundabīgo audzēju veidi neatšķiras no citur valstī sastopamajiem. Reģionālās veselības novērošanas pārvaldes vadītājs atzīst, ka šī reģionālā atšķirība pastāv tādēļ, ka valsts ziemeļos ir procentuāli lielāks nabadzīgo cilvēku skaits. Vēža izraisītās iedzīvotāju mirstības struktūra atspoguļo bezdarba un nabadzības skartos rajonus, kuri ir sabrukušās rūpniecības un izrakteņu ieguves mantojums

Ne tikai bezdarbs var būt sociālās nevienlīdzības faktors, kas atstāj iespaidu uz iedzīvotāju veselību un mirstību. Sociālo faktoru ietekmes izpēte vēža izraisīto nāves gadījumu sakarā Kadizā pierāda, ka ļaundabīgo audzēju saslimšanu skaits pieaug apgriezti proporcionāli sociālajam statusam. Augstais ļaundabīgo audzēju izraisītās mirstības procents ir izskaidrojams ar ārkārtīgi izplatītajiem balsenes, plaušu, bronhu un pleiras vēžiem. Līdztekus smēķēšanai un dzeršanai, kas ir tradicionālie izraisītāji faktori, pētījuma autori norāda uz darba apstākļiem. Šajā Andalūzijas reģionā tipiskas rūpniecības nozares ir mēbeļu un apavu ražošana, alumīnija ieguve un kuģubūve, kurās strādnieki ir pakļauti skābju, krāsvielu, hroma, arsēna un azbesta iedarbībai.

Ziemeļu Padekalē 25-54 gadus veci vīrieši mirst no ļaundabīgajiem audzējiem biežāk nekā citos Francijas reģionos, bet šī proporcija ļoti atšķiras atkarībā no sociālā stāvokļa: par 9% augstāki šie rādītāji ir vecākajam vadības personālam, par 30% augstāki - tehniskajiem speciālistiem un kvalificētiem amatniekiem, pašnodarbinātiem kvalificētiem strādniekiem, kā arī neatkarīgiem mazumtirgotājiem, bet par 60% augstāki – fiziskā darba strādniekiem un biroja darbiniekiem . Valsts mērogā, ja pielīdzinām mirstību vecākā vadības personāla un speciālistu vidū skaitlim 1, tad mirstības koeficients fiziskā darba strādniekiem un biroja darbiniekiem no visu veidu cēloņiem ir 2,9, bet no ļaundabīgajiem audzējiem – 4. Ziemeļu Padekalē šīs proporcijas ir augstākas – attiecīgi 4 un 5. Protams, ka ar darbu saistītie riski atstāj iespaidu uz šeit reģistrēto ļaundabīgo audzēju izraisīto saslimšanu biežumu. Tas parāda, ka vēža kā arodslimības gadījumu skaits Ziemeļu Padekalē ir gandrīz dubulti lielāks nekā Parīzes reģionā. Sešdesmitajos un septiņdesmitajos gados puse no reģiona darbaspēka bija fiziskā darba strādnieki, no kuriem daudzi strādāja raktuvēs, dzelzs un tērauda ieguvē, kā arī kuģubūvē, kur saskare ar kancerogēniem, sevišķi azbestu, bija ikdienišķa lieta. Francijas Nacionālais veselības un medicīnas pētnieciskais institūts (Inserm) pētīja laringālos un hipofaringālos ļaundabīgos audzējus – kuri parasti asociējas ar smēķēšanu un dzeršanu – 15 Francijas slimnīcās. Tika noskaidrots, ka fiziskā darba strādniekiem iespējas saslimt ar šīm slimībām ir divarpus reizes lielākas. Pētījuma autori attiecina trešo daļu no šiem riskiem uz darba apstākļiem.

Nacionālā statistikas un ekonomikas pētnieciskā institūta (Insee) ziņojums 2005. gada jūnijā deva ieskatu par sociālo atšķirību lomu iedzīvotāju mirstībā visas Francijas mērogā . Pirmais atklājums bija tas, ka vadošajiem darbiniekiem un speciālistiem, gan sievietēm, gan vīriešiem, sagaidāmais dzīves ilgums bija visgarākais, bet fiziskā darba strādniekiem - visīsākais . Periodā no 1991.–1999. gadam vadošajiem darbiniekiem un speciālistiem vīriešiem 35 gadu vecumā sagaidāmais dzīves ilgums bija par 6 gadiem ilgāks nekā fiziskā darba strādniekiem, t.i. 46 gadi pret 39. Sievietēm starpība ir trīs gadi ar sagaidāmo dzīves ilgumu 35 gados:50 gadi vadošajām darbiniecēm un

[2] Espérance de vie, cancers : les deux France, *La Revue Prescrire*, January 2007, No. 279, p. 66-67.

[3] *Cancer : le Nord-Pas-de-Calais est la région française la plus affectée*, Dépêche AFP, 17 January 2007.

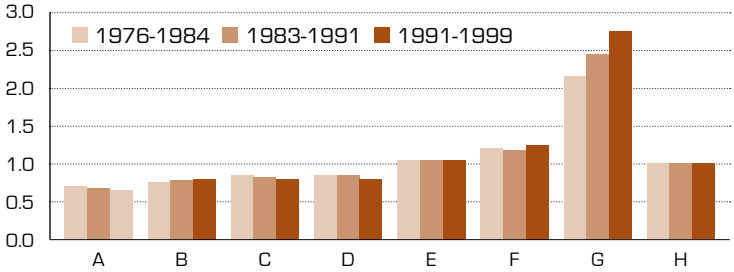
[4] Aïach, P., Marseille, M., Theis, I., Pourquoi ce lourd tribut payé au cancer ? *Le cas exemplaire du Nord-Pas-de-Calais*, éditions de l'École nationale de la santé publique, Rennes, 2004.

[5] Monteil, C., Robert-Bobée, I., Les différences sociales de mortalité : en augmentation chez les hommes, stables chez les femmes, *Insee Première*, No. 1025, June 2005.

47 gadi fiziskā darba strādniecēm. Otrais atklājums bija tas, ka sagaidāmā dzīves ilguma pagarināšanās ir visvairāk ietekmējusi grupas, kam ir augstāks sociālais statuss. Insee ziņojums atklāja, ka laikā no 1976.-1984. un 1991.-1999. vīriešu mirstība ir samazinājusies, bet dažādā mērā atkarībā no sociālā statusa. Starp šiem diviem laika periodiem starpība starp mirstību vadošajiem darbiniekiem un fiziskā darba strādniekiem pieauga par 15%. Ziņojuma autori uzskata, ka gan dzīves stils un paradumi, bet vēl jo vairāk fiziski smagie darba apstākļi un saskare ar riska faktoriem darbā nenāk par labu fiziskā darba strādniekiem.

1.tabula Standartizētie mirstības indikatori vīriešiem 35-80 gadu vecumā periodiski un atkarībā no sociālā statusa kategorijas. (cfr pdf file)

A. Vadošie darbinieki un citi profesionāļi
B. Tehniskie speciālisti un kvalificēti amatnieki
C. Lauksaimnieki
D. Pašnodarbināti profesionāļi, veikalu īpašnieki, uzņēmumu īpašnieki, menedžeri
E. Ne fiziskā darba strādnieki
F. Fiziskā darba strādnieki
G. Ekonomiski neaktīvie nepensionētie iedzīvotāji
H. Visi



Interpretācija: vecumam raksturīgs mirstības līmenis starp ekonomiski neaktīvajiem vīriešiem vecumā no 35-80 gadiem bija 2,7 reizes augstāks nekā starp visiem vīriešiem kopumā periodā no 1991.-1999.gadam. No 1976.-1984. gadam tas bija 2,1 reizi augstāks.

Avots : Insee

Šī sakarība starp ļaundabīgajiem audzējiem, sagaidāmo dzīves ilgumu un sociālo statusu nav raksturīga tikai Ziemeļu Padekalē, Francijai vai Spānijai. Visās Eiropas valstīs fiziskā darba strādniekiem mirstības koeficients vecumā starp 45- 59 gadiem , t.i. , priekšlaicīga mirstība, ir augstāks, reizēm pat dubulti.

Globālā nevienlīdzība

Starptautiskā Vēža pētniecības aģentūra (IARC) savā ziņojumā norāda, ka visās rūpnieciski attīstītajās valstīs ļaundabīgo audzēju saslimšanas ir biežāk sastopamas un to izraisītā mirstība ir augstāka maznodrošināto cilvēku grupās. Pēdējā pusgadsimtā plaušu vēža biežums ir samazinājies iedzīvotāju grupās ar augstiem ienākumiem, bet nemitīgi pieaudzis grupās ar zemu ienākumu. IARC speciālisti uzskata, ka šī atšķirība nav izskaidrojama tikai ar atšķirīgiem smēķēšanas paradumiem sociālajās grupās. Viņi arī apgalvo, ka kancerogēnu vielu ietekme darba vidē var būt par cēloni vienai trešdaļai no starpības starp augstu un zemu ienākumu grupām, bet plaušu un urīnpūšļa vēža gadījumā tā var sastādīt pat pusi.

Nenoliedzamās sociālās atšķirības attiecībā uz smēķēšanas biežumu nevar izskaidrot minēto nevienlīdzību ļaundabīgo audzēju izplatības ziņā. Ja smēķēšana ir par 20% vairāk izplatīta fiziskā darba strādnieku vidū nekā vadošā personāla vidū, tad mirstība priekšlaicīga vēža rezultātā attiecīgi ir par 200% augstāka fiziskā darba strādnieku vidū .

Pie tam, pieejamie dati par darba izraisītām ļaundabīgu audzēju saslimšanām norāda, ka tās vairāk raksturīgas fiziskā darba strādniekiem un zema ienākumu

[6] Thébaud-Mony, A., Histoires professionnelles et cancer, *Actes de la recherche en sciences sociales,* No. 163, June 2006, p. 21.

līmeņa grupām. Tas nav pārsteidzoši, ja ņem vērā, ka fiziskā darba strādnieki ir vairāk pakļauti kancerogēnu ietekmei, kā norādīts, reprezentatīvajā SUMER aptaujā Francijā par pakļautību riska faktoriem darbavietās.

Fiziskā darba strādnieki desmit reizes vairāk pakļauti riskam nekā vadošie darbinieki.

SUMER aptauja izvērtēja Francijas strādnieku pakļautību kancerogēnu ietekmei 2003. gadā. Datu analīze atklāja, ka ekspozīcijas līmenis kancerogēniem ir diferencēts atkarībā no sociālā statusa kategorijas: 30% no kvalificētiem fiziskā darba strādniekiem, 22, 5% no nekvalificētiem fiziskā darba strādniekiem, 11% no tehniskajiem speciālistiem un kvalificētiem amatniekiem un 3% no vadošajiem darbiniekiem. Atslēdznieki, tehniskās apkopes un servisa darbinieki un remontstrādnieki tiek skarti visvairāk. Apmēram puse no viņiem ir pakļauta kancerogēnu ietekmei, bet viņiem seko 28% ražošanā nodarbināto strādnieku un 10,6% no krāvējiem, noliktavu darbiniekiem un transporta darbiniekiem.

Riskam sevišķi pakļauti ir jauni cilvēki: 17,5% riskam pakļautie ir jaunāki par 25 gadiem, salīdzinājumā ar 13% vecuma grupā virs 25. Tehniskās apkopes un servisa darbinieki visvairāk atrodas riska sektorā, jo te procentuāli strādā visvairāk jaunieši kā mācekļi. Balto apkaklīšu strādnieki šajā sektorā arī ir bieži pakļauti atsevišķu kancerogēnu ietekmei..

[7] Les expositions aux produits cancérogènes, Enquête SUMER, DARES, *Premières Synthèses,* July 2005.

SUMER (from the French acronym for Medical Surveillance of Occupational Risks) is a survey done for the third time between May 2002 and September 2003 for which 1800 occupational doctors questioned 50 000 French workers on their working conditions and exposure to the main hazards of work.

Literatūra

- Benach, J., *et al., Atlas de mortalidad en areas pequeñas en España (1987-1995),* Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, 2001, 114 p.
- Benach, J., *et al., Atles de mortalitat en àrees petites a Catalunya (1984-1998)*, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, 2004.
- Boffetta, P., Merler, E., Occupational cancer in Europe, *Environmental Health Perspectives*, Supplements, vol. 107, nb. S2, May 1999, 303 p. See: www.ehponline.org/docs/1999/Suppl-2/toc.html
- Leclerc, A., *et al., Les inégalités sociales de santé*, Editions La Découverte-Inserm, Paris, 2000, 448 p.
- Salem, G., Rican, S., Jougla, E., *Atlas de la santé en France, vol. 1 – Les causes de décès*, John Libbey Eurotext, Paris, 1999, 189 p.
- Thébaud-Mony, A., *Travailler peut nuire gravement à votre santé*, La Découverte, Paris, 2007, 280 p.
- Santé et travail. Déni, visibilité, mesure, *Actes de la recherche en sciences sociales*, No. 163, June 2006, 107 p.
- *Social inequalities and cancer*, IARC-Scientific publications, No. 138, International Agency for Research on Cancer, Lyons, 1997, 412 p. Downloadable from: www.iarc.en/IARCPress/pdfs/sp138/index.php

2. Vēzis kā arodslimība: pārlieku sens stāsts bez nobeiguma

Slimības, kas ir saistītas ar noteiktām profesijām, ir aprakstītas literatūrā jau kopš seniem laikiem, bet tikai kā atsevišķi gadījumi. Pirmos sistemātiskos aprakstus attiecībā uz dažādām slimībām, kas ietekmē amatniekus un strādniekus, ir devis Padujas universitātes medicīnas profesors Bernardino Ramazini 1700. gadā publicētajā darbā „Traktāts par strādnieku slimībām" . Priekšvārdā viņš raksta: „Vai mēs nenonākam pie secinājuma, ka atsevišķi amati kļūst par slimību avotu tiem, kas ar tiem nodarbojas, un ka daudzi amatnieki kļūst par smagu slimību upuri tur, kur viņi cerēja atrast iztiku sev un savai ģimenei, un mirst, ienīstot savu nepateicīgo nodarbi? Novērojot savā praksē šis nelaimes, esmu stādījis sev par mērķi rakstīt par šim strādnieku slimībām."

Šis neparastais ārsts neapmierinājās tikai ar aprakstīšanu, bet arī uzsāka ,,dot medicīniskus padomus, kā izsargāties un ārstēt slimības, kas parasti atstāj iespaidu uz strādniekiem". Viņš rekomendēja saviem kolēģiem jautājumu sarakstam, ko pacientiem ieteic uzdot Hipokrāts, pievienot jautājumu ,,Kāda ir jūsu nodarbe?"

Trīs gadsimtus vēlāk, šis joprojām ir jautājums, kurš noteikti jāuzdod. Un, tāpat kā Ramazini laikā, diemžēl to neuzdod pietiekami bieži.

Savā darbā arodslimību medicīnas tēvs detalizēti apraksta slimības, pret kurām ir disponēti strādnieki vairāk nekā 50 profesijās: raktuvju un akmeņlauztuvju strādnieki, ķīmiķi, audēji, stikla pūtēji, gleznotāji, kaprači, vecmātes, zīdītājas un daudzi citi. Viņš raksta par elpošanas ceļu saslimšanām, astmu, klepu, ādas slimībām, infekcijas un parazītu slimībām, saindēšanos ar dzīvsudrabu, svinu, antimonu, bet nekur viņa darbā neparādās vārds ,,vēzis". Tikai gadsimtu vēlāk cits ārsts ar līdzīgu novērojumu praksi aprakstīs pirmo darba apstākļu izraisīto ļaundabīgo audzēju.

Skursteņslauķu vēzis: pirmoreiz vēzis identificēts kā arodslimība

Sēklinieku maisiņa vēzis, pazīstams ar nosaukumu ,, skursteņslauķu vēzis", ir pirmais ļaundabīgais audzējs, kura izcelsmē vaino darba apstākļus. 1775. gadā angļu ķirurgs Persivals Pots publicēja datus par sēklinieku maisiņa vēža sastopamību vīriešiem, kas agrā jaunībā ir bijuši skursteņslauķi. Līdz tam tika uzskatīts, ka tā ir venēriska slimība. 18. gadsimta Anglijā skursteņslauķi bieži bija bērni, kuriem bija kailiem jārāpjas šauros, bieži vēl kvēlojošos skursteņos.

[8] Ramazzini, B., *Essai sur les maladies des artisans*, translated from Latin into French by M. De Fourcroy, new edition based on the 1778 edition, Adolphe Delhays Libraire, Paris, 1855.

Pots uzskatīja, ka skursteņslauķu vēzi izraisa kvēpu un darvas uzkrāšanās drēbēs un ādas krokās, kas ietver sēklinieku maisiņus.

Kontinentālajā Eiropā šī slimība nebija pazīstama. Anglijas ārsti devās pāri Lamanšam un atklāja, ka no arodslimības var izvairīties salīdzinoši vieglā ceļā. Viņi novēroja, ka kontinentālajā Eiropā, sevišķi Vācijā, skursteņslauķi nēsāja speciālu darba tērpu, kas klāja ķermeni no galvas līdz kājām un bija cieši sasiets pie plaukstu locītavām, tā nodrošinot, ka kvēpi nenokļūst saskarsmē ar ķermeni. Viņi arī ievēroja, ka skursteņslauķi rūpīgi ievēroja personīgo higiēnu.

Gadsimtu pēc Pota atklājuma arī citi ārsti ziņoja par sēklinieku maisiņa vēža gadījumiem austuvju strādniekiem, kuri bija nonākuši saskarē ar minerāleļļām. Šajās eļļās sastopamais kancerogēns izraisīja veselu sēklinieku maisiņa vēža epidēmiju Anglijas kokvilnas rūpniecības darbinieku vidū 1910 .gadā. Tomēr tikai 1930. gadā šis kancerogēns tika identificēts kā benzopirēns, reizē ar veselu rindu policiklisko aromātisko ogļūdeņražu (PAO), kuri ir akmeņogļu un naftas blakusproduktos. Patiesībā PAO ir visapkārt mums. Tie ir atrodami cigarešu dūmos; daudzas darbavietas var būt saindētas ar dūmiem, izgarojumiem, kvēpiem, pārkarsētas eļļas tvaikiem. Lai gan ir zināms, ka koksēšanas rūpnīcu izplūdes gāzēm ir vēzi izraisošas īpašības, strādnieku mirstība tajās no bronhu vēža ir dubultojusies. PAO izraisa ne tikai ādas vēzi, bet arī plaušu, rīkles, balsenes un barības vada vēzi.

Šis pats kancerogēns ir sastopams ļoti dažādās darba vidēs. Kancerogēns var parasti iedarboties uz vienu orgānu, bet arī viegli izplatīties uz citu. Pat koksēšanas rūpnīcu strādniekiem bronhiālā vēža izplatība bija ļoti atšķirīga starp rūpnīcām un valstīm atkarībā no tā, kādi drošības pasākumi tika ievēroti un kādi tehnoloģiskie procesi lietoti. Tas pierāda, ka vēzis kā arodslimība nav nenovēršams.

Nāvējošā krāsviela!

Ķīmiskā rūpniecības pirmsākumi datējami ar aptuveni 1800. gadu, attīstoties krāsvielu rūpniecībai. Dažus gadus pirms tam kāds ķīmiķis bija atradis veidu, kā sintezēt gaišsārti violetu anilīna krāsu, arilamīnu, kurš ir akmeņogļu darvas sastāvā. Deviņpadsmitais gadsimts vēl nebija beidzies, kad kāds ķirurgs no Frankfurtes jau liecināja par urīnpūšļa karcinomas gadījumiem starp krāsu fabrikas strādniekiem. Laika posmā no 1885. gada līdz Otrajam pasaules karam tika reģistrēti simtiem saslimšanu ar urīnpūšļa vēzi krāsvielu un sintētiskās krāsu industrijas strādniekiem.

1938. gadā kāds amerikāņu zinātnieks demonstrēja vairāku arilamīna veidu potenciālo kancerogēno ietekmi uz dzīvniekiem, jo sevišķi beta-naftilamīna ietekmi, kurš tika lietots kā antioksidants kaučuka rūpniecībā, kamēr pats kaučuks tika izmantots dažādās citās rūpniecības nozarēs, kā, piemēram, kabeļu ražošana. Arī šajās ražotnēs tika atklāti urīnpūšļa vēža gadījumi.

Pēc Otrā pasaules kara Lielbritānijas ķīmiskā rūpniecība pasūtīja visaptverošu pētījumu par strādnieku darba apstākļiem . Tika noskaidrots, ka katram desmitajam strādniekam, kam ir bijusi saskarsme ar arilamīnu, ir

attīstījies urīnpūšļa vēzis. Pētījuma autori nonāca pie secinājuma, ka ņemot vērā 18 gadus ilgo latento periodu, galīgie vēža izplatības dati liecina, ka ar urīnpūšļa vēzi saslimst 23%no strādniekiem, kam ir bijusi saskare ar arilamīnu un 43% no strādniekiem, kam ir bijusi saskare tikai ar beta-naftilamīnu. Salīdzinot ar iedzīvotāju vispārējo kopumu, iespējamība mirt no urīnpūšļa vēža ir augstāka, ja ir bijusi saskare ar visiem arilamīna veidiem un 60 reizes augstāka, ja ir runa tikai par beta-naftilamīnu. Apvienotā Karaliste apturēja beta-naftilamīna ražošanu 1949. gadā, bet benzidīna – 1962. gadā. Bet kontinentālā Eiropa joprojām, par spīti visam, ražošanu turpināja...

IPCA krāsvielu rūpnīcas vadošo darbinieku tiesas prāva 1977. gadā izraisīja starptautisku protesta vilni. Rūpnīcu sāka dēvēt par „vēža fabriku", jo 132 tās esošie un bijušie strādnieki 20 gadu ilgā laika periodā bija miruši no vēža. 1990. gadā Beļģu žurnālisti izdarīja šokējošu atklājumu, ka strādnieki Monsas pilsētas krāsu fabrikā „Les colorants de Tertre" joprojām mira no urīnpūšļa vēža pēc saskarsmes ar benzidīnu un beta-naftilamīnu . Neviens nebija viņus brīdinājis par ražošanas procesā izmantoto ķīmisko vielu kaitīgo ietekmi.

