

Digital Video

- for improved training and risk communication in occupational hygiene

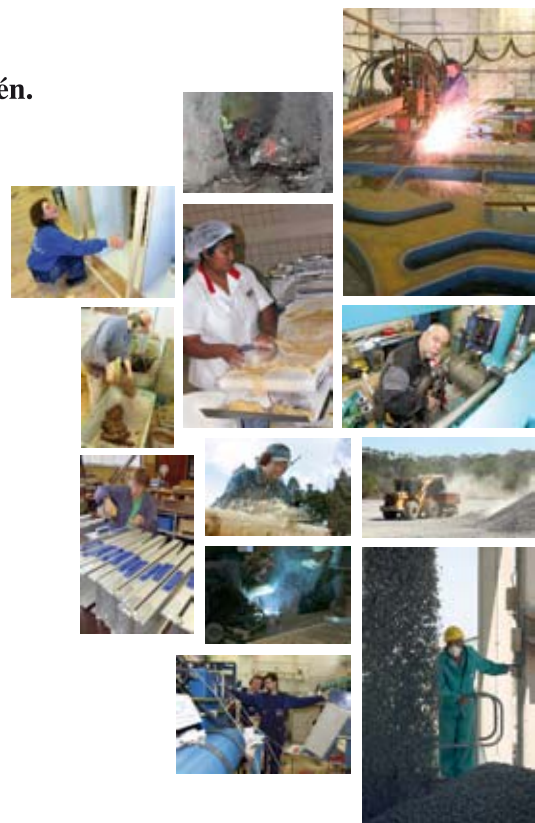
Lars-Erik Byström, Ing-Marie Andersson and Gunnar Rosén.

National Institute for Working Life, Stockholm, Sweden

Today's available high quality digital video and computer technology open possibilities for non-professionals to produce and distribute training material which makes it more effective in getting the message across.

Video technology has been utilized for the production of training films focusing on occupational hygiene topics for at least two decades. These films have mainly been produced in a traditional way, normally with expensive analog video technology and requiring professional assistance.

The introduction of video exposure monitoring technologies such as PIMEX has made it possible to develop the use of video by adding information to the video picture together with the occurring exposure to occupational hazards.



New digital video technology has revolutionized the way of using video in modern communication.

Digital video camcorders, computers with video editing as standard and with built in CD or DVD burners, are now common products on the consumer market. An additional aspect is that the price has drastically decreased.

With these tools it is now possible to produce advanced reports and especially effective, visualized training materials.

Training videos using visualization methods such as PIMEX have been produced at the Swedish Institute for Working Life for many years. In recent years this production has been developed in many ways to make a wider and more effective distribution of knowledge possible. One example is the production of an extensive training material focusing on control of occupational exposure to dust.

The development of high quality digital video technology and the availability of professional editing in standard computers opens a fantastic possibility and challenge for the occupational hygienist.



Physical working conditions in call centres in Sweden

A. Toomingas^{1,2}, D. Gavhed¹

¹ Dept. for Work and Health, National Institute for Working Life, Sweden

² Dept. of Public Health Sciences, Div. of Occupational Health, Karolinska Institute, Sweden

Summary and Conclusions

Open office landscape dominated among studied call centres in Sweden. The indoor climate and air quality were mainly good, except for dry air. The sound levels were somewhat high and could interfere with speech recognition. The vision ergonomics indicated problems with glare and reflexions. The equipments, like desks and chairs, were generally of a good quality, but quite often non-optimally adjusted or placed. Thus, traditional problems in the physical working conditions are seen also in this modern sector of working life.

Background and aim of study

Call centres is one of the fastest growing business sectors in many countries. Few studies on physical environment at call centres have been published.

The aim of this study was to describe the physical working conditions at a sample of call centres in Sweden.

Methods

Ten workstations were studied at each of 16 call centres in Sweden (n=156). Observations and measurements were made following a checklist. (See below)

Limitations

This study was not a random sample of Swedish call centres but were selected to represent a variation of geographical location, ownership, organization, and character of services.