Četri dzīvībai visbīstamākie aromātiskie amīni tika Eiropā aizliegti ar direktīvu tikai 1988. gadā .

Aromātisko amīnu piemērs parāda, cik ilgs laiks paiet, kamēr no zināšanām nonāk pie darbības, lai reāli aizsargātu strādniekus, un cik grūti pārliecināmas šajā gadījumā ir varas institūcijas.

Azbests: šausminošā slimības scenārija pirmsākumi

Rūpnieciskā azbesta lietošana pakāpeniski attīstījās, sākot ar deviņpadsmitā gadsimta otro pusi, kad Kvebekā un Dienvidāfrikā tika atklātas nozīmīgas iegulas. Bez tiešajiem azbesta ražotājiem un lietotājiem (kalnrūpniecībā, tekstilrūpniecībā, filca, kartona, bremžu, azbestcementa, azbesta pārklājumu ražošanā), vēl plašs profesiju loks bija pakļauts azbesta ietekmei izolācijas materiālu ražošanā, ķīmiskajā, dzelzs, tērauda un enerģijas rūpniecībā, kuģubūvē, transportā, krāsošanā, galdniecībā, ēku apdarē, u.t.t.

1906. gadā pirmo reizi industriālās ēras laikā Apvienotās Karalistes parlamentārajā komitejā tika nolasīts ziņojums par ar azbestu saistītām plaušu slimībām. Tajā pašā gadā kāds Francijas arodslimību speciālists reģistrēja pneimokoniozes, specifiskās plaušu tuberkulozes un plaušu tuberozās sklerozes gadījumus azbesta šķiedru aušanas un vērpšanas fabrikā Condé-sur-Noireau pilsētā Normandijā .

1935. gadā Lielbritānijas ārsti ziņoja par plaušu vēža pacientu, kurš slimoja ar azbestozi (plaušu fibroze, ko izraisījusi saskarsme ar azbestu). 1947. gadā Viņa Karaliskās Augstības Galvenais fabriku inspektors atzīmēja savā gadskārtējā ziņojumā, ka 235 pacientiem, par kuru nāves iemeslu tika uzskatīta azbestoze, sekcijas rezultātā tika atklāta arī plaušu vēža klātbūtne, turpretī silikozes gadījumā tie bija tikai 1,3%.

1955. gadā Britu epidemiologs publicēja pētījumu, kurš kopš šī laika ir kļuvis par zināmu etalonu , un tajā pierādīja, ka, salīdzinot ar iedzīvotāju vispārējo kopumu, cilvēkiem, kas bija pakļauti azbesta ietekmei, vēža risks bija 10 reizes augstāks. Šis atklājums bija stimuls daudziem turpmākiem pētījumiem.

[9] Case, R.A., *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 aniline, benzidine, alpha-naphthylamine, and beta-naphthylamine, *British Journal of Industrial Medicine,* 1954, 11, p. 75-104.

[10] Nay, S., Mengeot, M.A., *Attention à la couleur,* RTBF (French-speaking public TV station), programme broadcast on 10 June 1990.

[11] Council Directive 88/364/EEC of 9 June 1988 on the protection of workers by the banning of certain specified agents and/or certain work activities, *Official Journal of the European Communities,* 9 July 1988.

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

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

1960. gads bija jauna robežšķirtne izpratnē par slimībām, kas saistītas ar azbestu. Tas bija gads, kad tika publicēti Dienvidāfrikas patologa iegūtie dati, kas atklāja saikni starp mezoteliomas – plaušu plēves karcinomas – saslimšanām un pakļautību azbesta ietekmei . Šī saikne starp azbestu un mezoteliomu laika gaitā pilnībā apstiprinājās un tagad mezotelioma tiek uzskatīta par azbesta ekspozīcijas epidemioloģisko indikatoru.

Rietumeiropā azbesta lietošana tika pakāpeniski pārtraukta. Tas tika aizliegts Dānijā 1986. gadā, Itālijā - 1922., Francijā - 1997., Beļģijā - 1998. un visās Eiropas Savienības valstīs - 2005. gadā. Tas nebija priekšlaicīgi, bet gan daudziem strādniekiem jau par vēlu. Kā norāda Starptautiskā darba organizācija (ILO), ar azbesta ietekmi saistīto slimību latentais raksturs tur pasauli „dzelžainā tvērienā". Viens no tās vadošajiem ierēdņiem uzskata, ka „azbests ir viens no, ja pat ne vissvarīgākais faktors, kas izraisa ar darba apstākļiem saistītu mirstību un aizvien vairāk tiek uzskatīts par lielu izaicinājumu veselības aizsardzībā visā pasaulē" . Pēc ILO aprēķiniem apmēram 100 000 cilvēki pasaulē mirst katru gadu, jo ir pakļauti azbesta ietekmei darba vietā.

Azbesta nestais posts ir paredzams. Un tomēr, neticami, bet masu slaktiņš turpinās. Azbesta ražošana, iespējams, ir samazinājusies, bet joprojām turpinās. 2003. gadā tā kopprodukcija sastādīja 2 080 000 tonnas, kas ir 60% no 1970. gada līmeņa. Vadošie ražotāji ir Krievijas Federācija, Ķīna, Kanāda un Brazīlija.

Tajās valstīs, kur azbesta ražošana ir aizliegta, materiāls, kurš tiek lietots jau gadsimtu, joprojām ir sastopams darba vietās, biroju ēkās, daudzdzīvokļu namos un dzīvojamās ēkās. Tas ir sastopams arī tādos transporta līdzekļos kā dzelzceļa vagoni un kuģi. Strādnieki tiks pakļauti tā ietekmei vēl ilgu laiku. Tāpēc ir ārkārtīgi svarīgi realizēt noteiktās drošības prasības, un pārstāt izturēties pret šo jautājumu kā sen aizgājušu vēsturē.

Koksnes putekļi: neuzkrītošs nonāvētājs

Ne tikai azbesta putekļi ir ļaundabīgo audzēju ierosinātājs. Vairāku veidu koksnes putekļi izraisa specifisku sinusa vēzi – etmoīdo karcinomu. Šis atklājums tika izdarīts 1965. gadā, kad Oksfordas apkārtnē ārsti novēroja netipiski lielu saslimstību ar sinusa vēzi. Viņi ievēroja, ka pacienti galvenokārt ir galdnieki un mēbeļnieki. Neizpratnē par šo faktu viņi konsultējās ar reģionālo vēža reģistru un atrada ievērojamu deguna dobuma karcinomu koncentrāciju - galvenokārt starp kokapstrādes darbiniekiem – nelielā Bakingemšīras apgabalā, kur atrodas daudzas mēbeļu ražotnes. Apjomīgs pētījums valsts mērogā apstiprināja šos datus .

Pēc neilga laika Francijas, Beļģijas un Dānijas ārsti nāca klajā ar līdzīgiem secinājumiem. Etmoīdā adenokarcinoma tika atzīta kā arodslimība Anglijā - 1969., Beļģijā - 1976., Francijā - 1981. un Vācijā – 1987. gadā.

Britu zinātnieku etmoīdās adenokarcinomas pētījumi atklāja augstāku deguna dobuma ļaundabīgo audzēju līmeni starp ādas un apavu rūpniecībā nodarbinātajiem. Visaugstākais riska faktors bija strādniekiem, kas strādāja sagatavju un apdares cehos, kur griešanas, pulēšanas un slīpēšanas darbi pakļāva viņus lielākai ādas putekļu koncentrācijai. Šie skaitļi vispirms bija

[14] Wagner, J.C., *et al.*, Diffuse pleural mesothelioma and asbestos exposure in the North Western Cape Province, *British Journal of Industrial Medicine,* 1960, 17, p. 260-271.

[15] *Asbestos: the iron grip of latency,* International Labour Organisation (ILO), 2006.

[16] Acheson, E.D., *et al.*, Adenocarcinoma of the nasal cavity and sinuses in England and Wales, *British Journal of Industrial Medicine*, 1972, 29, p. 21-30.

karsts diskusiju objekts, bet 1988. gadā tos apstiprināja kāds dāņu pētījums, kurš nāca klajā ar vēža reģistra, centrālās iedzīvotāju datu bāzes un pensiju fonda salīdzinošu datu kopsavilkumu.

Literatūra

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

3. Strādnieki un kancerogēni

1971. gadā nodibinātā Starptautiskā vēža izpētes aģentūra (IARC) izvērtē ķīmiskās vielas un faktorus (ķīmiskos, bioloģiskos un fizikālos), situācijas, kurās notiek saskare ar bīstamām vielām, kā arī ražošanas procesus, atkarībā no to kancerogenitātes attiecībā uz cilvēku. IARC klasificē visus šos aspektus 5 kategorijās:

- 1. grupa, ķīmiskie savienojumi un ražošanas procesi, kas nepārprotami ir kancerogēni cilvēkam;
- 2A grupa, vielas ar augstāku varbūtēju un iespējamu kancerogēnu iedarbību;
- 2B grupa, vielas ar zemāku varbūtēju un iespējamu kancerogēnu iedarbību;
- 3. grupa, ķīmiskie savienojumi un ražošanas procesi, kas nav kancerogēni cilvēkam,
- 4. grupa, ķīmiskie savienojumi un ražošanas procesi, kas, iespējams, nav kancerogēni cilvēkam (viela nav pieskaitāma pie kancerogēnām vielām). Kancerogēno vielu saraksts ir garš .

Līdz šim IARC ir izvērtējusi vairāk nekā 900 ķīmiskās vielas, no kurām apmēram 400 ir atzītas par kancerogēnām vai potenciāli kancerogēnām. No 100 1. grupas vielām , tātad atzītām par nepārprotami kancerogēnām cilvēkam, 60 ir sastopamas darba vidē. 1. grupā ietilpst jau iepriekš minētās vielas, kā arī arsēns, benzols, berilijs, kadmijs, hromsVI, formaldehīds, etilēna oksīds un vinilhlorīds. Pirmās grupas kancerogēno vielu sarakstā ir arī vairāki vielu maisījumi, kas sastopami atsevišķos tabakas produktos, koksnes putekļos un darvā, kā arī atsevišķos ražošanas procesos, kā kurpju ražošanā un remontā, kaučuka, dzelzs un tērauda ražošanā un tā tālāk. Kancerogēnu sarakstā ir arī fizikāli faktori, kā jonizējošā radiācija, ultravioletā radiācija un bioloģiskie faktori, kā, piemēram, dažādi vīrusi un pat daži medikamenti un ārstēšanas procedūras. Vēl nav pietiekami daudz epidemioloģisko pētījumu par potenciāli vēzi izraisošajiem nefizikālajiem darba apstākļu aspektiem, bet ir jau pieejami dati par dažiem faktoriem, kas var ierosināt vēzi, kā, piemēram, nakts darbs (sevišķi attiecībā uz krūts vēzi), neregulārs darba laiks un nedrošība darba vietā (negatīvais stress, kas var novājināt imūno sistēmu).

IARC klasifikāciju ir izstrādājušas vairākas starptautisku kancerogēnēzes ekspertu komitejas. Tam nav likuma spēka, bet tas dod priekšstatu par to, kas pašreizējā brīdī ir zināms par atsevišķu vielu kancerogenitāti.

Eiropas Savienībai arī ir savs kancerogēnu saraksts, kas klasificē tos trīs kategorijās: 1. kategorija — vielas, kuru kancerogēnā iedarbība uz cilvēku ir pierādīta,

[17] See IARC website: http://monographs.iarc.fr

Eiropas Savienības kancerogēnu trīs kategorijas

1. kategorija — vielas, kuru kancerogēnā iedarbība uz cilvēku ir pierādīta. Lai pamatotu cēloņsakarību starp cilvēka kontaktu ar ķīmisko vielu un ļaundabīgā audzēja attīstību, ir pietiekami daudz pierādījumu.

2. kategorija — vielas, kas var tikt uzskatītas par kancerogēnām cilvēkam. Lai pieņemtu, ka cilvēka kontakts ar ķīmisko vielu var veicināt ļaundabīgo audzēju attīstību, ir pietiekami daudz pierādījumu, kas pamatojas uz plašiem ilglaicīgiem pētījumiem ar dzīvniekiem vai citu atbilstošu informāciju.

3. kategorija — vielas, kas potenciāli var veicināt ļaundabīgā audzēja attīstību cilvēkam, tomēr informācija par ķīmiskās vielas iedarbības raksturu un intensitāti ir nepietiekama, lai ķīmisko vielu iedalītu 1. vai 2. kategorijā.

Lai gan IARC un ES klasifikācijas daļēji sakrīt, tās tomēr nav identiskas visos punktos. Piemēram, dīzeļdzinēju izplūdes gāzes pēc IARC klasifikācijas ir 2A grupā, bet ES reģistrā tas tā nav. Perhloretilēns pēc IARC ir 2A grupā, bet pēc ES standartiem – 3. kategorijā. Vēl jo nopietnāk, kristāliskais silīcija oksīds (kuru ieelpo kvarca kristobalīta formā profesionālā vidē) 1996. gadā IARC klasificēja kā 1. grupas kancerogēnu, bet ES vēl nav to reģistrējusi kā bīstamu vielu , lai gan tas tiek plaši lietots dažādās rūpniecības nozarēs.

Tāpēc ir ieteicams atsaukties uz abām klasifikācijām.

Atšķirībā no IARC kancerogēnu saraksta, Eiropas Savienības klasifikācija ir daļa no regulējošā mehānisma (skat. 4. nodaļu). Direktīva 67/548/EEC, kurā drīz tiks izdarīti labojumi un saskaņošana ar REACH regulu, ietver 1. pielikumu, kurā uzskaitītas 956 kancerogēnās ķīmiskās vielas. 826 no tām atbilst 1. vai 2. kategorijai (ieskaitot 645 vielas, kas iegūtas no naftas vai akmeņoglēm) un 130 – 3. kategorijai. Visām šīm vielām ir jāpiešķir saskaņoti apzīmējumi un jāpievieno informācija par drošības noteikumiem.

Bet cik daudzi strādnieki un kādu kancerogēnu ietekmei ir pakļauti?

Kancerogēnu ietekmei pakļauto strādnieku skaits

Nav viegli precīzi novērtēt, cik strādnieki ir pakļauti kancerogēnu ietekmei darba vietās. Statistikas datu apkopošanu jo sevišķi sarežģītu padara trūcīgais datu daudzums vispār, esošo datu sadrumstalotais raksturs, kā arī oficiālo skaitļu nepilnības. Carex sistēma ir nopietnākais mēģinājums novērtēt kancerogēnu ietekmi darba vietās Eiropas Savienības mērogā. Šīs sistēmas dati jāaplūko saistībā ar SUMER datu bāzi, kuru apkopojuši arodslimību speciālisti Francijā.

CAREX: kancerogēnu ietekmei pakļauti 25% strādnieku

Carex – Kancerogēnu ietekme – ir Eiropas iniciatīva, kuras ideja nāk no programmas „Eiropa pret vēzi". Tā ir Somijas Arodveselības institūta pārziņā . esoša datu bāze par kancerogēnu ietekmi darba vietās. Carex datu bāzē ir informācija par 139 IARC izvērtētajiem kancerogēniem, pamatojoties uz aptu-

[18] Musu, T., Sapir, M., Will the Silica Agreement foil EU legislation?, *HESA Newsletter*, No. 30-31, October 2006, p. 4-8. Downloadable from http://hesa.etui-rehs.org > Newsletter.

[19] See: Les expositions aux produits cancérogènes, mutagènes et reprotoxiques, *Documents pour le médecin du travail,* INRS, No. 104, 4th quarter 2005, p. 471-483.

[20] Skatīt: Kauppinen, T., et al., Occupational exposure to carcinogens in the European Union, Occupational Environmental Medicine, 2000, n°57, p. 10-18.

Carex var atrast http://www.ttl.fi/Internet/English/Organization/Collaboration/Carex/

veno cilvēku skaitu, kas bijuši pakļauti to ietekmei 55 rūpniecības sektoros laika posmā no 1990. līdz 1993. gadam. Aprēķinus iesniedza 15 toreizējās Eiropas Savienības valstis, un tie tika salīdzināti ar ASV un Somijas skaitļiem, ko varētu uzskatīt par iespējami visaptverošāko datu sakopojumu.

Atbilstoši Carex datu bāzei, 32 miljoni strādnieku ES – vidēji 15-23% - tikuši pakļauti kancerogēnu ietekmei. Viszemākais skaitlis bija Nīderlandē (17%), bet visaugstākais Grieķijā (27%). Kancerogēni, kuru ietekmei visbiežāk bija pakļauti cilvēki, bija saules radiācija (91,1 miljons), pasīvā smēķēšana (7,5 miljoni), kristāliskais silīcija oksīds (3,2 miljoni), dīzeļdzinēju izplūdes gāzes (3,1 miljons), Radons (2,7 miljoni), koksnes putekļi (2,6 miljoni), svins un tā neorganiskie savienojumi (1,5 miljoni), benzols (1,4 miljoni). Tālāk sarakstā bija minēti azbests, etilēna dibromīds, formaldehīds, PAH, stikla vate, tetrahloretilēns, hromsVI, sērskābes migla, niķelis, stirēns, hlormetils un trihloroetilēns.

2.tabula Visbiežāk sastopamo kancerogēnu ietekmei pakļauto strādnieku skaits Carex vērtējumā.

Austrija	Saules radiācija:240 000, Pasīvā smēķēšana:180 000, Kristāliskais silīcija oksīds: 100 000, Koksnes putekļi:80 000, Benzols: 50 000, Etilēna dibromīds: 50 000
Beļģija	Saules radiācija:200 000, Pasīvā smēķēšana:190 000, Radons:90 00, Kristāliskais silīcija oksīds: 70 000, Dīzeļdzinēju izplūdes gāzes: 70 000, Koksnes putekļi:55 000, Neorganiskie svina savienojumi: 30 000, Benzols: 20 00, Hroms VI:19 000
Dānija	Saules radiācija:180 000, Pasīvā smēķēšana:100 000, Formaldehīds: 90 000, Dīzeļdzinēju izplūdes gāzes: 70 000, Kristāliskais silīcija oksīds: 60 000, Koksnes putekļi:50 000, Benzols: 50 000, Stirēns: 36 000, Hroms VI:25 000
Francija	Saules radiācija:1,5 miljoni, Pasīvā smēķēšana:1,2 miljoni, Radons: 500 000 , Dīzeļdzinēju izplūdes gāzes: 400 000, Sērskābes migla: 400 000, Formaldehīds: 300 000, Koksnes putekļi:180 000, Tetrahloretilēns: 140 000, Azbests:140 000, Neorganiskie svina savienojumi: 140 000
Vācija	Saules radiācija:2,4 miljoni, Pasīvā smēķēšana:2 miljoni, Radons: 800 000, Dīzeļdzinēju izplūdes gāzes: 740 000, Koksnes putekļi: 670 000, Benzols: 470 000, Neorganiskie svina savienojumi: 460 000, Etilēna dibromīds: 450 000, Hroms VI:250 000
Apvienotā Karaliste	Saules radiācija:1,3 miljoni, Pasīvā smēķēšana:1,3 miljoni Radons: 600 000 , Kristāliskais silīcija oksīds: 600 000, Dīzeļdzinēju izplūdes gāzes: 470 000, Koksnes putekļi: 430 000, Benzols: 300 000, Neorganiskie svina savienojumi: 250 000, Etilēna dibromīds: 280 000, Hroms VI:130 000
Itālija	Saules radiācija: 800 000, Azbests: 700 000, Dīzeļdzinēju izplūdes gāzes: 600 000, PAH: 400 000, Koksnes putekļi: 300 000, Benzols: 200 000, Neorganiskie svina savienojumi: 300 000, Tetrahloretilēns: 180 000, Formaldehīds: 170 000
Spānija	Saules radiācija:1,5 miljoni, Pasīvā smēķēšana:1,2 miljoni, Radons: 450 000 , Kristāliskais silīcija oksīds: 1,2 miljoni, Dīzeļdzinēju izplūdes gāzes: 586 000, Koksnes putekļi: 500 000, Hroms VI:150 000

*Aprēķini izdarīti, pamatojoties uz izvērtēto kancerogēnu ietekmi laika posmā no 1990.-1993. gadam; dati par Spāniju attiecas uz 2004. gadu.

Ekonomikas sektori, kuros pakļautība kancerogēniem ir visaugstākā, bija meža darbi (saules radiācija), zvejniecība (saules radiācija), kalnrūpniecība (silīcija

oksīds un dīzeļdzinēju izplūdes gāzes), kokrūpniecība un mēbeļu ražošana (koksnes putekļi un formaldehīds), rūdas ieguve (silīcija oksīds), būvniecība (silīcija oksīds, saules radiācija un dīzeļdzinēju izplūdes gāzes), un gaisa transports (pasīvā smēķēšana un jonizējošā radiācija). Saskare ar benzolu bija visbiežāk transporta līdzekļu remonta sektorā.

Carex aprēķini aptver visus strādniekus un iekļauj arī vides kancerogēnus, kā saules radiāciju, radonu un pasīvo smēķēšanu, kam cilvēki tiek pakļauti 75% no viņu darba laika. Šīs datu bāzes lielā priekšrocība ir tā, ka tā var sniegt sabiedrības lēmējvarai datu kopumu, uz ko balstīties, īstenojot vēža kā arodslimības novēršanas plānu.

- **SUMER: kancerogēnu ietekmei pakļauti 13,5% strādnieku**

SUMER aģentūras 2003. gadā izdarītais pētījums aptvēra 17,5 miljonus darbinieku, jeb 80% no Francijas darbaspēka. No tā ir redzams, ka 13,5% Francijas nodarbināto – 2 370 000 cilvēku ir pakļauti viena vai vairāku kancerogēnu ietekmei darba laikā . Bet tas ir vidējais rādītājs, un šī proporcija atsevišķās rūpniecības nozarēs var būt augstāka. Tā sasniedz 35% automašīnu remontdarbos, metalurģijā un metāla apstrādē, kokrūpniecības, papīra ražošanas un būvniecības nozarēs un 26% ķīmiskajā rūpniecībā. Vīrieši vairāk cieš no kancerogēnu ietekmes – 20,4% pret 4,3%. Vienīgais sektors, kur sievietes vairāk pakļautas riskam, ir pakalpojumu sfēra.

Apmēram pusē gadījumu saskare ar kaitīgajām vielām ir bijusi īslaicīga, bet ceturtajā daļā gadījumu saskare ir bijusi ilgāk par 10 stundām darba nedēļā. 70% gadījumu ekspozīcijas intensitāte ir vērtēta kā zema, bet 15% gadījumu – kā augsta. 39% gadījumu strādnieki nav bijuši nodrošināti ar kolektīvajiem darba aizsardzības līdzekļiem. Visbiežāk minētās kolektīvo darba aizsardzības līdzekļu formas ir ekstrakcijas sistēmas un ventilācija, bet pēdējo nevar uzskatīt par efektīvu aizsarglīdzekli pret kancerogēniem. Kopumā vairāk nekā ceturtā daļa iedzīvotāju ir lielā mērā pakļauta kancerogēnu ietekmei vai nu tāpēc, ka ilgstošs ir saskares laiks, vai arī tāpēc, ka nav bijuši pietiekami nodrošināti ar kolektīvajiem darba aizsardzības līdzekļiem.

Vielas, kas tika minētas SUMER ziņojumā, ir 1. un 2A grupas vielas pēc IARC un 1. un 2. kategorijas kancerogēni pēc ES klasifikācijas; tātad tās ir vielas, kuru kancerogēnā iedarbība uz cilvēku ir pierādīta vai arī kuras, iespējams, var tikt uzskatītas par kancerogēnām cilvēkam. Tās bija 28 no 83 ķīmiskajām vielām vai vielu grupām, kas minētas aptaujā. Zināms skaits strādnieku var būt pakļauti vairāk nekā vienas vielas ietekmei.

No nosauktajiem SUMER pētījums atsevišķi izdala astoņus produktus:

[21] Les expositions aux produits cancérogènes, Enquête Sumer, *Premières Synthèses,* DARES, July 2005.

Svarīgākie kancerogēni, kas minēti SUMER pētījumā
(lejupejošā kārtībā pēc iedarbībai pakļauto strādnieku skaita)

Dīzeļdzinēju izplūdes gāzes, dabiskās minerāleļļas, koksnes putekļi, kristāliskais silīcija oksīds, trihloretilēns, formaldehīds, akmeņogļu darvas destilāti, hroms un tā savienojumi, azbests, halogēnu un slāpekļa ogļūdeņraži, keramiskās šķiedras, niķelis, PAH, aromātiskie amīni, dažādi citostatiskie līdzekļi, kobalts un tā savienojumi, benzols, perhloretilēns, formofenola sveķi, vulkanizācijas procesa izgarojumi, plāvots volframa karbīds, akrilamīds, kadmijs, epihlorhidrīns, arsēns, PCB un PBB, etilēna oksīds, nitrozamīni

minerāleļļas, no kurām karsējot var izdalīties PAH; trīs šķīdinātājus (benzolu, perhloretilēnu, trihloretilēnu), azbestu, koksnes putekļus un kristālisko silīcija oksīdu. No kancerogēnu ietekmei pakļautajiem strādniekiem gandrīz visi ir pakļauti šo astoņu produktu ietekmei . Atšķirībā no Carex sistēmas, SUMER pētījums neiekļauj vides kancerogēnus (saules radiācija, pasīvā smēķēšana, radons), kas arī izskaidro būtisko atšķirību starp abu pētījumu aprēķiniem.

Uztraucošie nāves gadījumi Beļģijas ķīmiskajā rūpnīcā

2006. gada decembrī kļuva zināms, ka Solvay rūpnīcā Jemepes Jemeppe pilsētā Beļģijā no 70 strādniekiem, kas strādāja hlora ražošanas dzīvsudraba elektrolīzes ražotnēs, 21 ir miris no ļaundabīga audzēja: plaušu vēža, smadzeņu audzēja vai leikēmijas. Viņi ir lielā mērā bijuši pakļauti dzīvsudraba ietekmei. Vairāki no viņiem bijuši pakļauti arī azbesta, hlora, hidrazīna un intensīva magnētiskā lauka ietekmei. Līdz šim Arodslimību fonds, institūcija, kas Beļģijā kompensē zaudējumus arodslimību upuriem, ir atteicies atzīt šos gadījumus par saistītiem ar darba vidi. Dzīvsudrabs ir kaitīgs nierēm, nervu un reproduktīvajām sistēmām, bet nav oficiāli atzīts par kancerogēnu. Tomēr IARC klasificē organisko dzīvsudrabu kā potenciāli kancerogēnu. Strādnieki un FGTB arodbiedrība uzdod jautājumus un pieprasa oficiālu izmeklēšanu. Bet vai tas notiks? FGTB arodbiedrība vēlas, lai būtu pieejams arodslimību atlass, kas nodibinātu saikni starp dažādiem ļaundabīgo audzēju saslimšanas gadījumiem, kas saistīti ar darba vidi un uzņēmuma darbību, kā arī lai tiktu ieviesti darba aizsardzības pasākumiem.

Bīstamās ķīmiskās vielas joprojām apdraud Eiropu

Lai gan pētījums par darba apstākļiem Eiropā nebija speciāli domāts, lai pētītu kancerogēnu ietekmi, 2005. gadā ES-25 pētījuma ietvaros tūkstošiem strādnieku tika aptaujāti par saskari ar ķīmiskajām vielām darba vietā. Ir, protams, grūti pateikt, cik liela daļa no šīm vielām ir kancerogēnas. Tomēr, jau sākotnējie reprezentatīvā pētījuma dati liecina, ka bīstamās ķīmiskās vielas joprojām ir miljoniem Eiropas darba cilvēku ikdiena.

Tātad, 20,5% strādnieku Eiropā ir pakļauti kaitīgo izplūdes gāzu, izgarojumu vai putekļu ietekmei vismaz ceturto daļu no viņu darba laika. (par 3% mazāk nekā 1990. gadā), bet 18% ir saskare ar bīstamām vielām vismaz ceturto daļu no viņu darba laika – par 3% vairāk nekā pirmā pētījuma laikā 1990. gadā.

Ļoti plaša plaisa pastāv starp profesiju grupām. Kvalificēto fiziskā darba strādnieku vidū ir 6 vai 7 reizes vairāk kancerogēnu ietekmei pakļauto nekā biroja darbinieku vidū. Ir liela starpība starp ražošanas nozarēm, starp kurām visbīstamākā ir būvniecības nozare.

Šie fakti vēl papildina jau brošūras sākumā minētās ar darba apstākļiem saistītās sociālās netaisnības izpausmes veselības jomā.

[22] Huit produits cancérogènes parmi les plus fréquents, Enquête Sumer, *Premières Synthèses,* DARES, July 2005.

2005. gadā Francijā izlietotas 4,8 miljoni tonnas vielu, kam piemīt kancerogēnas, mutagēnas vai reproduktīvi toksiskas (CMR) īpašības

2005. gadā Darba ministrija Francijā deva uzdevumu izdarīt pētījumu, lai noteiktu CMR, t.i. vielas, kam piemīt kancerogēnas, mutagēnas vai reproduktīvi toksiskas īpašības un aplēstu, kāds varētu būt cilvēku skaits, kam potenciāli iespējama saskare ar šim vielām . Dati pētījumam tika savākti no 2000 uzņēmumiem 30 dažādās ražošanas nozarēs. Pētījums konstatēja, ka 2005. gadā Francijas tirgū tika patērētas 4,8 miljoni tonnas CMR ķīmisko vielu. No tām desmit visbīstamākās vielas sastādīja vairāk nekā 100 000 tonnas.

Šīs desmit visbīstamākās vielas ietver 5 kancerogēnus, kuri pieder IARC 1 grupai: vinilhlorīds (1 000 000 tonnas un potenciālā saskare 1300 strādniekiem), benzols (716 000 tonnas un potenciālā saskare 35 000 strādniekiem), 1,3-butadiēns (670 000 tonnas un potenciālā saskare 2200 strādniekiem), etilēna oksīds (135 000 tonnas un potenciālā saskare 1300 strādniekiem) un formaldehīds (126 000 tonnas un potenciālā saskare 42 000 strādniekiem, ieskaitot farmaceitiskajā ražošanā nodarbinātos). Visplašāk lietotais produkts ir 1,2-dihloretāns ar potenciālo saskari 5600 strādniekiem, ieskaitot 3600 zāļu ražošanā nodarbinātos. Tas ir 2. kategorijas kancerogēns. CRM ķīmiskās vielas tika atrastas naftas pārstrādē un naftas ķīmijas rūpniecībā, turklāt visbiežāk sastopamā viela bija benzols. Farmācijā un zāļu ražošanā lieto plašu CRM vielu spektru mazos daudzumos, kopumā mazāk nekā 10 000 tonnas, bet potenciālā saskare ir 1000 000 strādniekiem.

Šis pētījums Francijā nāca visai laicīgi, tikai dažus mēnešus pirms REACH regulas spēkā stāšanās. Tas parādīja, ka bez stingras, saistošas likumdošanas rūpnieciskie ražotāji turpina izgatavot lielos daudzumos vielas, par kurām jau sen ir zināms, ka tās izraisa vēzi.

* Vincent, R., Inventaire des agents chimiques CMR utilisés en France en 2005, Hygi ne et sécurité du travail, Cahiers de notes documentaires, INRS, 4th quarter 2006, No. 205, p. 83-96.

Literatūra

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

4. Eiropas likumdošana

Divi likumdošanas veidi

Eiropas likumus kancerogēnu jomā var iedalīt divās grupās: tie, kas attiecas uz šādu vielu ražošanu un realizāciju un tie, kas domāti, lai aizsargātu ražošanā nodarbinātos. Šiem diviem likumdošanas veidiem ir dažāda juridiskā bāze: uz pirmo grupu attiecas Eiropas Kopienas Līguma 94. un 95. pants, bet uz otro 137. pants. Praksē tas nozīmē, ka attiecībā uz kancerogēno vielu tirgu dalībvalstis teorētiski nav tiesīgas noteikt papildus ierobežojumus tiem, kas ir noteikti Kopienas līmenī. Tā ir pilnīgā saskaņošana. Kas attiecas uz darba aizsardzību, dalībvalstis var izdot savus likumus, kuri var būt stingrāki nekā Eiropas likumi. Tā ir minimālā saskaņošana.

Abu veidu likumdošana eksistē paralēli, un kancerogēno vielu ražotājiem un lietotājiem ir jāpakļaujas tām abām un no tām izrietošajām saistībām.

Kancerogēnu Direktīva

Kancerogēnu Direktīva, kuras pirmā versija tika pieņemta 1990. gadā, nosaka Kopienas noteikumus, lai aizsargātu strādniekus no riskiem, kas saistīti ar kancerogēno vai mutagēno vielu klātbūtni darba vietā. Tā ir viena no pirmajām atsevišķajām direktīvām, kas pieņemta saskaņā ar 1989. gada Kopējā ietvara Direktīvu par darba ņēmēju drošību un veselības aizsardzību. Tajā ir ietvertas visas ķīmiskās vielas, kas „atbilst kritērijiem, lai klasificētu tās kā 1. vai 2. kategorijas kancerogēnu vai mutagēnu". Šis formulējums ir svarīgs, tāpēc, ka ietver ne tikai tās vielas, kas klasificētas kā 1. vai 2. kategorija Kopienas likumdošanā , bet plašākā nozīmē - jebkuru vielu, kas atbilst šiem kritērijiem.

Tas nozīmē, ka vielas, kuras kaut kāda iemesla dēļ nav iekļautas Kopienas klasifikācijā, bet tomēr ir pazīstamas kā kancerogēnas, piemēram, kristāliskais silīcija dioksīds, var tikt ietvertas Direktīvas kompetencē. Direktīva arī aptver kancerogēnos un mutagēnos preparātus un izmešus, kas veidojas atsevišķos ražošanas procesos un ir uzskaitīti Direktīvas Pielikumā.

[23] Listed in Annex I of Directive 67/548/EEC.

Direktīva, kura ir iekļauta visu 27 ES valstu likumdošanā, nosaka secību darba devēja pienākumos, kādā jāsamazina kancerogēno vielu ietekme darbavietā.

Pirmkārt, darba devējam ir pienākums aizvietot kancerogēno vai mutagēno vielu ar citu vielu, kas ir nekaitīga vai mazāk bīstama. Ja eksistē drošāka alternatīva, darba devējam tā ir jālieto, lai kāds būtu atstātais iespaids uz biznesu. Ja aizvietošana nav tehniski iespējama, darba devējam jānodrošina, lai šis kancerogēns vai mutagēns tiktu ražots noslēgtā sistēmā. Ja viņš nav spējīgs ievērot šo drošības pasākumu, darba devējam jānodrošina, lai strādnieku saskare ar bīstamajām vielām būtu „samazināta līdz tādam līmenim, cik to atļauj tehniskās iespējas".

Kancerogēnu/Mutagēnu Direktīva arī paredz noteikt aroda ekspozīcijas robežvērtības (AER). Lai gan nacionālajā likumdošanā profesionālās pakļautības robežvērtības ir noteiktas virknei kancerogēnu, Kopienas līmenī tie ir noteikti tikai trīs vielām: benzolam, vinilhlorīda monomēram un cietkoksnes putekļiem. Kopienas profesionālās pakļautības robežlielums ir noteikts arī azbestam atsevišķā Azbesta Direktīvā.

Eiropas likumdošana arī paredz darba devējiem informēt strādniekus par ķīmisko vielu risku veselībai darba vietā un nodrošināt viņiem apmācību , lai samazinātu šo risku līdz minimumam.

10.tabula: Kancerogēnu un mutagēnu apzīmējumi

Kategorijas	Piktogramma	Komentāri ar R riska raksturojumu
1 or 2	T-Toxic	1. vai 2. kategorijas kancerogēnus apzīmē ar simbolu "Toksisks" un riska raksturojumu "Var izraisīt vēzi" (R 45) vai "Var izraisīt vēzi ieelpojot" (R 49). 1. vai 2. kategorijas mutagēnus apzīmē ar to pašu simbolu un riska raksturojumu "Var izraisīt pārmantojamu ģenētisku saslimšanu"
3	Xn-Harmful	3. kategorijas kancerogēnus apzīmē ar simbolu "Kaitīgs" un riska raksturojumu "Ierobežoti pierādījumi par kancerogēnu ietekmi" (R 40). 3. kategorijas mutagēnus apzīmē ar to pašu simbolu un riska raksturojumu "Iespējamas neatgriezeniskas sekas." (R 68).

Direktīvas pārskatīšana un pagaidu novērtējums

Direktīva 2004/37/EC ir apkopojoša versija sākotnējai Direktīvai 90/394/EEC, kura tika atcelta kopā ar tās sekojošiem labojumiem (Direktīvu 97/42/EC un Direktīvu 1999/38/EC). Šajā Direktīvā nav izdarīti būtiski grozījumi, bet tā konsolidē atsevišķās daļas no likumiem, kurus tā aizvieto. 2004. gada martā Eiropas Komisija ierosināja grozīt Direktīvu un aptaujāja gan

arodbiedrības, gan darba devējus, kā labāk aizpildīt robus likumdošanā. Galvenais Direktīvas 2004/37/EC trūkums ir tas, ka tā neattiecas uz reprodukcijai bīstamām vielām (reprotoksīniem). Vēl viens strīdīgs jautājums ir kavēšanās iesniegt Eiropas līmeņa aroda ekspozīcijas robežvērtības (AER) tām vielām, uz kurām Direktīva attiecas. 2004. gadā sākto konsultāciju pirmajā fāzē Eiropas arodbiedrību konfederācija savā atbildē Komisijai uzsvēra nepieciešamību uzlabot procedūru un paplašināt to kancerogēnu sarakstu, kuriem ir noteiktas aroda ekspozīcijas robežvērtības . Pēc trīs gadiem, 2007. gadā, Komisija vēl nebija noteikusi konsultāciju otro fāzi, un jebkuri teksta labojumi joprojām ir tikai sagatavošanas stadijā.

Ir visai riskanti dot novērtējumu tam, kāda bijusi Eiropas likumdošanas ietekme uz situāciju darba vietās. Tas fakts, ka dalībvalstīm nav obligāti jāziņo par Kancerogēnu Direktīvas praktisko ieviešanu, norāda, ka izejmateriāls ir nepietiekams. Un tomēr, ir vērojama liela atšķirība starp ES valstīm. Liekas, ka uzņēmumi valstīs, kurās jau tradicionāli pievērš lielu uzmanību ķīmisko risku novēršanai, izpilda Direktīvas prasības labāk. Šīs nacionālās atšķirības ir jāņem vērā, bet likumdošanas praktiskā iedzīvināšana ir tomēr vairāk atkarīga no sektora, kā arī uzņēmuma lieluma un veida. Visumā var teikt, ka lielajiem farmaceitiskajiem un ķīmiskajiem uzņēmumiem, mašīnbūves rūpnīcām, slimnīcām un laboratorijām ir labāki drošības rādītāji nekā maziem ādas pārstrādes, mēbeļražošanas, atkritumu savākšanas un otrreizējās pārstrādes uzņēmumiem. Satraucoša ir situācija celtniecībā.

Trūkumi darbinieku apmācīšanā un informēšanā par specifiskajiem kancerogēnu riskiem, kā arī tendence iesaistīt bīstamākajos darbos līgumdarba strādniekus, jo sevišķi imigrantus, noved pie tā, ka bieži vien ir ērti izliekties šīs vielas „neredzam". Vēzis kā arodslimība ir liels izaicinājums veselības aizsardzībai, un no šīs problēmas nevarēs izvairīties, to apejot. Cerīgi ir tas, ka nesen pieņemtā REACH regula paātrinās pasākumus, kuri tiešām palīdzēs izsargāties no kancerogēnu riska gan lielos, gan mazos uzņēmumos.

REACH, jaunā ES likumdošana par ķīmiskajām vielām

2006. gada decembrī pēc vairāku gadu saspringtām debatēm un jautājuma lobēšanas ES apstiprināja Eiropas Savienības likumdošanas reformu par ķīmisko vielu lietošanu un mārketingu, kas pazīstama kā REACH (ķīmisko vielu reģistrācija, vērtēšana, atļauju sistēma un ierobežošana). Šī regula stājās spēkā 27 ES valstīs 2007. gada 1. jūnijā un tā aizvietos diezgan juceklīgo likumu kopumu, ka sastāvēja no aptuveni 40 dažādiem likumdošanas aktiem, vairs nespējīgiem efektīvi aizsargāt cilvēku veselību un apkārtējo vidi no ķīmisko vielu apdraudējuma.

REACH pieprasa ķīmisko vielu ražotājiem un importētājiem pierādīt, ka riski, kas saistīti ar vielu lietošanu, tiek kontrolēti pirms tiek atļauts to marketings. Šajā nolūkā viņiem ir jāizveido reģistrācijas dosjē. Ķīmiskās vielas, kuras ražo vai importē Kopienas teritorijā vairāk nekā tonnu gadā – aptuveni 30 000 nosaukumi – ir jāreģistrē 11 gadu laikā Eiropas Ķīmisko vielu aģentūrā Helsinkos.

[24] ETUC pilna atbilde ir: http://hesa.etui-rehs.org > Main topics > Chemicals

REACH un kancerogēni?

- Ražošanas vai importa reģistrācijas noteikumi

Lai turpinātu Eiropas Savienībā ražot vai importēt uz to 1.vai. 2. grupas kancerogēnu, mutagēnu vai reprotoksīnu (CMR) daudzumā, kas pārsniedz 1 tonnu gadā, tam būs jāpievieno reģistrācijas dosjē ar informāciju par šīs vielas īpašībām, lietošanu un klasifikāciju, kā arī drošas lietošanas instrukciju. Ķīmiskajām vielām, kuras ražo daudzumā, kas pārsniedz 10 tonnas gadā un vairāk, reģistrācijas dosjē ir jāietver arī ķīmiskās drošības ziņojums, kurā aprakstīti nepieciešamie riska menedžmenta pasākumi, lai īstenotu adekvātu kontroli pār ikvienu no zināmajiem vielas lietošanas veidiem. Tas nozīmē, ka turpmāk nebūs atļauts Eiropā ražot vai importēt CMR vielu bez reģistrācijas dosjē, izņemot daudzumus, kas nepārsniedz 1 tonnu gadā.

- Atļauju sistēma

1. vai 2. grupas CMR vielu rūpnieciskajiem lietotājiem ir jāiegūst Eiropas Komisijas atļauja katram ierosinātajam lietošanas veidam. Lai šo atļauju iegūtu, pieprasījuma iesniedzējam jāparāda, ka riski, kas saistīti ar ķīmiskās vielas lietošanu, tiek „adekvāti kontrolēti". Pat ja tas tā nav, atļauja var tikt piešķirta, ja tiek pierādīts, ka sociāli ekonomiskais labums atsver riskus, un nav piemērotas alternatīvas vielas vai tehnoloģijas. Atļaujas tiek izsniegtas uz noteiktu laika periodu katrā atsevišķā gadījumā. Atļauja jāprasa visām 1. un 2. kategorijas CMR vielām, neskatoties uz to ražošanas apjomu. Praksē tiks ieviesta prioritātes noteikšanas sistēma, jo Eiropas Ķīmisko vielu aģentūra būs spējīga izskatīt tikai mazliet vairāk par divdesmit pieprasījumiem gadā. Tā kā lietošana netiks aizliegta aizmuguriski (piemēram, tur, kur varas institūcijas vēl nav pieņēmušas lēmumu), daudzus kancerogēnus (sevišķi tos, kurus ražo mazos daudzumos) turpinās lietot, kamēr tiks izskatīti pieteikumi atļaujas iegūšanai. Tikai intereses pēc vērts pieminēt faktu, ka Eiropas likumdošanā kā 1. vai 2. grupas kancerogēni ir klasificētas vairāk nekā 800 vielas.

- Ierobežošanas noteikumi

Līdztekus reģistrācijai un atļauju sistēmai REACH paredz arī ierobežojumu sistēmu. Atsevišķu bīstamu vielu mārketingu vai lietošanu var aizliegt vai atļaut tikai gadījumā, ja Komisija uzskata, ka pastāv nepieļaujams risks cilvēku veselībai vai apkārtējai videi. Protams, ka visi līdzšinējie ierobežojumi Eiropas likumdošanā, kā aizliegums azbestam, PCB un ftalātu lietošanai bērnu rotaļlietās, turpinās arī pēc tam, kad stājas spēkā REACH. Visi šie ierobežojumi ir minēti regulas Pielikumā.

- Marķēšanas noteikumi

Tāpat kā visas vielas, kuras Eiropas likumdošanā ir klasificētas kā bīstamas (uzskaitītas Direktīvas 67/548/EEC I Pielikumā) 1., 2. un 3. kategorijas CMR vielas jāmarķē atbilstoši regulai. Uz tām ir jābūt bīstamības simbolam (piktogrammai) un riska raksturojumam (skatīt tabulu). Atbildību par vielu

klasifikāciju un marķēšanu uzņemas ražotāji vai importētāji. REACH regula pieprasa ražotājiem iesniegt Aģentūrai visu viņu klasificēto bīstamo vielu inventarizācijas sarakstu līdz 2010. gada novembrim. Šie inventarizācijas saraksti dos iespēju identificēt gadījumus, kad viena un tā pati viela tiek dažādi klasificēta, un palīdzēs ražotājiem, kas ražo vienu un to pašu vielu, vienoties par saskaņotu Eiropas klasifikāciju. Līdzīgā veidā nesen starptautiskā līmenī tika pieņemta saskaņota vispasaules ķīmisko vielu klasifikācijas un marķēšanas sistēma . Komisija pašlaik izstrādā likumdošanu, lai ieviestu šo sistēmu Eiropas Savienībā.

Kancerogēnu Direktīvas un REACH saskarsmes punkti

Saistības ar REACH biznesā var izpausties dažādi – piemēram, ražotāji un importētāji tajā pašā laikā var būt arī darba devēji. Tātad viņiem ir jāievēro gan REACH noteikumi, gan tie, kas ir noteikti darba ņēmēju aizsardzības likumdošanā.

Pirms darba vietā uzsāk lietot kancerogēnu vielu, darba devēja tiešais pienākums ir ievērot secību, kāda noteikta Kancerogēnu Direktīvā (novēršana, aizvietošana, kontrole). Darba devējiem, kas pēc tam sāk lietot šīs vielas, jāpakļaujas noteikumiem, ko nosaka REACH.

Nosacījumam iegūt kancerogēno vielu atļauju saskaņā ar REACH jārosina ražotājus aizvietot tās ar mazāk bīstamām alternatīvām vielām, kas veicinās aizvietošanas principa īstenošanu, kuru kā obligātu nosaka Kancerogēnu Direktīva. Bet tā atļauju sistēma, kura ir beidzot pieņemta REACH, tomēr ļauj lietot dažus kancerogēnus pirms ir atrastas drošākas alternatīvas . Tas rada nedabisku situāciju, kad nonāk pretrunā divi likumdošanas akti, no kuriem viens atļauj lietot kancerogēnu, bet otrs pieprasa to aizvietot ar pieejamu drošāku alternatīvu. Stājoties spēkā REACH, arodbiedrību pienākums ir nodrošināt, lai dažādie spēlētāji – Eiropas Komisija, sabiedrības pārstāvji, uzņēmumi, utt. – ieviestu regulu dzīvē, nenododot tās pamatprincipus un darba aizsardzības likumdošanas būtību. Citādi savstarpējā cīņa par to, kurš no likumdošanas aktiem gūs virsroku, pārāk bieži novedīs tiesas zālē.

[25] The Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS), adopted under the aegis of the United Nations. Vairāk informācijas: http://ec.europa.eu/enterprise/reach/ghs_en.htm

[26] Tādi kancerogēni, par kuriem var pierādīt, ka pastāv ekspozīcijas sliekšņa līmenis, par kuru zemāk nav novērota negatīva ietekme uz cilvēka veselību.

Literatūra

- Jacobsen, L., Kempa, V., Vogel, L., Finding your way in the European Union Health and Safety Policy. A trade union guide, ETUI-REHS, 2006, 72 p.
- Musu, T., REACHing the workplace. How workers stand to benefit from the new European policy on chemical agents, TUTB, 2004, 36 p.
- Musu, T., REACH and worker protection legislation, HESA Newsletter, No. 28, p. 15-18, 2005. Downloadable from http://hesa.etui-rehs.org > Newsletter.

5. Vēzis ir arī svarīgs arodbiedrību diskusiju objekts.

No pirmā acu uzmetiena šķiet , ka vēzis skar cilvēka dzīves visprivātākās sfēras. Tas nav stāvoklis, ko cilvēki ir normāli gatavi sagaidīt savā dzīvē. Slimniekiem ir jāiziet cauri pieredzei, kas viņus daudzējādā veidā nošķir no apkārtējās pasaules. Fiziskās sāpes, garīgās ciešanas, sajūta, ka tevi ir nodevis tevis paša ķermenis, kurā dzīvībai svarīgos šūnu reģenerācijas procesus ir nomainījuši procesi, kas sagrauj veselību. Arī sabiedrības uzskati un attieksme pastiprina šo izolāciju. Reizēm to uztver kā modernu nolemtības formu – kļūmīga DNS – personīgā vaina – kuru pārāk pārsteidzīgi kategorizē kā neveselīga dzīves veida izvēli. Nav viegli izstrādāt stratēģiju kolektīvai aizsardzībai. Bet tas nav arī neiespējami, kā pierāda feministu kustība krūts vēža lobēšanā, Hibakuša, Hirosimas un Nagasaki atombumbu sprādzienā izdzīvojušo, vēršanās pret kodolieročiem, un azbesta upuru paraugcīņa vispasaules mērogā. Katrs no šiem piemēriem parāda, kā cietušo tieša iesaistīšanās var kļūt par saistošu spēku kopīgā rīcībā.

Iestājoties pret darba apstākļiem, kas rada vēža draudus, arodbiedrību kustībai ir darāms liels darbs. Šķēršļi ir sekojoši:

- Sabiedrības uzmanības un izpratnes trūkums par to, kāda loma ir darba apstākļiem. Sākot ar tīšām rūpniecisko aprindu manipulācijām un beidzot ar medicīnas pētījumos iesaistīto pētnieku relatīvu intereses trūkumu, plašs faktoru kopums noved pie zināšanu un sabiedrisko procesu caurspīdīguma nepietiekamības.
- Arodbiedrību kustība vairāk ir fokusējusies uz tūlītēju darba apstākļu uzlabošanu. Būtībā starp ietekmi darba vietā un vēža rašanos pastāv ilgs latentais periods. Visbiežāk cietušais vairs nestrādā šajā kompānijā. Tāpēc ir grūtāk konstatēt saikni starp darba apstākļiem un vēzi.
- Lai cīnītos pret vēzi, ir vajadzīgas spējas kritiski analizēt visas ražošanas procesa tehniskās izvēles. Tas nav viegli. Tā vai citādi, strādnieki identificējas ar savu darbu. Tāpēc ir grūti paskatīties no malas un saskatīt alternatīvas. To vēl pastiprina šantāžas draudi: darba devēji bieži atbild uz prasībām likvidēt kancerogēnu ietekmi ar draudiem zaudēt darbu. Arodbiedrību kustība ir arī uzņēmīga pret sabiedrībā valdošo ideoloģiju, kam pamatā ir ticība augstai produktivitātei, kas piedēvē ekonomiskajai izaugsmei vērtības, kas tai īstenībā nemaz nepiemīt.

Šī nodaļa neaptver visas problēmas, ar kurām sastopas arodbiedrības.

Tā tikai piedāvā dažus risinājumus un izvirza jautājumus turpmākām debatēm.

Kāpēc ir svarīgi paust nostāju pret vēzi kā arodslimību?

Iepriekšējās nodaļās mēs pārliecinājāmies, ka aiz ļaundabīgo audzēju slimībām stāv izteikta sociālā nevienlīdzība veselības jomā. Līdzīgā veidā nevienlīdzība vēža izplatībā atspoguļo ekspluatācijas un virskundzības apstākļus. Tā iet roku rokā ar cita veida nevienlīdzībām bagātību sadalē, zināšanu, informācijas un varas pieejamībā un vēl saasina tās.. Tāpēc vien jau tas ir arodbiedrības darbības lauks. Bet jāmin vēl divas lietas.

Visu šo sociālās nevienlīdzības faktoru vidū, kuri atspoguļojas vēža izplatībā, darba apstākļi ieņem ļoti svarīgu vietu. Tiešā veidā ar to, ka daudzi strādnieki tiek pakļauti vēzi izraisošu ķīmisko vielu iedarbībai, bet netieši ar to, ka ražošanas un tehnoloģiju izvēles rezultātā tirgū nonāk liels daudzums kancerogēnu. Šis pēdējais fakts norāda, ka arodbiedrību stratēģijai jābūt vērstai ne tikai uz kancerogēnu ietekmi darba vietās, bet arī uz to, lai šo ietekmi ierobežotu mājās un apkārtējā vidē. Azbesta jautājums ļoti spilgti parāda šo sakarību. Divdesmitajā gadsimtā saražotā azbesta daudzumam sasniedzot 170 miljonus tonnas, desmitiem miljonu strādnieku tika tieši pakļauti kaitīgajai ietekmei dažādās ražošanas stadijās: izejvielu ieguvē, ražošanā, azbestu saturošu produktu lietošanā vai apstrādē, iznīcināšanā vai pārstrādē. Simtiem miljonu cilvēku tāpat tika pakļauti ietekmei savās darba vietās, mājās, skolās, utt. Arodbiedrību kustības cīņa pret vēzi var kļūt par daļu no stratēģiskās alianses ar vides aizsardzības grupām, sabiedriskajām veselības aizsardzības

Arodbiedrību un zinātnieku kopējo pūliņu apvienošana

Epidemiologa Henrija Pezerata (Henry Pezerat) personīgais viedoklis

Vēža etioloģijas pētniecībā jauna projekta uzsākšanu bieži vien ierosina jaunatklāti vēža gadījumu sakopojumi jeb klasteri (kā epidemiologi tos dēvē), kuri var ietekmēt, bet var arī neietekmēt vienu un to pašu orgānu, bet kurus atrod tajā paša laika posmā un ģeogrāfiskajā apgabalā. Parasti šie sakopojumi paliek neievēroti, vai arī, ja par tiem ziņo indivīdi, arodbiedrības vai brīvprātīgo apvienības, pret tiem oficiālās varas iestādes izturas kā pret nejaušām sakritībām, statistisku iespējamību, par kuru netiek izrādīta turpmāka interese vai veikti pētījumi, lai rastu iespējamos izskaidrojumus.

Un tomēr, runājot par vēzi kā arodslimību, iepriekšējā pieredze mūs māca, ka lielākā daļa produktu, kuri tagad ir kancerogēnu sarakstā, tika šādi klasificēti, tieši pamatojoties uz atrastajiem klasteriem! (…)

Es šeit runāju, pamatojoties uz savu pieredzi, jo bez cīņas pret azbestu kopš 1975 .gada esmu vēl iesaistījies arī arodbiedrību un brīvprātīgo grupu kustībā, kas mēģina pievērst sabiedrības uzmanību vēzi izraisošajiem faktoriem dažādos uzņēmumos. Galvenā mācība, ko esmu guvis šajā darbībā ir tā, ka vislabāk iespējams pievērst uzmanību vēža gadījumu sakopojumiem var, sadarbojoties gudrai, stiprai un apņēmīgai arodbiedrību kustībai darba vietā ar pārstāvjiem no zinātnes vai medicīnas aprindām.

Zinātne ar tās teoriju un praksi, darbības mehānisma izpēti, epidemioloģiskajiem pārskatiem, pārskatiem par saskari ar kaitīgajām vielām uznāk uz skatuves tikai tad, kad arodbiedrības uz saviem pleciem jau ir iznesušas pirmās kaujas smagumu.

No „La lutte contre les maladies cachées” ,

Le Monde, 2006. gada 26. aprīlis

aģentūrām un visiem citiem, kam rūp ļaundabīgo audzēju slimību novēršana.

Veselības aizsardzības politika vēža jomā ignorē darba apstākļus un ražošanas procesus. Tās noteicēji sliecas uzskatīt darbavietas par „privātu sfēru", neapstrīdamu darba devēju ietekmes zonu. Viņi negribīgi uzsāk diskusijas par biznesa noslēpumiem vai bīstamu produktu ražošanu. Tikai izņēmuma gadījumos viņi aizliedz sevišķi bīstamas vielas un kaitīgus ražošanas procesus. Neskatoties uz oficiāliem paziņojumiem un varbūt pat pretēji tam, kas ir viņu tiešais darba uzdevums, vairumā gadījumu veselības aizsardzības struktūras ir bezspēcīgas cīnīties ar pieaugošo sociālo nevienlīdzību veselības aizsardzības jomā.

Cīņa pret vēzi darbavietās

Pieredze rāda, ka uzņēmuma vadība reti kad piešķir prioritāti kancerogēnu ietekmes novēršanai darbavietā. Kaitīgās ietekmes sekas ir redzamas tikai pēc diezgan ilga latentā perioda, kad cietušie visbiežāk vairs nestrādā uzņēmumā. Tāpēc uzņēmējs nav tieši ekonomiski ieinteresēts ieviest aizsardzības pasākumus. Sevišķi raksturīgi tas ir uzņēmumos, kur plašā apjomā izmanto ķīmisko produkciju, kā celtniecībā, ķīmiskajās tīrītavās un tekstilrūpniecībā. Tāpēc ir ļoti svarīgi, lai strādnieki paši piedalītos aizsardzības prioritāšu noteikšanā. Tam ir daudzi šķēršļi, turklāt arī no pašu strādnieku puses. Parasti pakļautību vēzi izraisošo faktoru ietekmei neuztver kā neatliekamu risku. Daudzos gadījumos veselības traucējumus atklāj tikai pēc gadiem un nav iespējams konstatēt tiešu saikni starp veselības problēmām un darba apstākļiem. Tāpēc, lai cīnītos pret profesionālās vēždraudes slimībām, arodbiedrībām jāstrādā sistemātiski un ļoti organizēti, lai veicinātu problēmas izpratni un kopīgu rīcību.

- Iezīmēšana kartē

Arodbiedrībai parasti jāsāk savs darbs ar pētījumu vai nu tāpēc, ka kancerogēnu ietekme parasti ir kā neapgūta teritorija vai arī tāpēc, ka uzņēmuma vadība nepiešķir tai pārāk lielu nozīmi. Šī pētījuma mērķis ir konstatēt visus iespējamos saskares punktus ar kancerogēno vielu attiecīgajā ražošanas ciklā. Ir grūti vienā reizē aptvert visas iespējamās situācijas, tāpēc ir noderīgi sāk pētījumu ar vienu atsevišķu problēmu, lai pēc tam pētījumu bāzi paplašinātu.

Arodbiedrības pētījums ir riska novērtējuma forma, kuru būtu aktīvi jāatbalsta strādniekiem pašiem, lai tā izdotos. Tajā pašā laikā gan vadībai, gan darba aizsardzības dienestiem ir jādod savs ieguldījums. Pētījuma fāzē tas nozīmē, ka viņiem ir jādod visa nepieciešamā informācija par kancerogēniem un jāietver tā savā riska novērtējumā. Bet būtu nepareizi uzticēties tikai šim informācijas avotam. Tāpēc arodbiedrībai ir visas tiesības izmantot savus kompetences avotus. Tie var būt iekšējie, kā, piemēram, citās darbavietās uzkrātās pieredzes izmantošana. Vai arī ārējie: kā darba inspekcijas, ar arodbiedrībām saistīto zinātnieku, darba aizsardzības dienestu (ja tie darbojas, kā tam būtu jābūt), utt. pieaicināšana.

Riska novērtēšanā, ko veic arodbiedrības un kuras mērķis ir konstatēt visus fiziskos un nefiziskos vēzi veicinošos faktorus, ir ļoti svarīgi pārbaudīt uzņēmuma dotās informācijas ticamību. Ir arī jāpārbauda, kādi ir iedarbībai

pakļauto strādnieku darba apstākļi praksē un kritiski jāizvērtē darba aizsardzības pasākumi (vai arī to trūkums). Būtiski svarīgi ir arī novērtēt vadības un darba aizsardzības dienestu attieksmi un izlemt, kas varētu palīdzēt vai sagādāt grūtības sarunu vešanas gadījumā. Tabula X lappusē norāda, kādi ir svarīgākie aspekti, kas jāņem vērā.

Riska novērtējumu nekad neveic tāpat vien. Tas ir tikai pirmais darbības posms pasākumu kopumā, lai mainītu darba apstākļus. Tātad arodbiedrības veiktais riska novērtējums loģiski ietver vēl divas lietas: arodbiedrības darbības plānu un sarunas ar uzņēmuma vadību par aizsardzības plānu pret kancerogēnu ietekmi.

- Mainiet darba apstākļus: aizvietošana ir neapstrīdama prioritāte

Strādnieku pārstāvji var izmantot arodbiedrības veikto riska novērtējumu, lai sauktu uzņēmumu pie atbildības. Šeit mērķis ir pārbaudīt, vai vadības veiktais riska novērtējums ir pietiekami visaptverošs un detalizēts, vai no tā izriet aizsardzības pasākumu plāns, vai šis plāns ir veidots saskaņā ar efektīvas drošības aizsardzības prioritātēm, un vai tā ieviešanā ir iesaistīti pietiekami daudz resursu.

Galvenā prioritāte ir kancerogēnu likvidēšana darbavietā, kad vien tas ir tehniski iespējams. Tehnisko iespēju jautājums ir svarīgs, un parasti tas konflikta cēlonis.

Aizvietošanai tiek likti pretī jo daudzi argumenti, un ir ļoti svarīgi prast tos atspēkot.

1. Tehnisko iespēju arguments. Direktoriem daudzās firmās, kur lieto bīstamās vielas, ir visai ierobežotas tehniskās zināšanas. Piemēram, ja viņu strādnieki lieto trihloretilēnu, lai tīrītu metāla daļas, viņi to saredz kā vienīgo tehnisko risinājumu. Varētu būt noderīgi ievākt informāciju par aizvietošanas veidiem, lai parādītu, ka bīstamo ķīmisko vielu lietošanai pastāv alternatīvas. Dažos gadījumos kancerogēns ir gala produkta sastāvdaļa, kā, piemēram, azbests azbestcementā vai formaldehīds mēbeļu izolācijas putās. Tas nozīmē, ka ir jāierosina jautājums par alternatīvu ražošanas metodi. Parasti citi produkti ar līdzīgiem tehniskajiem parametriem var aizvietot produktus, kas satur kancerogēnus.

2. Izmaksu arguments. Parasti kā šķērsli min aizvietošanas izmaksas. Dažos gadījumos tās ir nepamatoti uzpūstas. Citos gadījumos tās ir reālas. Ir svarīgi nepaļauties šantāžai un uzsvērt, ka neveicot aizvietošanu, riskam tiek pakļautas cilvēku dzīves.

3. Kontrolētā riska arguments. Kompānijas vadība parasti pastāv uz to, ka aizsardzības pasākumi ir pietiekami un nav nepieciešams rīkoties radikāli un aizvietot bīstamo vielu. Neskatoties uz to, cik labi šķiet aizsardzības pasākumi, pieredze rāda, ka vienmēr atrodas kādi kritiskie punkti, kad šie aizsardzības pasākumi pieviļ. Šajā ziņā laba mācība bija „kontrolētā azbesta lietošana". Kritiskie punkti var būt saistīti ar nestandarta situācijām, kā, piemēram, ķīmisko vielu noplūde no slēgtas sistēmas, ugunsgrēks, un tamlīdzīgi. Tie var būt produkta ieviešanas (izrakteņu ieguve vai apstrādājošā rūpniecība, transports, uzglabāšana, investīcijas ražošanas ķēdē) vai pārstrādes stadijā (tālāka produkta

apstrāde, plānota vai neplānota produkta bojāšana vai iznīcināšana, otrreizējā izejvielu pārstrāde). Šai produkta dzīves cikla kopainai ir vitāli svarīga nozīmei pretvēža profilaksē. Tā apvieno veselības aizsardzību darba vietā ar sabiedrības veselības un apkārtējās vides aizsardzību. Tā uzsver divus arodbiedrību darbības pamatprincipus: solidaritāti (mūsu pamatmērķis ir samazināt potenciālo risku visiem darbiniekiem, vienalga vai viņi strādā šajā darba vietā vai kaut kur citur) un vienlīdzība (mēs cīnāmies par labākiem darba un dzīves apstākļiem visiem sabiedrības locekļiem, tātad vēršamies arī pret postu, ko kaitīgais produkts var nodarīt visas sabiedrības veselībai un apkārtējai videi).

Kad runa ir par bīstamo vielu aizvietošanu, ir jādodas uzbrukumā. Tā ir galvenā prioritāte. Tas ir arī darba devēja likumīgais pienākums. Ja situāciju nav iespējams atrisināt, nav jāvilcinās griezties pie darba/veselības un drošības inspekcijas vai izmantot savas tiesības pārtraukt darbu, pastāvot nopietnām un nenovēršamām briesmām. Pierādīt, ka bīstamo vielu aizvietošana ir iespējama un norādīt, kā tieši tas darāms, nav strādnieku pārstāvju pienākums. Uzņēmuma vadībai jāuzņemas atbildība, un viņu pienākums ir pierādīt, ka bīstamo vielu aizvietošana nav tehniski iespējama.

Tirgus likumi ir tikai apakšējā robeža. Ir acīmredzami pretlikumīgi lietot produktu, kura marketings ir aizliegts, kā azbestu vai aromātiskos amīnus. Bet pat tad, ja kancerogēna produkta marketings ir atļauts, ir tikpat pretlikumīgi lietot to, ja pieejams ir aizstājējs. Ir jāuzsver, ka pēc REACH regulas ieviešanas kancerogēnu daudzums tirgū pakāpeniski samazināsies. Bet tikpat droši ir tas, ka daļu šo produktu turpinās ražot. Ir svarīgi izvairīties no to lietošanas darba vietās. To var izdarīt, īstenojot uzņēmumu profilakses pasākumus, bet daudz var panākt arī, noslēdzot kolektīvās vienošanās vai aizliedzot produkta lietošanu valsts mērogā atsevišķi katrā no ES dalībvalstīm.

Tur, kur aizvietošana nav tehniski iespējama, jebkuru saskares risku jānovērš ar kolektīvo darba drošības pasākumu palīdzību. Kā prioritāte jānosaka produkta

Madrides arodbiedrību kampaņa kancerogēnu aizliegšanai

Strādnieku komiteju Arodbiedrību konfederācija (CC.OO.) lēš, ka apmēram 9000 cilvēki Spānijā katru gadu mirst no vēža tāpēc, ka darbā viņiem ir bijusi saskare ar kancerogēnām vielām. Aptuveni aprēķini rāda, ka Madrides reģionā vien saskare ar kancerogēniem ir bijusi tuvu pie 600 000 cilvēkiem, bet apmēram 600 līdz 800 cilvēki gadā mirst no vēža, ko izraisījuši darba apstākļi. Uzskatot, ka pārāk maz uzmanības tiek pievērsts toksisko vielu riskam, veselībai un drošībai darba vietā, Madrides CC.OO. 2002.-2003. gadā organizēja kampaņu, lai veicinātu kancerogēnu kontroli Madrides Autonomajā kopienā. Tika pārbaudītas 222 firmas, no kurām gandrīz puse lietoja kancerogēnus, un 217 kancerogēni vai mutagēni tika atrasti visās. Visbiežāk lietotie ietvēra trihloretilēnu, svina hromātu, kālija dihromātu, dihlormetānu un veselu rindu ogļūdeņražu. Vairumā gadījumu, pat akadēmiskās laboratorijās, ar kancerogēniem rīkojās bez vajadzīgās piesardzības. Pārstāvji, kam bija jāatbild par darba drošību, nebija lietas kursā par kancerogēnu klātbūtni 68% uzņēmumu, un tikai 13% firmas varēja dot adekvātu informāciju par produktu toksiskumu. Strādnieki ēda, dzēra un smēķēja riska zonās, līdz ar to pakļaujot sevi paaugstinātam saindēšanās riskam. Vairāk nekā 80% strādnieku nebija saņēmuši nekādu apmācību vai informāciju par kancerogēnu bīstamību. Arodbiedrību kampaņa palīdzēja paplašināt zināšanas, kas veicināja aizsardzības pasākumu un darba apstākļu uzlabošanos. Turklāt, katrs trešais darba devējs nolēma atteikties no kancerogēniem vai arī aizstāt tos ar mazāk toksiskiem produktiem.

ražošana noslēgtā sistēmā. Ja arī tas nav iespējams, jāveic drošības pasākumi, lai samazinātu saskarsmi ar kaitīgajām vielām līdz minimumam.

Sistemātiski jāveic divu veidu uzraudzības pasākumi, lai kontrolētu, vai aizsardzības pasākumi ir pietiekami efektīvi:

- Uzraudzība pār saskarsmi ar kaitīgajām vielām, sevišķu uzmanību pievēršot viskritiskākajiem punktiem ražošanas ciklā. Tam ir vajadzīgi kompetenti un profesionāli neatkarīgi aizsardzības dienesti, kuru darbību novēro strādnieku darba drošības pārstāvji. Nepārsniegt kaitīgo vielu pieļaujamo daudzumu ir minimālā prasība. Kad vien tas ir tehniski iespējams, jācenšas to samazināt.
- Strādnieku veselības uzraudzība, ko veic arodslimību ārsti. Veselības uzraudzības pasākumiem ir jābūt reglamentētiem līdz vissīkākajām detaļām. Veselības uzraudzība bieži vien aprobežojas ar ikgadējām medicīniskajām pārbaudēm, kas nav tieši saistītas ar darba apstākļiem. Veselības uzraudzību nekad nedrīkst padarīt par darbinieku atlases līdzekli. Lūk, kāpēc arodbiedrības grib aizliegt ar nodarbinātību saistītu ģenētisko skrīningu. Strādniekiem, kam ir bijusi saskare ar kancerogēnām vielām, ir jāturpina saņemt medicīnisko uzraudzību arī pēc tam, kad šī saskare ir beigusies. Gandrīz neviena ES valsts nav organizējusi veselības uzraudzības pasākumus posmā pēc saskares ar kancerogēniem.

Ar veselības pārbaužu rezultātiem un datiem par saskari ar kaitīgajām vielām ir jāiepazīstina strādnieku darba drošības pārstāvji. Tajā pašā laikā ir jāgarantē veselības pārbaužu rezultātu anonimitāte. Šī informācija var palīdzēt ieviest skaidrību jautājumos, kas saistīti ar arodslimībām, un uzlabot to profilakses plānus. Šie dati ir jāsaglabā un jāizmanto ne tikai darba vietā, bet arī plašākā (ražošanas sektora vai valsts) mērogā, ja vēlamies turpināt darba apstākļu izraisītā vēža profilakses politiku valsts līmenī. Katram darbiniekam, kam ir bijusi saskare ar kancerogēnajām vielām, ir jāved uzskaite par šo saskari, kā arī medicīnisko pārbaužu rezultātiem.

Ir svarīgi arī pārbaudīt darbinieku apmācības un viņiem sniegtās informācijas kvalitāti.

Ja jālieto personīgie aizsardzības līdzekļi, ir jāsaņem atbildes uz sekojošiem jautājumiem:

1. Cik efektīvi patiesībā ir šie līdzekļi? Tas ir jānovērtē, ņemot vērā reālo stāvokli darba vietā – ko dažreiz mēdz dēvēt par ergotoksiloģisko pieeju – nevis standarta testus;
2. Vai darba apstākļus ir nepieciešams pielāgot, ņemot vērā ierobežojumus, kas saistīti ar noteiktu aizsarglīdzekļu nēsāšanu? Vai ir nepieciešami regulāri pārtraukumi, ja aizsarglīdzekļu nēsāšana ir fiziski apgrūtinoša?

Personīgo aizsarglīdzekļu lietošana nav attaisnojums, lai atliktu vai vispār neieviestu efektīvākus aizsardzības pasākumus (aizvietošanu, kolektīvo aizsardzību).
Arodbiedrību starpniecība darba vietās ir efektīva tikai tad, ja tā tiek kombinēta ar darbībām plašākas sabiedrības kontekstā. Saskare ar kancerogēniem darba vietā ir arī daļa no vispārējās veselības aizsardzības jautājumiem.

Arodbiedrību kustība šeit var darboties vairākās frontēs:

1. Par efektīvāku veselības un darba drošības aizsardzības politiku

Pēc Parīzes strādnieku pasūtījuma veic pētījumu

Pēc Parīzes Pilsētas domes vides veselības dienesta (SMASH) pasūtījuma INRS pētniecības institūta 1999. gadā veiktais pētījums par mirstības rādītājiem apstiprināja, ka tie strādājošo vidū ir virs vidējā, turklāt pārmērīgā daudzumā gadījumu nāves izraisītājs bija vēzis. Nākamais, 2002. gadā veiktais pētījums apliecināja sakarību starp augstajiem mirstības rādītājiem un SMASH darbinieku saskari ar kaitīgajām vielām: formolu, etilēna oksīdu, insekticīdiem un rodenticīdiem . Visbeidzot tika secināts, ka paaugstināto mirstības rādītāju cēlonis var būt kaitīgo vielu ietekme darba vietā, kā arī iepriekšējā saskare ar tām. Tā kā kaitīgo produktu klāsts bija ļoti plašs, nebija iespējams attiecināt augstos mirstības rādītājus uz kādu specifisku ķīmisko produktu. Kopš šī pētījuma saskare ar dažām ķīmiskajām vielām, sevišķi formolu un etilēna oksīdu ir ierobežota līdz minimālai vai arī tās ir pilnīgi aizliegtas. Ir mainīta dažu citu vielu lietošanas kārtība un ir uzlaboti to lietošanas apstākļi.

Aizsardzība darba vietā ir ļoti atkarīga no valsts veselības aizsardzības un darba drošības politikas. Detalizētas, neatkarīgas informācijas par kaitīgajām vielām nodrošināšana, toksikoloģisko un epidemioloģisko pētījumu veikšana, uzraudzības ieviešana un nodrošināšana acīmredzami nav viena atsevišķa uzņēmuma spēkos.

2. Par tādu veselības aizsardzības politiku, kas ietver darba apstākļus. Veselības aizsardzības politika lielākajā daļā ES valstu neregulē jautājumus, kas saistīti ar darba apstākļiem, un tai ir mazs iespaids uz sociālās nevienlīdzības problēmām veselības jomā.
3. Panākt, lai vēža slimību gadījumi, kas saistīti ar darba apstākļiem, nonāk sabiedrības uzmanības centrā un kļūst arī par politiskās dienas kārtības jautājumu. Azbesta gadījums pierādīja, cik ļoti sekmes azbesta aizliegšanā bija atkarīgas no publicitātes piešķiršanas arodslimību jautājumam. Tas bija kopīgs arodbiedrību neatlaidīga ikdienas darba un strādnieku rīcības rezultāts. Ir jāizmēģina visas iespējas: arodbiedrību preses izdevumi, masu mēdiji, tiesāšanās, ietekmīgu politiķu saukšana pie atbildības, utt.
4. No darba vietām pie sabiedrības: arodbiedrību devums vides aizsardzībā Aizsardzība pret vēzi ir kā lakmusa tests demokrātiskas kontroles ieviešanai pār izvēlēm ražošanas procesā. Peļņas maksimāla palielināšana un cilvēka vajadzību, tajā skaitā vajadzības pēc mūsu ekosistēmas saglabāšanas, ievērošana ir nesamierināmi pretstati. Palielinot strādnieku kontroli pār darba apstākļiem, arodbiedrības var virzīties tālāk uz lielāku sabiedrības kontroli pār ražošanu un tādējādi novērst tās radīto kaitējumu.

Literatūra

- Boix, P., Vogel, Risk Assessment at the Workplace. A Guide for Union Action, Brussels, TUTB, 1999, 74 p.
- Gee, G., Jones, D., Fox, J., 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. Downloadable from http://hesa.etui-rehs.org/uk/newsevents/newsfiche.asp?pk=552

6. Vēža kā arodslimības nepietiekams novērtējums un datu noklusēšana

Epidemioloģiskie pētījumi desmitgadēs pēc Otrā Pasaules kara uzrādīja, ka vēzi izraisošs efekts ir daudzām rūpniecībā plaši lietotām vielām: aromātiskajiem amīniem, azbestam, benzolam, vinilhlorīdam, koksnes putekļiem, un daudziem citiem. Lai pievērstu uzmanību augošajām bažām, tika veikti pētījumi, lai noteiktu, cik liels procents no vēža gadījumiem bija saistīti ar ietekmi darba vietā.

Procentu kari

Pirmo plašāka mēroga pētījumu, uz kuru nu jau ilgu laiku atsaucas kā uz klasisku avotu, Amerikas Savienotajās Valstīs veica divi angļu epidemiologi Ričards Dolls un Džulians Peto, kuri sava darba rezultātus prezentēja ASV Kongresam 1981. gadā

No Dolla un Peto pētījuma izrietēja, ka 4% no vēža gadījumiem varētu būt saistīti ar darba apstākļiem (8% vīriešiem, 1% sievietēm). Šis skaitlis – 4%- šķiet zems, salīdzinot ar milzīgo strādnieku skaitu, kam ir saskare ar kancerogēnām vielām un bieži vien ir ticis piesaukts, lai mazinātu iespaidu par darba apstākļu ietekmi uz ļaundabīgo audzēju veidošanos. 1998. gadā Ilinoisas Universitātes Sabiedrības veselības skolas profesors Semjuels Epšteins uzrādīja lielu skaitu nepilnību Dolla un Peto aprēķinos. Viņš norādīja uz to, ka nav ņemta vērā vēža daudzpusīgā daba un sinerģija starp vairākiem kancerogēniem, kā arī tas, ka darba vietā ietekmi var atstāt lielāks skaits kancerogēnu. Izvirzās likumsakarīgs jautājums par to, vai Britu zinātnieki nav bijuši interešu konfliktā, sevišķi, ņemot vērā atklāsmes rakstā, kas tika publicēts American Journal of Industrial Medicine 2006. gada novembra numurā un sniedz pierādījumus par to, ka ir bijušas finansiāla rakstura saiknes starp Ričardu Dollu un starptautiskām ķīmiskās rūpniecības kompānijām Monsato, ICI un Dow

Dolls un Peto uzskatīja, ka, sniedzoties pāri kopējam skaitlim 4%, vēža gadījumi, kas saistīti ar darba apstākļiem, procentuāli sadalās atkarībā no dzimuma un vēža paveida. Tā, Dolla un Peto aprēķini parādīja, ka vīriešiem 25% deguna blakusdobuma, 15% plaušu, 10% - urīnpūšļa vēžu un 10% leikēmijas gadījumu ir saistīti ar kaitīgiem darba apstākļiem, kamēr sievietēm šo pašu vēža paveidu gadījumi nokrīt līdz 5% robežai.

Ļoti aptverošs pētījums par mirstību no vēža, ko 2001. gadā publicēja Somijas zinātnieku grupa, uzrādīja skaitļus, kas augstāki par Dolla un Peto

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

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

minētajiem. No somu pētnieku datiem izrietēja, ka no kopējā vēža gadījumu skaita ar darba apstākļiem bija saistīti 8% (14% vīriešiem un 2% sievietēm), kā arī tas,. ka vīriešiem 29% no plaušu vēža, 18% leikēmijas, 14% urīnpūšļa un 12% aizkuņģa dziedzera vēža gadījumiem, ļoti iespējams, varēja būt saistīti ar darba apstākļiem .

Aiz šiem procentiem stāv strādnieki, kuru skaits pēc somu aprēķiniem var dubultīgi pārsniegt Dolla un Peto minētos skaitļus. No vēža kā arodslimības Apvienotajā Karalistē katru gadu mirst 6000 līdz 12 000 cilvēki, un ikgadējais no jauna reģistrēto ar darba apstākļiem saistīto vēža gadījumu skaits ir 12 000 līdz 24 000 /. Spānijā mirstība no vēža kā arodslimības svārstās no 4000 līdz 8000, un ikgadējais no jauna reģistrēto ar darba apstākļiem saistīto vēža gadījumu skaits ir 6000 līdz 13 000 .

Šādai datu aptuvenībai nav attaisnojuma. Informācijas trūkums, kas ļauj manipulēt ar skaitļiem un arodslimību gadījumu skaitu, nodara lielu postu. Tā vietā, lai noteiktu iedarbīgas prioritātes cīņā par profilakses politikas ieviešanu, tas met grūtību un šaubu ēnu un atstāj nerisināto arodslimību problēmu slogu uz sabiedrības un sociālās nodrošināšanas sistēmas pleciem. Vēl viens nozīmīgs šķērslis, lai vēzis kā arodslimība kļūtu „sociāli redzamāks", ir tas, ka daudzas arodslimības netiek medicīniski diferencētas no slimībām, kas iegūtas citu faktoru dēļ. Vēzis bieži vien attīstās jau ilgi pēc tam, kad cilvēkam ir bijusi pirmā saskare ar toksiskiem produktiem. Iemesls, kāpēc sevišķa uzmanība tiek pievērsta noteikta veida vēzim, kā plaušu plēves vai vēderplēves mezoteliomai vai aknu angiosarkomai ir tas, cik reti šie ļaundabīgie audzēji tiek atrasti pacientu vispārējam kopumam, salīdzinot ar to izplatību strādnieku vidū, kuriem ir bijusi saskare ar noteiktu kancerogēnu, šajā gadījumā – azbestu un vinilhlorīdu. Plaušu un urīnpūšļa vēži ir daudz biežāk sastopami, un tos var izraisīt arī smēķēšana. Un tabakas izstrādājumus tajā arī bieži vaino.

Zinātnieki, kas padziļināti pētīja plaušu vēža izplatību vīriešiem 1987. gadā, analizēja datus, kas bija atrodami tā laika literatūrā, un viņu aprēķini rādīja, ka vēža kā arodslimības gadījumu skaits svārstījās no 2.4% līdz 40%, atkarībā no rūpniecības nozares . Viņi arī secināja, ka smēķēšana nav mainīgais lielums, t.i., tā nemaina sakarību starp slimību un nodarbošanos. Kopš šī laika plaušu vēzi izraisošo vielu saraksts ir nemitīgi pieaudzis: jonizējošais starojums, hromskābe, PAO (policikliskie aromātiskie ogļūdeņraži), arsēns, azbests, niķelis, dzelzs un dzelzs oksīdi, kobalts un volframa karbīds, bis(hlormetil) ēteris, utt. Bet vai vēža pacientiem tiek uzdoti jautājumi par to, ar kādiem produktiem viņi ir strādājuši, vai ko viņi ir ieelpojuši savas darba dzīves laikā?

Vispārēja datu noklusēšana

Lai kādus procentus arī piesauktu, kompensēto vēža kā arodslimības gadījumu skaits ir daudz zemāks par viszemākajiem aprēķiniem. Tiek vienprātīgi uzskatīts, ka kompensētās slimības ir tikai aisberga redzamā daļa visās Eiropas Savienības valstīs.

Pieejamie dati ļauj secināt, ka tikai nieka 10% no vēža kā arodslimības gadījumiem tiek atzīti un kompensēti lielākajās Rietumeiropas valstīs. Spānijā šis skaitlis tiek vērtēts pat mazāk nekā 1%. Tikai 869 no 10 000 vēža kā arodslimības gadījumiem – 8,7% - tika kompensēti Francijā 1999. gadā. Vēl ļaunāk, dažās valstīs vispār nav nekādu datu par vēzi kā arodslimību.

Azbesta izraisītais vēzis – tajā skaitā mezotelioma – sastāda

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

[30] Health and Safety Executive, Statistics. See: www.hse.gov.uk/statistics/index.htm

[31] Kogevinas, M., *et al., Cancer laboral en Espana*, Instituto sindical de trabajo ambiente y salud, November 2005, 40 p.

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

Kur ir sievietes?

Sievietes retāk mirst no vēža nekā vīrieši. Oficiālie rādītāji ES par 2003. gadu bija 225 gadījumi uz 100 000 vīriešiem un 143 uz 100 000 sievietēm. Vai tāpēc zinātniskajā literatūrā ir tik maz datu par sievietēm? ASV publicētās zinātniskās literatūras pārskats par visiem rakstiem laikā no 1971. līdz 1990. gadam, kuri apskata vēzi kā arodslimību, liecināja, ka tikai 35% ietvēra datus par sievietēm, pie tam, tikai baltajām sievietēm. 2000. gada Inserm pārskatā par zinātniskajiem pētījumiem darba aizsardzības un drošības jomā 1997. gadā tika konstatēts, ka 31% rakstu bija veltīti vīriešu veselības problēmām, bet sieviešu – tikai 7%; 51% bija veltīti abu dzimumu pārstāvjiem bez izšķirības, lai gan bioloģiskie mehānismi, kas noved pie saslimšanas ar vēzi var būt atšķirīgi atkarībā no dzimuma. Šī situācija tiek izskaidrota ar to, ka vīrieši savā darbā biežāk sastopas ar riskiem, tajā skaitā kancerogēnām vielām, un, otrkārt, viņi biežāk strādā lielos uzņēmumos (metalurģijas un ķīmiskās rūpniecības kompānijās), kas atvieglo epidemioloģiskos pētījumus. Neviens no šiem izskaidrojumiem nav pietiekami apmierinošs. Tas, ka darbaspēka sadalīšanās pēc dzimuma var novest pie lielākas vīriešu koncentrācijas ražošanas sektoros, kur ir augsts vēža risks nenozīmē, ka sievietes ir imūnas pret to. Sievietes bieži strādā „perifēros" darbos, kā telpu uzkopšana, izstrādājumu gala montāža, iesaiņošana un iepakošana, u.t.t., par kuriem gandrīz nav pieejami nekādi dati. Ir jāņem vērā arī dažādu kancerogēnu mijiedarbība ne tikai darbā, ar kuru tiek pelnīta iztika (pamatražošanā lietoto vielu mijiedarbība ar tīrīšanas produktiem), bet arī tā sauktajā nesamaksātajā sfērā jeb mājas darbos, kurus joprojām lielākoties veic sievietes.

Un tomēr ir pārsteidzoši, ka tik maza izpēte ir veikta par sakarībām starp krūts vēzi, kas sievietēm ir visbiežāk sastopams (pat biežāk sastopams sievietēm nekā plaušu vēzis vīriešiem) un pacientu nodarbošanos vai arī vielām, ar ko viņām ir bijusi saskare. Fiziskā darba strādniecēm 35 gadu vecumā sagaidāmais mūža ilgums ir par trīs gadiem zemāks nekā vadošā personāla darbiniecēm, bet vecumā no 35-80 gadiem fiziskā darba strādniecēm mirstības līmenis ir par 40% augstāks. Francijā sadzīves pakalpojumu un mājas darbu sfērā, kur dominē sieviešu darbs, 28% strādājošo ir pakļautas tādu kancerogēnu ietekmei kā formols un hloru saturošie šķīdinātāji. Bet tā kā neviens no tiem nav iekļauti noteikumos par zināmajām arodslimībām, jebkuri mēģinājumi ziņot par arodslimības gadījumu būtu nolemti neveiksmei. Tas daudz nepalīdz, lai piedotu publicitāti sieviešu arodslimību problēmai!

Literatūra:

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

trīs ceturtdaļas no Eiropas Savienībā kompensētajām vēža izraisītajām arodslimībām. Bet reģistrētie gadījumi ne tuvu neatspoguļo reālo ainu. Pētījums Francijā atklāja, ka par arodslimību tika atzīta tikai katra otrā pleiras mezotelioma un katrs sestais azbesta izraisītais plaušu vēzis. Dānijai pieder viens no visaugstākajiem reģistrēto vēža kā arodslimības gadījumu rādītājiem. Un tomēr, 1990. gadā pētījums, kurš tika veikts, lai analizētu reģistrēto pleiras mezoteliomas, un etmoīdās un sinusa adenokarcinomas - divu ļaundabīgā audzēja veidu, kuri attiecīgi saistīti ar azbesta un koksnes putekļu ietekmi – uzrādīja, ka reģistrēti tiek tikai 50% gadījumu. To pacientu, kuri nebija ziņojuši par savu slimību, slimības vēstures dokumentu pārbaude atklāja, ka vairumā gadījumu šajos dokumentos bija pārāk maz detalizētas informācijas par saskari ar kaitīgajām vielām darbā. Pēc pētījuma pabeigšanas tika pieņemtas rekomendācijas situācijas uzlabošanai. 2000. gadā tika veikts jauns pētījums, kurā Dānijas vēža reģistra dati tika salīdzināti ar datiem no valsts arodslimību pārvaldes. Datu salīdzināšana parādīja, ka vēža reģistrs bija fiksējis 49 etmoīdās karcinomas un 73 pleiras mezoteliomas gadījumus, kamēr

Labāks stāvoklis Vācijā

Starp ES valstīm Vācijā ir vislabākais stāvoklis vēža kā arodslimības konstatēto gadījumu jomā, un tur tiek vesta detalizēta uzskaite par kompensēto gadījumu skaitu attiecībā uz reģistrētajiem gadījumiem kopš 1978. gada. Periodā no 1978. līdz 2003. gadam šis procents bija 7,3%. Laika gaitā situācija ir uzlabojusies. 1978. gadā no 13 214 gadījumiem kā arodslimība tika atzīti tikai 0,7%. 1988. gadā šis skaitlis bija jau 6,2%, bet 1998. gadā – 10,1%. 2003. gadā 2058 no 15 758 vēža gadījumiem tika atzīti par arodslimībām, kas sastāda 13,1%. No 25 729 atzītajiem saslimšanas gadījumiem laika posmā no 1978 līdz 2003. gadam 18 487 bija azbesta izraisītie bronhopulmonārie vēži un mezoteliomas, 3 531 bija jonizētā starojuma izraisīti (13,7%) un1211 vēža saslimšanas gadījums bija atzīts kā aromātisko amīnu ietekmes izraisīts. (4,7%).

Avots: Dokumentation des Berufskrankheiten-Geschehens in Deutschland. Beruflich verursachte Krebserkrankungen, HVBG, July 2005, 72 p.

valsts arodslimību pārvalde bija saņēmusi tikai 11 etmoīdās karcinomas un 48 mezoteliomas reģistrācijas pieprasījumus. Kopš šī laika ir tikuši veikti jauni pasākumi, lai veicinātu ziņošanu par arodslimībām.

Mēģinājumi izskaidrot

Viens no datu noklusēšanas iemesliem ir saistīts ar ierobežoto gadījumu skaitu, kad saslimšana ar vēzi tiek atzīta kā arodslimība un ķīmiskā viela – kā potenciāls tā izraisītājs. Lielākajā daļā ES valstu pastāv saraksti, kas regulē kompensāciju saņemšanu vēža gadījumā, ja tas tiek kvalificēts kā arodslimība. Salīdzinot šos sarakstus, vērojama zināma konsekvence. Uz kompensāciju ir tiesības ādas, kā arī kaulu vēža, bronhopulmonārās leikēmijas, kā arī to vēžu gadījumā, kad izraisošās ķīmiskās vielas – kā hroms, azbests un niķelis ir vispāratzītas. Turpretī dzelzs oksīds, kobalts un silīcija dioksīds ir iekļauti sarakstā tikai nedaudzās valstīs. Smadzeņu audzējs ir minēts tikai Francijas sarakstā. Urīnpūšļa un aknu vēža gadījumā tiek atzīta saikne tikai ar vienu ķimikāliju: pirmajā gadījumā aromātiskajiem amīniem, otrajā – vinilhlorīdu. Bieži vien tiek uzskatīts, ka viena ķīmiskā viela izraisa tikai viena veida vēzi. Piemēram, vinilhlorīds tiek atzīts kā aknu angiosarkomas izraisītājs, bet ne sakarībā ar citiem aknu vēža paveidiem vai citiem ļaundabīgajiem audzējiem, kas ir aprakstīti medicīniskajā literatūrā. Paralēli saraksta sistēmai eksistē arī tā sauktā „papildus" jeb „atvērtā" sistēma, bet tas šķiet jau kā ķeršanās pie galējiem līdzekļiem, lai panāktu, ka saslimšana ar vēzi tiek atzīta kā arodslimība.

ILO (Starptautiskā darba organizācija) uzskata, ka tās valstīs, kurās tiek uzrādīts lielākais arodslimību skaits vienlaikus ir arī tās valstis, kurās ir labākā darba aizsardzības sistēma, ieskaitot arodslimību reģistrāciju un kompensēšanu. 2002. gada 3.jūnijā ILO apstiprināja jaunu arodslimību sarakstu: tas uzskaita 14 vielas, vielu grupas vai fizikālus faktorus kā arodslimību cēloņus. ILO saraksts ES valstīm nav nekādā ziņā saistošs; tam ir tikai rekomendējošs raksturs. Līdzīgi kā 2003. gada 19. septembra Eiropas Komisijas Rekomendācijai , kuras I Pielikums ietver Eiropas Savienības Arodslimību sarakstu, bet II Pielikums – papildus sarakstu ar slimībām, kuras varētu būt saistītas ar darba apstākļiem. ETUC (Eiropas Arodbiedrību konfederācija) nav

[33] Commission Recommendation of 19 September 2003 concerning the European schedule of occupational diseases.

vienisprātis ar šo sarakstu sastādīšanas principiem, norādot, piemēram, ka azbesta izraisīts balsenes vēzis ir iekļauts ES papildsarakstā, kamēr daudzās ES valstīs tas jau ir atzīts kā arodslimība.

Līdztekus juridiskajiem faktoriem ir vēl citi iemesli, kāpēc vēzis tik bieži netiek atzīts kā arodslimība, tajā skaitā ne mazāk svarīgie sociālie un medicīniskie faktori. Divi pētījumi Francijā parādīja, ka daudzi astmas slimnieki neiesniedz pieteikumus, lai viņu slimību atzītu par arodslimību, aiz bailēm zaudēt darbu un ienākumu avotu . Vēl cits pētījums parādīja, ka pat klīniskajā slimnīcā, kuras slimniekiem bijis kontakts ar labi pazīstamiem kancerogēniem, šie vēža saslimšanas gadījumi netika klasificēti kā arodslimība. Šo gadījumu analīze atspoguļoja ārstu nevēlēšanos meklēt slimības cēloni darba apstākļos, kā arī praktizējošo ārstu un pašu strādnieku neinformētību vai maldīgos priekšstatus par arodslimības konstatācijas procedūru. Vienā no saviem jaunākajiem rakstiem Annija Tebo-Moni (Annie Thébaud-Mony) uzsver problēmas, ar kurām jāsastopas ārstiem arodslimību sakarā. Viņiem ir jāidentificē saskare ar vienu vai vairāk kancerogēniem, kas nozīmē, ka jāizpēta pacienta nodarbinātības vēsture un jābūt pieejai tās dokumentācijai. Pacienti bieži vien nezina, ar kāda veida produktiem vai putekļiem viņiem ir bijusi saskare. Starp saskari ar kancerogēnu un vēža attīstību var būt 10 līdz 40 gadus ilgs laika periods. Bet svarīgāk par visu, viņa uzskata, ir beigt vēzi uzskatīt par slimību, kas saistīta tikai ar kaitīgiem ieradumiem.

Daudzās valstīs jau sen tiek veikta strādnieku un viņu dzīves apstākļu uzraudzība. Drošības dienesti noņem telpu gaisa paraugus, arodveselības dienesti veic urīna un asins analīzes strādniekiem, kuriem ir saskare ar kaitīgām vielām. Arodslimību ārsts varētu spēlēt vadošo lomu vēža kā arodslimības identificēšanā, bet bieži vien viņš tiek izslēgts no informācijas ķēdes.

Ieguldījums, ko sniedz arodslimību ārsti vēža kā arodslimības novēršanā, nav skaidri nosakāms. Bieži vien viņu atkarība no darba devēja liedz viņiem iesaistīties risku novēršanā; sevišķi tad, ja profilakses pasākumi nonāk pretrunā ar svarīgām rūpnieciskajām un ekonomiskajām interesēm, kā liecina daži spilgti piemēri.

[34] *Survey on under-reporting of occupational diseases in Europe,* Eurogip, December 2002, 28 p.

[35] Thébaud-Mony, A., *op. cit.*

Literatūra

- Brug re, J., Naud, C., Recognition of occupational cancers in Europe, TUTB Newsletter, June 2003, No. 21, p. 38-39. Downloadable from http://hesa.etui-rehs.org > Newsletter.
- Evans, G., McElvenny, D., 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 p.
- Kogevinas, M., et al., Cancer laboral en Espana, Instituto sindical de trabajo ambiente y salud, November 2005, 40 p.
- Overview of occupational cancers in Europe, EUROGIP, December 2002.
- Survey on under-reporting of occupational diseases in Europe, EUROGIP, December 2002.

7. Ekonomikas jautājumi un industriālais domāšanas veids, kas ir nāvējoši strādniekiem

Ražotājiem nepatīk, ja kļūst zināms, ka viņu fabrikās mirst strādnieki no vēža, kas iegūts darba apstākļu dēļ. Ja daži uzņēmēji veic profilakses pasākumus vai aizvieto bīstamās vielas ar mazāk bīstamām, tad tas ir tikai tāpēc, ka to darīt viņus piespiež likumdošana. Lielākā daļa drīzāk vēlētos novilcināt aizlieguma stāšanos spēkā un attiecīgu aizsardzības pasākumu veikšanu, kurus novērtē kā ļoti dārgus, lai arī tie aizsargā strādnieku veselību. Azbesta rūpniecība ir šāda veida domāšanas tipisks piemērs.

„Kontrolēta azbesta lietošana"

Azbesta rūpniecība jau ļoti laicīgi sagatavojās, lai nodrošinātu nākotni ilgtermiņā savam tik ļoti ienesīgajam biznesam par spīti aizvien drūmāku patiesību atklājošajiem epidemioloģiskajiem pētījumiem. Doktors Irvins Selikofs (Irving Selikoff) 1964. gadā Ņujorkas Zinātņu Akadēmijas kongresā ziņoja par azbesta izolācijas materiālu ražošanā nodarbinātajiem strādniekiem atklāto mezoteliomu un plaušu vēža gadījumu lielo skaitu. Rūpniecības nozares pretuzbrukums nebija ilgi jāgaida, kā rezultātā pašlaik ASV un lielākajā daļā Eiropas valstu ir azbesta lobiji, kurus atbalsta Starptautiskā azbesta asociācija (AIA) Tās biedri ir tādas kompānijas kā Johns-Manville, Cape Asbestos, Turner and Newall un Eternit.

Kopš 60. gadu sākuma azbesta rūpniecība veido savu stratēģiju tā, lai varētu turpināt lietot materiālu, veiksmīgi uzstājoties par „kontrolētu azbesta lietošanu".

1976. gadā "Chambre syndicale de l'amiante" – Francijas azbesta rūpniecības un tirdzniecības asociācija – nopirka laikrakstos veselu sludinājumu lappusi, ieliekot vēstījumu: „dažas nejaušās problēmas, ko jums sagādā azbests, nobālē sava nesvarīguma dēļ salīdzinājumā ar milzīgo labumu, ko jūs baudāt katru dienu, to pat neapzinoties. (...) mācīsimies sadzīvot ar azbestu."

Lūk tā, pat ja 1977. gadā Starptautiskā vēža pētniecības aģentūra (IARC) bija pateikusi, ka nav iespējams noteikt minimālo azbesta ekspozīcijas devu, zem kuras nepastāvētu vēža riski. IARC klasificē visus azbesta veidus kā kancerogēnus. Tajā pašā gadā Francija noteica pirmos azbesta ekspozīcijas ierobežojumus, vairāk nekā 45 gadus pēc tam, kad to bija izdarījusi Lielbritānija. Lai arī tos nevarētu nosaukt par revolucionāriem, lielākoties tie netika izmantoti praksē. Piemēram, kuģu būvētavās atklātie ekspozīcijas līmeņi bija 100

[36] 1982. gadā Irvins Selikofs publicēja jaunus datus, kas pierādīja, ka reģistrētie nāves gadījumi izolācijas materiālu ražošanā nodarbināto vidū attiecīgi bija: 45% no vēža, 20% tikai no plaušu vēža un 10% no mezoteliomas. Skat.: SELIKOFF, I., Revue générale des maladies liées à l'amiante, in Proceedings of the World Symposium on Asbestos held on May 25, 26 and 27, 1982 in Montreal, Canadian Asbestos Information Centre, 585 p.

[37] About asbestos, advert published in the Le Monde daily newspaper, 17 November 1978, p.8.

līdz 1000 reizes augstāki nekā pieļaujamie. Francijas Senāta 2005. gada 20. oktobra ziņojums raksturoja Francijas valdību kā azbesta lobiju „paralizētu". 1982. gadā dibinātā Azbesta pastāvīgā komiteja (CPA) bija neformāla komiteja, kura apvienoja vadošus biznesa pārstāvjus, ārstus, zinātniekus, arodbiedrību un Darba un veselības aizsardzības ministrijas pārstāvjus. Azbesta rūpniecības rokās tas bija sevišķi efektīvs ierocis. No Francijas Senāta ziņojuma: „Izmantojot zinātniska rakstura neprecizitātes, kuras ar laiku samazinās, CPA ir izdevies iesēt šaubas par azbesta kaitīgo ietekmi, kas savukārt ir novedis pie azbesta aizlieguma Francijā atlikšanas uz iespējami ilgāko laiku"

Faktu slēpšana

60. gadu vidū Beļģijas arodslimību ārsti ziņoja par jaunu saslimšanas veidu, kas bija raksturīgs strādniekiem, kuri tīrīja autoklāvus, kurus izmanto vinila hlorīda polimerizācijas procesā, to pārvēršot par polivinilhlorīdu. Jaunatklātā slimība – akroosteolīze – izraisa pirkstgalu kaulu sairšanu. Atklājums bija kā bumbas sprādziens ķīmiskajā industrijā. Tas bija laiks, kad ASV tikko sāka rasties apjausma par riskiem, kas saistīti ar ķimikāliju pieaugošo lietošanu. Aizdomas krita uz PVC, kuru līdz šim uzskatīja par nekaitīgu. PVC lieto simtiem patēriņa preču ražošanā. Ražotāji baidījās, ka viņu produktu reputācija būs aptraipīta.

Mičiganas Universitāte veica epidemioloģisku pētījumu, kuru atbalstīja pasaules lielākās ķīmisko produktu ražotāju grupas. Tā secināja, ka slimība skar arī saistaudus, un neattiecas tikai uz pirkstgaliem. Autori pierādīja, ka strādnieki faktiski bija pakļauti ietekmei, kas daudzkārt pārsniedza toreiz oficiāli atļauto sliekšņa līmeni 500 ppm, un norādīja, ka līmenis būtu jāsamazina desmitkārtīgi, lai novērstu kaitīgo ietekmi uz veselību. Rūpnieku puse apstrīdēja pētījumu un no tā izrietošās rekomendācijas, un kad 1971. gadā pētījums tika publicēts, tajā nebija nekādu norāžu uz pieļaujamo sliekšņa līmeni, bet jautājums, vai vinilhlorīds ir slimības cēlonis, vispār palika atklāts.

Drīz vien ķīmiskā rūpniecība saņēma vēl vienas sliktas ziņas. Itāļu zinātnieka Pjēra-Luidži Violas Pier-Luigi Viola Eiropā veiktie eksperimenti ar dzīvniekiem pierādīja, ka vinilhlorīds augstās devās ir kancerogēns. Tas palielināja vinilhlorīda ražotāju bažas, jo ASV kopš 1958. gada neviena viela, kura ir kancerogēna, vai pastāv aizdomas, ka tā varētu tāda būt, netiek pieļauta pārtikas sastāvā. Bet PVC tika plaši izmantots kā pārtikas produktu iesaiņojums. Un tomēr ķīmiskā rūpniecība pat nedomāja samazināt ekspozīcijas līmeņus, izmantojot kā argumentu to, ka vinilhlorīds esot kaitīgs tikai lielās devās.

1972. gadā vēl viena itāliešu zinātnieka Čezares Maltoni (Cesare Maltoni), kurš veica pētījumu Eiropas ķīmiskās rūpniecības pārstāvju uzdevumā, lai pārbaudītu Violas pētījumu ticamību, sākotnējie konstatējumi deva nežēlīgu triecienu ķīmiskās rūpniecības lobijam. Tie pierādīja, ka vinilhlorīds izraisa vēzi dzīvniekiem pat mazās dozās. Eiropas ražotāji pieprasīja, lai viņu amerikāņu kolēģi patur šos datus noslēpumā.

Noslēpuma plīvurs tika norauts drīz vien pēc tam ar publikāciju Itālijas laikrakstā, kuras autors bija viens no bijušajiem Violas kolēģiem, un kurā tika runāts par straujo vēža gadījumu uzliesmojumu Eiropas strādnieku vidū, kuru, domājams, izraisījis vinilhlorīds.

Rūpniecības pārstāvji vairs nevarēja slēpt faktus. 1974. gada janvārī

[38] *Le drame de l'amiante en France : comprendre, mieux réparer, en tirer des leçons pour l'avenir,* Report by the French Senate, 26 October 2005, volume I, p. 79.

[39] Autoklāvs ir hermētiski noslēdzama tvertne ar biezām sienām ķīmisko reakciju vadīšanai vai karsēšanai un sterilizēšanai augstā spiedienā.

presē izplatījās fakti par četru strādnieku nāves apstākļiem Gudričas rūpnīcā Luisvilā (Kentuki), kuri mira no retas vēža formas –aknu angiosarkomas – saistītas ar vinilhlorīda ietekmi. Tas bija tas pats vēža paveids, par kuru ziņoja Maltoni, balstoties uz saviem eksperimentiem ar žurkām. Šādi gadījumi pēc tam tika fiksēti visās ražotnēs. Vinilhlorīda pieļaujamais sliekšņa līmenis ASV tika pazemināts līdz 1 ppm. Neraugoties uz to, vinilhlorīda izraisītās aknu angiosarkomas upuru skaits pasaulē bija mērāms simtos. Vēlāk pētījumi saistīja vinilhlorīda klātbūtni ar citiem vēža veidiem – bronhu, smadzeņu un asins šūnu (leikēmija) audzējiem.

Vitamīnu piedeva kaitīga strādnieku veselībai

2007. gada 2. februārī rūpnieks Adisseo stājās Francijas tiesas priekšā lai atbildētu uz apsūdzību par rupju nolaidību, kuras rezultātā deviņi darbinieki saslimuši ar nieru vēzi. Adisseo fabrika ražo vitamīnus vistu fermām. 1982. gadā uzņēmums uzsāka A vitamīnu ražošanu no jaunām molekulām, kas sintezētas uzņēmumā uz vietas. Viena no tām bija Hloracetāls C5, kurš bija iespējamais slimības izraisītājs 25 nieru vēža un 2 nieru audzēja gadījumos strādniekiem, kuri strādāja vienā un tajā pašā cehā vai arī tā izplūdes gāzu tuvumā. Kad cehs tika izveidots, kompānijas vadība apgalvoja, ka C5 nav kaitīgs veselībai. Vēlāk tā atteicās veikt toksikoloģiskos pētījumus, kurus pieprasīja Darba drošības un veselības aizsardzības (HSC) komitejas pārstāvji. 1990. gadā jaunā uzņēmuma vadības komanda beidzot atzina, ka C5 ir mutagēns. Pirmais saslimšanas gadījums ar nieru vēzi tika atklāts 1994. gadā, bet uzņēmuma vadība atteicās aizvietot C5, kā to pieprasīja Arodveselības dienests un HSC. Strādnieku pieprasītie profilakses pasākumi jau ir sen nokavēti. Uzņēmuma vadība vēl joprojām apgalvo, ka C5 kaitīgā ietekme nav pierādīta, un, ka nav iespējams to aizvietot, lai gan pirms 1982. gada viņi ražoja vitamīnu A bez tā. Tiesiskais formulējums „rupja nolaidība" ļauj daudziem azbesta upuriem Francijā dabūt kompensāciju tiesas ceļā. Pēc Adisseo strādnieku advokāta vārdiem: *„šī ir pirmā reize, kad ķīmisko risku jautājums tiek risināts uz šādiem pamatiem. Lai gan jau 1980. gadā veselības un darba drošības komiteja deva brīdinājumu, uzņēmuma vadība turpināja pret šo jautājumu izturēties augstākā mērā bezrūpīgi. Bet tur, kur ir saskare ar ķīmiskām vielām, uzņēmuma darbinieki stāv sabiedrības veselības sardzē: viņi ir priekšējās līnijās. Aiz viņiem stāvam…mēs".*

Stingrāku standartu ieviešanas atlikšana

Benzols ir piemērs tam, ka jautājums par ekspozīcijas robežlielumiem vieniem var izšķirt peļņas lielumu, bet citiem tas var būt kritisks dzīvības un nāves jautājums. Benzols sākotnēji ir blakusprodukts, kurš rodas, pārtvaicējot akmeņogļu darvu koksa krāsnī. Tas ir aromātiskais ogļūdeņradis. Tas ir šķīdinātājs, kuru uzskata par vienu no bīstamākajiem produktiem, ar kuriem strādnieki varētu saskarties. Benzols it sevišķi ir kaitīgs asins šūnām un orgāniem, kas tās ražo, ieskaitot kaulu smadzenes. Bojājumu apjoms ir atkarīgs no dozas, kuras ietekmei darbinieks ir ticis pakļauts. Saskare ar benzolu, pat ļoti mazās devās, bet ilglaicīgi, var izraisīt leikēmiju. Eiropas Kancerogēnu direktīva tagad nosaka, 1 ppm kā saistošu arodekspozīcijas lielumu. Bija jāpaiet pārāk ilgam laika posmam, lai nonāktu pie šīs standarta vērtības.

Lai gan pirmie ziņojumi par asins šūnu bojājumiem benzola ietekmes rezultātā datējami jau ar 19. gadsimta beigām, benzola pielietojums turpināja paplašināties vispirms gumijas, tad tintes, līmju un krāsu ražošanā pēc 1910.

gada. Šie komerciālie panākumi bija saistīti ar saslimstības gadījumu pieaugumu, kurus tolaik dēvēja par „benzola saindēšanos". Daudzi no tās upuriem saslima ļoti ātri pēc darba uzsākšanas un nomira dažu mēnešu laikā. Tika uzskatīts, ka kaitīgi ir tikai benzola līmeņi virs 200 ppm. 1926. gada pētījums 12 ASV firmās, kas lietoja benzolu, parādīja, ka 44% uzņēmuma strādnieku balto asinsķermenīšu skaits asinīs ir zem normas. Šis augstais asins slimību rādītājs tika konstatēts pie arodekspozīcijām, kas pārsniedza 100 ppm. Divus gadus vēlāk tika konstatēta saikne starp benzolu un leikēmiju

Līdz 30. gadu sākumam benzola saindēšanās gadījumi vairs nebija retums pasaules mērogā. Daži analītiķi aicināja benzolu aizvietot ar citu šķīdinātāju. 1939. gada pētījums secināja, ka no 89 saindēšanās ar benzolu un 3 leikēmijas gadījumiem divos ekspozīcija bijusi zemāka par 25 ppm. Kopš 40. gadu beigām Amerikas rūpnieciskās higiēnas asociācija turpināja izdarīt spiedienu, lai ekspozīcijas robežlielumi tiktu samazināti līdz 100 ppm, 50 ppm, 35 ppm un 1957. gadā – līdz 25 ppm. Bet strādnieki daudzās valstīs turpināja strādāt apstākļos, kur ekspozīcijas bija mērāmas simtos, pat tūkstošos ppm. 60. gados vairākas publikācijas aicināja pievērst uzmanību slimībām, kas saistītas ar benzolu, sevišķi leikēmijai, Itālijas un Turcijas apavu ražošanas uzņēmumos, kur lietoja līmes uz benzola bāzes.

Pieļaujamā koncentrācija tika samazināta līdz 10 ppm, kad 1977. gadā pirmais liela mēroga epidemioloģiskais pētījums plastmasas iesaiņojuma fabrikā konstatēja, ka strādniekiem, kuriem saskarē ar benzolu arodekspozīcijas lielumi svārstījās no 10 līdz 100 ppm, iespēja saslimst ar leikēmiju bija 5 līdz 10 reizes augstāka. ASV Darba drošības un veselības aizsardzības administrācija (OSHA) tad nolēma samazināt pieļaujamo benzola līmeni līdz 1 ppm. Amerikas Naftas institūts to apstrīdēja, mēģinot pierādīt, ka zem 10 ppm nav paaugstināta leikēmijas riska. Strīdīgais jautājums nonāca Augstākajā tiesā, kura lēma, ka, pirms izdarīt jebkādus grozījumus standartā, OSHA ir jāpierāda, ka pie 10 ppm eksistē „nozīmīgs risks", kuru var mazināt, samazinot ekspozīcijas robežlielumu. Pēc Augstākās tiesas uzskatiem nozīmīgs bija risks, ja aprēķinātā iespēja nodarīt kaitējumu palielinās par 1 gadījumu uz 1000 strādniekiem darba dzīves laikā. Šis ir kardināls lēmums, tāpēc, ka šī nozīmīga riska definīcija ASV ir pieņemta kā likums un ir pagarinājusi laika posmu, kurā OSHA var publicēt jaunos standartus.

Tikai 10 gadus vēlāk, 1987. gadā, beidzot tika pieņemts 1 ppm benzola arodekspozīcijas robežlieluma standarts. Eksperti lēš, ka novēlotā standarta pieņemšana ASV ir varējusi būt par cēloni vismaz 275 papildus nāves gadījumiem – 198 no leikēmijas un 77 no multiplās mielomas. Bet mirstības iespēja no leikēmijas saglabājas augsta pat pie 1 ppm. ASV naftas rūpniecības iekšējie dokumenti liecina, ka jau 1948. gadā vadošie rūpniecības pārstāvji uzskatīja, ka vienīgais drošais benzola ekspozīcijas līmenis ir nulle.

Šodien ASV valsts darba inspektori- higiēnisti – rekomendē 0,5 ppm kā arodekspozīcijas robežlielumu. Bet kas notiek citur? 1 ppm regulējošais arodekspozīcijas lielums ES tika noteikts 1999. gada Direktīvā, bet bezsvina benzīns un dīzeļdegviela joprojām var saturēt līdz 1% (pēc tilpuma) benzola.

OSHA tiesvedības procesi un likstas pilnā mērā parāda REACH Regulas nozīmi, kas atceļ vajadzību pierādīt vielas kaitīgumu. Saskaņā ar REACH uzņēmēja pienākums jau pirms produkta palaišanas tirgū būs pierādīt, ka viņa produkti ir nekaitīgi vai ka viņš kontrolē iespējamos riskus. Tas arī izskaidro

[40] *Late lessons from early warnings: the precautionary principle 1896-2000*, European Environment Agency, Environmental issue report No. 22, Luxembourg, 2001, 211 p.

rūpniecības lobiju nežēlīgo cīņu, lai padarītu REACH mazāk efektīvu.

REACH un ķīmiskās rūpniecības lobēšana

REACH Regula par Eiropas Savienībā ražoto vai marketēto ķīmisko produktu izmēģināšanu un kontroli tika pieņemta Eiropas Parlamentā otrajā lasījumā 2006. gada 13. decembrī. Tika sasniegta finiša līnija šķēršļu skrējienā, ko bija sarīkojis agresīvais Eiropas un Savienoto Valstu ķīmiskās rūpniecības lobijs.

ASV kongresmenim Henrijam Veksmenam (Demokrātu partija) sagatavotais un 2004. gada aprīlī publicētais ziņojums liecina, ka ASV ķīmiskās rūpniecības lobijs izspēlēja savu kārti visaugstākajā līmenī . Ziņojums pamatojas uz vairāku ASV valdības aģentūru iekšējiem dokumentiem (telegrammām, dienesta ziņojumiem, e-pasta saraksti).

Veksmena ziņojums atklāja, ka ASV ķīmiskā rūpniecība bija devusi 21 miljonu ASV dolāru vēlēšanu kampaņas ziedojumos laikā no 2000. līdz 2004. gadam, 80% no kuriem bija nonākuši republikāņu partijas rokās. Prezidents Bušs bija saņēmis visvairāk – $900 000 laikā no 1999. līdz 2004. gadam. Ziņojums arī parāda, ka vairākas federālās aģentūras un augsta ranga valsts amatpersonas, kā bijušais Valsts sekretārs Kolins Pauels, tajā pašā laikā ir iejaukušies, lai liktu šķēršļus REACH regulas ierosinājumam.

Jau tūlīt kopš nākšanas pie varas Buša Administrācija izvērsa aģitāciju par ASV ķīmiskās rūpniecības interesēm. ASV un Eiropā tika organizētas sanāksmes, kurās piedalījās Buša administrācijas amatpersonas, uz Eiropu nosūtītie ASV diplomāti, dažādus ķīmiskās rūpniecības sektorus pārstāvošas organizācijas, firmas kā Dupont and Dow ar mērķi apšaubīt regulas projektu, pamatojoties uz tās izmaksām, sarežģītību un birokrātiskajiem šķēršļiem. Savāktos pretargumentus tika plānots iesniegt ES dalībvalstu valdībām un Eiropas Komisijai. 2003. gada septembrī Žaks Širaks, Gerhards Šrēders un Tonijs Blērs aicināja Komisiju ņemt vērā Eiropas uzņēmēju likumīgās intereses.

Veksmena ziņojums atzīmē izdarītās izmaiņas, salīdzinot 2001. gadā Eiropas Komisijas publicēto Baltās grāmatas variantu un priekšlikumu REACH regulai, kas tika iesniegts Parlamentam un Eiropadomei 2003. gada 29. oktobrī. Izmaiņas, kas ļāva Amerikas Ķīmiskās rūpniecības padomei savā 2003. gada ziņojumā apsveikt „nozīmīgo ieguldījumu projektā", ko sasniegusi opozīcija sākotnējam Komisijas regulas projektam.

Eiropas ķīmiskās rūpniecības lobijs savukārt veica neatslābstošu uzbrukumu REACH savā frontē, darba devēju federācijām, it sevišķi Eiropas Ķīmiskās rūpniecības padomei (CEFIC) un Eiropas Rūpniecības un darba devēju konfederāciju savienībai (UNICE) izdarot nemitīgu spiedienu gan pirms, gan arī pēc projekta iesniegšanas apspriešanai.

Vācu ķīmiskās rūpniecības uzņēmumi, jo sevišķi BASF un Bayer bija visaktīvākie un visietekmīgākie gan valsts, gan Eiropas līmenī. Greenpeace speciālajā ziņojumā ar virsrakstu „Toksiskais lobijs" bija teikts, ka BASF ir apstiprinājis Vācijas preses pārstāvjiem, ka viņiem ir „noslēgts kontrakts" ar 235 politiķiem . Vides aizstāvju grupa pat sniedz piemērus, kad bijušie BASF un Bayer darbinieki ieņem augstus posteņus UNICE un CEFIC un dažos gadījumos pat tajos Eiropas Komisijas vai Eiropas Parlamenta departamentos,

41 *A special interest case study: the chemical industry, the Bush administration, and European efforts to regulate chemicals,* report prepared for Rep. Henry A. Waxman, United States House of Representatives, April 2004, 17 p.

42 *Toxic lobby: How the chemicals industry is trying to kill REACH,* Greenpeace, May 2006, p. 15.

kuru pārziņā ir REACH. Bet, protams, šie procesi notika arī otrā virzienā.

Atsaucoties uz Ingera Šorlinga, Zaļo Eiropas parlamenta deputāta, teikto, līdz 2004. gada jūnijam rūpniecības lobiji izvērsa kampaņu, kas mērķēta uz Eiropas parlamenta deputātiem, izmantojot „seminārus, konferences, sanāksmes, pusdienas, vakariņas, vēstules, pasta sūtījumus, telefona zvanus, vizītes uz rūpnīcām, paziņojumus masu medijos un jebkādus citus iespējamos darbības veidus" .

Tieši pirms Eiropas Parlamenta pirmā balsojuma par REACH 2005. gada novembrī Vides komitejas ziņotājs Gvido Sakoni atzīmēja „neticami lielo spiedienu, ko uz Eiroparlamenta deputātiem izdara lielais bizness" . Piemēram, iekšējā tirgus komitejas ziņotājs Harmuts Nasauers saņēma tiešu palīdzību no vācu ķīmiskās rūpniecības pārstāvja.

2006. gada 13. decembrī pēc balsojuma otrajā lasījumā ETUC nosodīja ķīmiskās rūpniecības nozares spiedienu un centienus iegrožot reformu. Eiropas Arodbiedrību konfederācija izteica nožēlu, ka strādnieku veselībai vitāli svarīgo un ķīmiskās drošības ziņojumos iekļaujamo informāciju tagad pieprasīs par trīsreiz mazāku ķīmisko vielu skaitu nekā bija plānots sākotnēji

[43] Schörling, I., REACH – The Only Planet Guide to the Secrets of Chemicals Policy in the EU. What Happened and Why?, the Greens/EFA, Brussels, April 2004.

[44] *Bulldozing REACH – the industry offensive to crush EU chemicals regulation.* Corporate Europe Observatory, March 2005. See: www.corporateeurope.org

[45] See ETUC press release on www.etuc.org/a/3147

Further reading

- Cassou, B., et al., Les risques du travail, pour ne pas perdre sa vie la gagner, Éditions La Découverte, 1985, 640 p.
- Dériot, G., Godefroy, J.P., Le drame de l'amiante en France : comprendre, mieux réparer, en tirer des le ons pour l'avenir, French Senate Report, 26 October 2005, 333 p.
- Markowitz, G., Rosner, D., Deceit and denial. The Deadly Politics of Industrial Pollution, University of California Press, 2002, 408 p.

8. Globāla problēma

Sociālās nevienlīdzības piemēri, kas aprakstīti šajā brošūrā, nenoliedzami iegūst vēl daudzkārt lielāku nozīmību, ja analizējam tos visas planētas mērogā. Kapitāla plūsmu globalizācijas mērķis ir iegūt maksimālo peļņu par ieguldīto naudu. Līdz ar to cilvēku dzīves un apkārtējā vide kļūst par otršķirīgiem lielumiem, kas veido konkurences faktorus. Aplūkojot jebkura produkta dzīves cikla ķēdi, kļūst skaidrs viens: videi un cilvēkam viskaitīgākā darbošanās koncentrējas tajās valstīs, kuras vismazāk spējīgas pretoties ekspluatācijai. Tas attiecas uz tradicionālajiem tautsaimniecības sektoriem, kā lauksaimniecība un izejmateriālu iegūšana, bet ne mazāk arī uz augsto tehnoloģiju sektoriem, kā elektronika un moderno ķimikāliju ražošana. Transnacionālie uzņēmumi sistemātiski piemēro dubultstandartus savā darbībā. Eiropas Arodbiedrību kustībai šajā ziņā ir pienākumi pret strādniekiem visās valstīs, kur darbojas Eiropas transnacionālās kompānijas. Tai vajadzētu izstrādāt veidus, kā cīnīties par darba drošību un veselību šajās valstīs un cīnīties pret dubultstandartiem, kas vērojami rūpnieku un ES starptautiskajā darbībā.

REACH regula ir apliecinājums augošai vajadzībai pēc arodbiedrību solidaritātes starptautiskā mērogā, lai novērstu mēģinājumus eksportēt visbīstamākos ražošanas procesus vai produktus uz jaunattīstības valstīm.

Diskusijās, kas notika līdz REACH pieņemšanai, rūpniecības pārstāvji uzstāja , lai regulas darbības zona būtu sašaurināta tikai līdz Eiropas tirgum . Šāda prasība bija ne tikai dziļi ciniska un augstākā mērā neētiska, bet arī praksē neīstenojama.

Kopš Reičelas Kārsones grāmatas „Klusais pavasaris" izdošanas 1962. gadā ir padziļinājusies vispārējā izpratne par to, ka ķimikāliju, kā, piemēram, tādu pesticīdu kā DDT, lietošanas ietekme ir jūtama visā pasaulē.

„Pirmoreiz pasaules vēsturē", viņa raksta, „ikviena dzīva būtne ir pakļauta kontaktam ar bīstamām ķīmiskām vielām no ieņemšanas brīža līdz nāvei. Mazāk nekā divās desmitgadēs kopš to lietošanas uzsākšanas sintētiskie pesticīdi ir tā izplatījušies dzīvajā un nedzīvajā dabā, ka tie atrodami burtiski visur. (...) Tie ir iekļuvuši un atraduši mājvietu zivju, putnu, rāpuļu, mājas un savvaļas dzīvnieku ķermeņos tik visaptveroši, ka zinātnieki, kuri veic eksperimentus ar dzīvniekiem, vairs nevar atrast subjektus, kas būtu tīri no šī piesārņojuma. Tie ir atrasti zivīs, kas dzīvo attālos augstkalnu ezeros, sliekās, kas rokas augsnē, putnu olās un cilvēkā pašā. Jo šīs ķīmiskās vielas ir tagad uzkrājušās cilvēku lielākās daļas ķermeņos, neatkarīgi no vecuma. Tie ir atro-

[46] Cefic document, *New proposals to improve workability of REACH,* 24 February 2005, p. 4.

dami mātes pienā un, iespējams, nedzimuša bērna audos."

Visaptveroša pesticīdu lietošanas regulēšana ir būtiska

Attīstīto valstu iedzīvotāji ir cīņas rezultātā panākuši bīstamo pesticīdu aizliegšanu, lai vēlāk konstatētu, ka to atliekas ir sastopamas no attīstības valstīm importētajā pārtikā, kur tos joprojām lieto; bieži vien tās ir Amerikas vai Eiropas transnacionālās kompānijas. Mirstība no pesticīdiem pasaulē šodien sasniedz 10 000. Trīs ceturtdaļas - attīstības valstīs.

Pēc virknes skandālu 1985. gadā Apvienoto Nāciju Pārtikas un lauksaimniecības organizācija pieņēma pesticīdu eksporta un tirdzniecības kodeksu. Vēlāk, 1987. gadā tā pieņēma iepriekš norunātas piekrišanas principu, kuru vēlāk pieņēma un pielietoja savā darbībā Apvienoto Nāciju Vides programma. Tā bija brīvprātīga sistēma. Iepriekš norunātas piekrišanas principa procedūra kopš šī brīža ir iekļauta Roterdamas konvencijā, kura stājās spēkā 2004. gadā un tagad ir saistoša valstīm, kuras tai pievienojas. Teorētiski Konvencija aptver visas bīstamās vielas. Eiropas Savienība atbalstīja to ar Padomes Lēmumu 2002. gada decembrī. Konvencija nosaka kā vispārēju principu , ka ķīmiska viela var tikt eksportēta tikai ar importētājvalsts „iepriekš norunātu piekrišanu". Viens liels Konvencijas trūkums ir tas, ka tā automātiski netiek attiecināta uz visām ražotājvalsts bīstamajām ķimikālijām. Lai uz ķīmisko vielu attiektos iepriekš norunātas piekrišanas princips, tam jābūt iekļautam Konvencijas III Pielikumā. Pašlaik tajā ir uzskaitītas tikai 39 ķīmiskās vielas – 24 pesticīdi, 11 rūpnieciskās ķimikālijas un 4 sevišķi indīgi pesticīdu savienojumi. Praksē sanāk tā, ka valsts var uzskatīt produktu par sevišķi bīstamu, bet turpināt to eksportēt, pat neinformējot valsti, kura bīstamo vielu saņem, ja šī viela nav minēta III Pielikumā. Tā, piemēram, Kanāda patērē tikai niecīgu daļu no azbesta, ko tā saražo, un eksportē pārējo uz Āziju, Āfriku un Latīņameriku. Hrizotīls, kurš sastāda 94% no pasaules azbesta tirgus, pašlaik nav ietverts Konvencijas sarakstā. Bloks Kanādas vadībā jau divreiz ir atvairījis centienus noteikt par pienākumu, eksportējot dot informāciju par šo ārkārtīgi kancerogēno vielu. Šāda situācija stipri vien diskreditē Roterdamas konvenciju.

Bet jaunattīstības valstis jau arī ir sākušas ražot pesticīdus. Indija ir kļuvusi par lielāko ražotāju pasaulē un tās iedzīvotāji, no kuriem 56% strādā lauksaimniecībā, cieš tiešas sekas gan akūtas saindēšanās formā, gan tādu hronisku slimību kā vēzis veidā. Nesens pētījums Dienvidindijā konstatēja, ka lielākā daļa zemnieku, kas lieto pesticīdus, nelieto nekādus aizsarglīdzekļus. .

Noteikti ir jāiet tālāk par Roterdamas konvenciju un jāievieš visaptverošs aizliegums, kas neļautu lietot vielas, kas jau ir ārpus likuma daudzās valstīs, kā, piemēram, azbests.

Vispasaules azbesta aizliegums?

Azbests ir aizliegts visā ES teritorijā kopš 2005. gada, bet azbesta vēža ilgais latentuma periods liek domāt, ka tā sekas būs jūtamas vēl ilgi. 1999. gadā angļu epidemiologs Džulians Peto prognozēja, ka pirmajos 35 gados pēc azbesta aizlieguma no tā izraisītā vēža vēl mirs apmēram 250 000 cilvēki. Savienotajās Valstīs azbesta patēriņš strauji nokritās, sākot ar 1970. gadu.

[47] Carson, R., *Silent spring*, Penguin books, 2000, first published in the United States of America by Houghton Mifflin in 1962.

[48] Grace, A., *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, p. 228-233.

Epidemiologi uzskata, ka mezoteliomas epidēmija ir jau sākusi mazināties un atgriezīsies pie „normāliem" rādītājiem līdz 2055. gadam!

Par spīti 100 000 mirstības gadījumiem gadā pēc ILO datiem, azbesta ražošana pasaulē joprojām ir augstā līmenī. 2003. gadā tā bija 2 080 000 tonnas – 60% no 1970. gada ražošanas līmeņa, kas vēsturē ir bijis augstākais. Lielākās ražotājvalstis ir Krievijas Federācija, Ķīna un Kanāda. Krievija un Kanāda ir jau pārtraukušas hrizotīla azbesta ražošanu, kurš ir iekļauts Roterdamas Konvencijas ķīmisko vielu sarakstā. Āzija, it sevišķi Indija, Ķīna un Taizeme ir azbesta rūpniecības izvēles tirgus šodien.

Citas valstis – Dienvidāfrika, Austrālija, Argentīna, Čīle un Ēģipte, jo sevišķi, ir pievienojušās Eiropai azbesta aizliegšanas politikā. Citas, kā, piemēram, Japāna, virzās uz aizliegumu. Nevalstiskās organizācijas sadarbībā ar Starptautiskā azbesta aizlieguma sekretariātu (IBAS) ir jau vairākus gadus uzstājušas uz vispasaules azbesta aizliegumu. 2005. gada jūnijā starptautiskās arodbiedrību organizācijas uzsāka pasaules mēroga kampaņu, lai panāktu azbesta aizliegumu. 2006. gada jūnijā ILO 95. gadadienas Gadskārtējā konference pieņēma rezolūciju, kurā paziņoja, ka „azbesta turpmākas lietošanas pārtraukšana un pašreiz apritē esošā azbesta identifikācija un pareiza apsaimniekošana ir visietekmīgākais līdzeklis, lai aizsargātu strādniekus no azbesta kaitīgās ietekmes un izsargātos no tā izraisītām saslimšanām un nāves gadījumiem nākotnē". Indīgo vielu riski, ar kuriem sastopas pasaule, neattiecas tikai uz „vecmodīgiem" produktiem un tehnoloģijām, tie ir mūsdienu dzīves neatņemama sastāvdaļa.

E-ekonomikas globālie riski

E-ekonomika var būt bīstama strādniekiem, kuri, kā, piemēram, Indijā, Ķīnā, Kalifornijā vai Skotijas „Silikona ielejā", ražo iespiedplates, datorus, un mikroshēmas. Mikroelektronikas rūpniecībā visā pasaulē ir nodarbināti aptuveni viens miljons cilvēku. Tā savās tehnoloģijās izmanto komplicētus augstas intensitātes ķīmiskos procesus. Kad National Semiconductor UK kompānija uzsāka darbību mazajā Inverklaidas pilsētiņā pie Glāzgovas 70. gadu sākumā, tai bija garantēts darbaspēka avots – vietējās lauku sievietes, kuras joprojām bija patriarhālās kultūras iespaidā un kurām bija svešas arodbiedrību tradīcijas. 90. gadu sākumā, pēc tam, kad vairāki iepriekšējie brīdinājumi jau bija ignorēti, saujiņa Skotijas arodbiedrību kustības aktīvistu tikās ar Apvienotās Karalistes veselības un darba drošības inspekcijas, HSE, augstām amatpersonām. Viņi tos iepazīstināja ar statistiku par neauglības problēmām un spontānajiem abortiem, ar ko bija saskārušās pusvadītāju ražošanā strādājošās sievietes, sevišķi, precīzo iekārtu montēšanas, jeb tā saukto „tīro telpu" strādnieces. Pētījums, kas tika veikts pēc šīs sapulces septiņās pieciem pusvadītāju ražotājiem piederošajās fabrikās Apvienotās Karalistes teritorijā, konstatēja, ka darbs „tīrajās telpās" nerada risku sievietēm stāvoklī. Lai gan trīs iepriekšēji pētījumi ASV bija konstatējuši, ka šīm strādniecēm ir paaugstināts spontāno abortu risks.

Sākot ar 1996. gadu arodbiedrības sāka saņemt sūdzības no nodarbinātajiem vīriešiem par veselības problēmām, kuras, viņuprāt, bija saistītas ar ķīmiskajām vielām, ar ko tiem bija saskare. Kopējais skaits pieauga līdz 60. Viņi nespēja nosaukt ķīmiskās vielas, ar kurām strādāja, jo bieži vien

zināja tikai produkta zīmola nosaukumu. Arodbiedrības nolēma izveidot atbalsta grupu, kuru nosauca Fāze Nr2. Šis jautājums piesaistīja preses uzmanību, kura izteica priekšlikumu HSE pirmo reizi pusvadītāju rūpniecībā izveidot neatkarīgu pētniecības grupu. Šoreiz Fāze Nr2 savāca liecības no vairāk nekā 200 strādājošajiem. Tā saņēma atbalstu no domubiedriem un kolēģiem Silikona ielejā, ar kuriem sakari bija nodibināti jau pirms 20 gadiem, un no amerikāņu arodslimību speciālista.

Strādnieki un viņu arodbiedrība tagad ir pārliecināti: ja viņi nebūtu uzsākuši kampaņu ar masu mediju un neatkarīgo ekspertu palīdzību, augstie saslimstības ar vēzi rādītāji Apvienotās Karalistes pusvadītāju rūpniecībā būtu palikuši neievēroti. Daudzus kancerogēnus turpinātu lietot bez jebkādas kontroles. Viņi arī uzskata, ka valsts darba drošības un veselības aģentūra nepildīja savu uzdevumu stāvēt sardzē par strādnieku veselību. Rūpniecības pārstāvju attieksmē bija vērojami centieni mazināt konstatēto faktu nozīmību un apšaubīt informācijas ticamību.

Riski ir arī datoru ražošanas ķēdes otrā galā. Tie ir jo vairāk satraucoši, tāpēc, ka attiecas uz īpaši nabadzīgu un neizglītotu iedzīvotāju daļu. 80% no elektronikas atkritumiem, kurus savāc ASV, „pārstrādā" Āzijas valstīs, pie tam primitīvos, bīstamos apstākļos un piesārņotā vidē. Par spīti ES direktīvām, kas aizliedz šāda veida eksportu, 60% no Eiropas elektronikas atkritumiem, domājams, iet to pašu ceļu. Nevalstiskās organizācijas nosoda šādu brīvās tirdzniecības ļaunprātīgu izmantošanu, kas ļauj elektronikas rūpniecībai izvairīties no sociālajām, veselības un ekoloģiskajām izmaksām, kas saistās ar galaprodukta utilizāciju. Tās uzskata, ka patērētājiem ir jāzina arī par šīm slēptajām izmaksām. Vīrieši, sievietes un bērni strādā uz ātru roku saslietās būdās, bieži vien savās mājās, mēģinot savākt niecīgus daudzumus visdažādāko, bieži vien ļoti indīgu, vielu (antimonu, arsēnu, kadmiju, hromu, kobaltu, svinu, dzīvsudrabu, retos metālus, utt.) no elektronikas atkritumiem.

Saukt pie atbildības bīstamo atkritumu ražotājus

80. gados pieaugošās bīstamo atkritumu pārstrādes izmaksas attīstītajās valstīs, kuras izraisīja izmaiņas likumdošana un noteikumos, rosināja šo biznesu pārorientēt uz attīstības valstīm. 1989. gada Bāzeles Konvencija , kuru ierosināja Apvienoto Nāciju Vides programma, noteica toksisko atkritumu transportēšanas principus un organizēja iepriekšējas informēšanas sistēmu, kas līdzīga Roterdamas Konvencijai. Bāzeles Konvencija stājās spēkā 1992. gada maijā un ir ratificēta vairāk nekā 130 eksportētājās un importētājās valstīs, kā arī tranzītvalstīs, ieskaitot Eiropas Savienību. Bet parakstītājvalstīm vēl ir jānodrošina uzraudzība, lai tiktu ievēroti noteikumi, par kuriem viņi ir parakstījušies.

2007. gada janvārī Eiropas Vides komisārs Stavros Dimas savā runā protestēja pret nekontrolēto toksisko atkritumu noplūdi Abidžanā, kas izraisīja 15 cilvēku bojāeju un vairāk nekā 15 000 cilvēkiem lika meklēt palīdzību poliklīnikās un slimnīcās. Vairākas Eiropas arodbiedrību organizācijas pievienoja savas balsis Eiropas Komisāram. 2006. gada augustā vairāk nekā 500 tonnas sevišķi toksisku atkritumu no ķimikāliju tankera Probo Koala tilpnēm tika izgāztas vairākās vietās Abidžanas pilsētā. Stavros Dimas teica, ka Probo Koala gadījums bija „Eiropas un starptautisko likumu klajš pārkāpums (...) Ir svarīgi,

Polihlorēto bifenilu drūmais mantojums

Tieši mēģinot noteikt DDT līmeņus jūras dzīvniekos, zviedru ķīmiķis Sorens Jensens atklāja, ka apkārtējā vidē ir sastopami vēl citi ķīmiski savienojumi – polihlorētie bifenili (PCB). PCB Eiropā vairs netiek ražoti kopš 1986. gada. Zinātnieki ir atklājuši, ka 25% no kopējā visā pasaulē saražotā daudzuma (2 miljoni tonnas) jau ir uzkrājušies apkārtējā vidē, un to lēnais sadalīšanās process piesārņos upes un okeānus vēl ilgi. Tas ir, neskaitot lielos PCB daudzumus, kurus joprojām satur daudzas elektriskās ierīces, transformatori un kondensatori. Lietoti PCB izstrādājumi bieži vien ir piesārņoti ar dioksīnu. Ja atkritumu iznīcināšana nav drošs un stingri kontrolēts process, tie var saindēt barības ķēdi, kā notika Beļģijā tā sauktajā dioksīna skandālā 1999. gadā.

lai šādas kriminālllietas nepaliek atstātas bez uzmanības un neatkārtojas nākotnē". Probo Koala piederēja grieķu kuģniecībai, bija reģistrēts Panamā un to bija nofraktējusi Trafigura, kompānija ar nodokļu maksātāja adresi Amsterdamā, reģistrētu biroju Lucernā, bet vadības centru – Londonā... Tās komanda sastāvēja no Krievijas pilsoņiem, un tas pārvadāja maisījumu, kura sastāvā bija nafta, sērūdeņradis, fenols, kodīgais nātrijs un organiskā sēra savienojumi. Vietējā Abidžanas kompānija, kas bija piedāvājusi „pārstrādāt" atkritumus par 20 reizes zemāku cenu nekā specializēta kompānija Amsterdamā, bija jauna un nepieredzējusi.

Tādi gadījumi, kā, piemēram, incidents ar Francijas kuģi Clemenceau, kurš veda azbesta kravu pārstrādei uz Indiju, bet stingra starptautiskā spiediena rezultātā tika atsaukts, vēl joprojām ir pārāk reti.

Literatūra

- Kazan-Allen, L., Defiance of UN Convention!, International Ban Asbestos Secretariat, 2004.
- McCulloch, J., Asbestos Blues: Asbestos in South Africa 1892 to 1996: Labour, Capital, Physicians and the State, James Currey/ Indiana University Press, London, 2002, 223 p.
- Smith, T., et al., Challenging the chip: Labor rights and environmental justice in the global electronics industry, Temple University press, Philadelphia, 2006, 357 p.
- Vogel, L., Asbestos in the world, HESA Newsletter, No. 27, June 2005, p. 7-21. Downloadable from http://hesa.etui-rehs.org > Newsletter.
- End of life ships. The human cost of breaking ships, Greenpeace/FIDH, December 2005, 64 p.

9. Noslēgums

Pieaugošā mirstība no vēža, ko sāka novērot pēc II Pasaules kara, nāca kopā ar lielāku paredzamo dzīves ilgumu, mudinot izdarīt secinājumus, ka tās ir ilgdzīvošanas sekas. Vēlāk, 60. gados, kad epidemioloģiskie pētījumi atklāja tabakas lomu vēža izraisīšanā, uzsvars tika likts uz kaitīgiem ieradumiem, kā smēķēšana, dzeršana un diētas neievērošana. Visiem šiem izskaidrojumiem bija politisks labums – atbildība tika pārnesta vienīgi uz indivīda pleciem.

Bet papētot tuvāk, augošais vēža upuru skaits ir sekojis pa pēdām rūpniecības attīstībai. Ogļu dedzināšana radīja sodrējus, kas izraisīja skursteņslauķu vēzi. Organiskās ķīmijas produktu attīstība - benzols, aromātiskie amīni, policikliskie aromātiskie ogļūdeņraži – padarīja saskari ar kancerogēniem par rūpnieciski attīstīto valstu iedzīvotāju ikdienu. Hlora ķīmija un petroķīmija savukārt noveda pie tūkstošiem jaunu produktu veidiem, no kuriem daudzi ir pazīstami kā mutagēni vai kancerogēni. Atstājot malā sīkumainus strīdus par procentiem, arodslimības ir realitāte, ko vairs nevar noliegt.

Par spīti pētījumu publikācijām, kuras sniedz liecību par paaugstinātajiem mirstības rādītājiem starp strādniekiem, kam ir bijusi saskare ar atsevišķām ķīmiskām vielām, izpratne, ka no saslimšanas ir iespējams izvairīties, ir nākusi ļoti garu ceļu, un joprojām nav pietiekama daudzās rūpnieciski attīstītās valstīs, nerunājot nemaz par attīstības valstīm. Tādi strādnieku cīņas jautājumi kā darba algas, darba laiks un bezdarba problēma pulcina cilvēku masas manifestācijās, bet arodslimības un vēzis nav guvuši līdzīgu atbalstu. Ja neskaita tādus neordinārus notikumus kā Turīnas vēža fabrikas skandāls vai nesenākie Francijas azbesta upuru protesti, parasti ziņas par vēzi kā arodslimību nav laikrakstu pirmajās lappusēs. Tomēr, ar to pavadošajām sāpēm, bēdām un nenodzīvotajām dzīvēm vēzis kā arodslimība apdraud gandrīz vai tikai visievainojamāko sabiedrības daļu - strādniekus. Tā ir viena no lielākajām mūsdienu sociālajām netaisnībām. Pret to būtu jācīnās tāpat kā pret citām netaisnībām, un tai vajadzētu būt prioritātei politiķu dienas darba kārtībā. Nekad nav par lieku uzsvērt, ka vēzis kā arodslimība ir neizbēgama realitāte. REACH regula dod mums jaunu iespēju. Bet tā nevar būt vienīgā recepte darba apstākļu uzlabošanai. Galvenais, lai tāpat kā vienmēr, kad runa ir par darba drošību un veselību, arodbiedrības spētu iesaistīt strādniekus, lai viņi pārņemtu savās rokās šo jautājumu risināšanu.

Strādniekiem ikvienā rūpnīcas cehā un ikvienā uzņēmumā ir konstruktīvi jāiesaistās gaidāmajā to ķīmisko vielu, ar ko viņiem ir saskare, identifikācijā un novērtēšanā. Viņiem ir jāvienojas prasībā, lai visindīgākie produkti tiktu aizvietoti, bet ja to nav iespējams izdarīt pietiekami ātri, pieprasīt tādus darba apstākļus, kas nodrošinātu vislabāko iespējamo aizsardzību.

Darbs ir jāveic arī Eiropas līmenī un katrā valstī, lai saslimšanas gadījumā vēzis tiktu atzīts kā arodslimība un attiecīgi kompensēts. Visiem strādniekiem ir jābūt sertifikātam, kurā fiksēta saskare ar kancerogēnām vielām. Viņiem arī ir jābūt dokumentētiem ierakstiem par veselības pārbaudēm un to rezultātiem darba dzīves laikā. Tajos jāatzīmē jebkuras atkāpes no normas, kuras ir saistītas ar kancerogēniem faktoriem vai procesiem. Visbeidzot, ir vitāli svarīgi, lai strādnieku veselība tiktu uzraudzīta, arī tad, kad viņu aktīvā darba dzīve beigusies.

Pielikums

Kancerogēno vielu risku darba vietā novērtējuma kontrolsaraksts arodbiedrībām

Fiziskie faktori ražošanas ciklā

- Kancerogēnās izejvielas.
- Kancerogēni, kas saistīti ar vielām, ko izmanto tehnoloģiskajā ciklā. Piemēram, ieelpojami koksnes putekļi mēbeļu ražošanā, kristāliskais silīcija dioksīds celtniecībā, izgarojumu tvaiki un dūmi, kas satur kancerogēnus.
- Kancerogēni, kas saistīti ar ražošanas procesu vai iekārtām. Piemēram, jonizējošās radiācijas iekārtas, azbesta filtri, dīzeļdegvielas lietošana produkcijas transportēšanā.
- Kancerogēni, kas saistīti ar ražošanas procesu vai iekārtām. Piemēram, jonizējošās radiācijas iekārtas, azbesta filtri, dīzeļdegvielas lietošana produkcijas transportēšanā.

Apkārtējās vides faktori un darbs

- *No vides uz darbu:* Piemēram: azbests ēku celtniecības materiāla sastāvā, saules radiācija būvlaukumā, tabakas dūmi sabiedriskās vietās, kontakts ar dīzeļdegvielas izplūdes gāzēm, utt.
- *No darba uz vidi:* noplūdes (šķidrumu, cietu vielu, gāzu), kas var būt vēzi izraisošs faktors apkārtējā vidē.
- *No darba produkta uz apkārtējo vidi:* kancerogēni gala produktā vai gala produkta beigu cikla vēlīnākā fāzē; kancerogēni, kas saistīti ar gala produkta lietošanu.

Darba organizācijas faktori

- Faktori, kas var veicināt dažu vēža paveidu attīstību: nakts darbs, gadījuma darbi.
- Faktori, kas mazina aizsardzības pasākumu efektivitāti: konflikts starp produktivitāti un darba drošību; informācijas un apmācības trūkums.
- Problēmas, kas saistītas ar pagaidu darbaspēku, apakšuzņēmējiem, citi nedrošības faktori.

Darba aizsardzības organizēšana

- Aizsardzības pasākumu secības ievērošana; regulāra situācijas izvērtēšana un aizsardzības pasākumu plāna periodiska pārskatīšana, lai iekļautu situācijas izvērtējuma secinājumus.
- Aizsardzības dienestu darbība: kvalifikācija (sevišķi toksikoloģijā, ergonomikā un arodmedicīnā), profesionālā neatkarība; attiecību ar strādnieku pārstāvjiem kvalitāte; kaitīgo vielu ietekmes mērījumu kvalitāte un veselības uzraudzības kvalitāte.
- Informācija par vēzi izraisošiem faktoriem, apmācība, strādnieku veselības un darba drošības pārstāvju organizāciju pilnvērtīga darbība.
- Sistemātiski kaitīgo vielu ietekmes mērījumi.
- Dzimumu specifikas vērā ņemšana.
- Strādnieku, kuri bijuši pakļauti kaitīgo vielu ietekmei agrākā laika posmā, uzskaite un novērošana.

Veselības uzraudzības datu uzskaite

- Pārbaudiet datus par strādniekiem, kuri pašreizējā brīdī ir pakļauti kaitīgo vielu ietekmei. It sevišķi izvērtējiet, vai pašreizējās veselības pārbaudes atbilst ekspozīcijas līmenim, un vai tās ir vērstas tieši uz to slimību diagnosticēšanu, kuras varētu izraisīt kaitīgo vielu ietekme: vai ir atbilstoši bioloģiskie indikatori?
- Izmantojiet informāciju ārpus uzņēmuma: epidemioloģiskos pētījumus, tautsaimniecības sektora, arodbiedrību, zinātniski pētniecisko institūtu vai aizsardzības dienestu savāktos datus, ārējos profesionālos un sabiedriskos kontaktus, lai ievāktu informāciju par kancerogēniem un iespējām tos aizvietot.
- Izmantojiet datus par strādniekiem, kuri bijuši pakļauti kaitīgo vielu ietekmei agrākā laika posmā; pārbaudiet, vai viņu veselības uzraudzība ir atbilstošā līmenī, un kādi ir rezultāti.

Pretvēža aizsardzības pasākumu iekļaušana uzņēmuma darbības plānos

- Ražošana kā process: ciktāl tiek ņemtas vērā strādnieku vajadzības, pieņemot lēmumus par ražošanas procesu.
- Ražošana kā gala produkts: pārbaudiet, vai ražošana nevar izraisīt vēža draudus ārpus tiešā ražošanas cikla. Cik liela vērība tiek pievērsta darba un drošības vajadzībām darbā un sabiedrības veselībai, meklējot mazāk bīstamas alternatīvas?
- Izveidojiet vidutāja pozīciju starp uzņēmumu un sabiedrību: informējošas kampaņas, darba inspekcijas pieaicināšana, tiesības pārtraukt darbu nopietnu un nenovēršamu draudu gadījumā.
- Reģistrējiet problēmas, kuras radušās prasību stratēģijā un kolektīvajā vienošanās.

© European Trade Union Institute
for Research, Education, **Health and Safety**, aisbl
2007

ISBN: 978-2-87452-074-7
D/2007/10.574/04
Graphic design: Coast
Printed in Belgium
Cover photo : © Belga/AFP

The ETUI-REHS is financially supported by the European Community.
The European Community is not responsible for any use that may be made of the information contained therein.

European Trade Union Institute
for Research, Education, **Health and Safety**

HESA Department

The Health and Safety Department of the European Trade Union Institute for Research, Education and Health and Safety (ETUI-REHS) aims at promoting high standards of health and safety in European workplaces. It succeeds the former European Trade Union Technical Bureau (TUTB), founded in 1989 by the **European Trade Union Confederation** (ETUC).

The HESA Department keeps the drafting, transposition and application of European health and safety at work legislation under close review. It set up an *Observatory on the application of the European directives* to conduct comparative analyses of what changes Community legislation has brought to the different preventive systems of EU countries, and works out common trade union strategies.

The HESA Department provides **expertise** to support the trade union members on the Luxembourg-based Advisory Committee for Health Protection at Work, and the European Agency for Safety and Health at Work operating out of Bilbao.

It carries out ongoing **research** into fields like risk assessment, the organization of prevention, the gender dimension in workplace health, the participatory design of work equipment, asbestos, stress, and violence in the workplace.

It runs networks of experts in **technical standards development** (ergonomics, safety of machinery) and **dangerous substances** (classification, risk assessment and framing occupational exposure limits).

The HESA Department is an associate member of the European Committee for Standardization (CEN).

http://hesa.etui-rehs.org

Finding your way in the European Union Health and Safety Policy

A trade union guide

Lone Jacobsen, Viktor kempa, Laurent Vogel

ETUI-REHS, 2006
72 p., 17 x 24 cm
ISBN: 2-87452-011-x

Also published in Czech, Danish, Estonian, Finnish, French, Hungarian, Italian, Latvian, Polish, Romanian, Slovenian, Spanish, Turkish

REACHing the workplace

How workers stand to benefit from the new European policy on chemical agents

Tony Musu

TUTB, 2004,
36 p., 17 x 24 cm
ISBN : 2-930003-44-8

Also published in Czech, Danish, Dutch, Estonian, French, German, Hungarian, Italian, Latvian, Polish, Slovenian, Spanish

To order HESA publications:
http://hesa.etui-rehs.org > Publications

HESA*mail*

European workplace health and safety news

The ETUI-REHS Health and Safety Department's e-Letter is emailed free of charge to our subscribers monthly.

You can sign up for the HESAmail mailing list on http://hesa.etui-rehs.org