Means (range) / prevalences % **Bold = main problematic conditions**

Illuminance: 338 lux (45-1800)



Sound level: 61 dBA (47-81)

Air temp: 23.2 °C (19.8-25.3)

Draught: 0.09 m/s (0.02-0.24)

Rel. humidity: 28 % (15-65)

Ventilation-CO₂: 636 ppm (469-960)

Workstations / room: 28 (1-225)
Floor area / workstation: 7.6 m² (1.7-21)

VDU

Distance to front edge of table: 53 cm (24-85)

Angle of view to top of screen: 4° down (-15-+9)

Glare and reflexions at 70 % of workstations

Headset - monaural: 45 %



Keyboard

Height: 3 cm (2-4.5)

Forward tilted with extended legs: 69 %

Distance to front edge of table: 21.1 cm (0-47)

Placed outside shoulders width and forearms reach: 51 %

Pointing device

Mouse: 95 %

Distance to front edge of table: 22.8 cm (2-55)

Placed outside shoulders width and forearms reach: 83 %

Table

Table top area: 7.6 m² (0.8-2.6)

Easy to adjust between standing and seated work: 72 %



Table and chair

Height adjusted > +/-5 cm from optimal (% of all)

Table top: 42 %

Chair seat pan: 25 %

Armrests: 28 %



Chair

Rocking function: 85 %

Armrests: 69 %

More information

allan.toomingas@niwl.se

Checklist used in this study

<http://www.arbetslivsinstitutet.se/datorarbete/pdf/CCXlist.pdf>

Guidelines for call centre work

<http://www.arbetslivsinstitutet.se/pdf/callcentre-guidelines.pdf> (full text version)

<http://www.arbetslivsinstitutet.se/pdf/callcentre-guidelines-short.pdf> (short version)

Guidelines for computer work

http://www.arbetslivsinstitutet.se/datorarbete/default_en.asp

Conference on computer work at call centres and otherwise; May 21-24, 2007 in Stockholm

<http://www.wwcs2007.se>



WHO och Arbetslivsinstitutet samarbetar för effektivare kunskapsöverföring.

Silikos och andra yrkessjukdomar orsakade av damm i luften orsakar fortfarande lidande och död i en oerhörd omfattning. Bara i Kina dör 24 000 personer varje år i silikos.

Kunskaper och erfarenheter om hur riskerna kan minskas drastiskt finns, bl a på Arbetslivsinstitutet.



Arbetslivsinstitutet är ett "Collaborating Centre" till WHO. Gruppen för arbetsmiljöutveckling vid enheten för Forskning om utvecklingsprocesser och Informationsenheten har bl a utvecklat ett omfattande utbildningspaket om hur dammexponering kan bekämpas.

Utbildningspaketet ligger helt på CD-rom vilket gör det tillgängligt även i u-länder. Dessutom är det pedagogiska värdet stort genom enkelheten och de goda visualiseringsmöjligheterna.



Utbildningar för nationella utbildare från sju olika länder har genomförts i Kapstaden och Johannesburg under mars 2003. Deltagarna representerade såväl statliga institutioner, departement och högskolor som fackliga organisationer och större företag.

Behovet och intresset av kunskap och utbildningsmaterial av den här typen var överväldigande, och i det närmaste omätligt. Här ligger Arbetslivsinstitutet långt framme, både kunskaps- och förtroendemässigt.

Vill du veta mer om utbildningen?
ing-marie.andersson@arbetslivsinstitutet.se, gunnar.rosen@arbetslivsinstitutet.se
Diskutera informationsspridning och kunskapsförmedling med enheten för
Forskning om utvecklingsprocesser, lars.kronvall@arbetslivsinstitutet.se
Vanadisvägen 9, 113 91 STOCKHOLM, 08-619 67 00
www.arbetslivsinstitutet.se

Arbetslivsinstitutet anordnar internationella kurser på Sidas uppdrag.

Kurserna, Occupational Safety and Health & Development, är tvååriga och riktar sig till arbetsmiljöspecialister i uländer.

Målsättningen är att deltagarna efter utbildningen ska kunna planera, genomföra, följa upp, rapportera och utvärdera en förbättring av säkerhet och hälsa i arbetet.

Just nu pågår två kurser, en med deltagare från Mellanöstern, Iran och norra Afrika, och en med deltagare från olika länder i Asien.



Deltagarna är i åldern 30-50 år. En del är regeringsanställda, ofta vid arbetsmarknads- och hälsoministerier eller yrkesinspektion, andra är forskare eller lärare anställda vid universitet. Några är skyddschefer, företagsläkare eller anställda på företag. Oftast deltar också några fackförenings- och arbetsgivarrepresentanter.



En del av utbildningen genomförs i Sverige, där deltagarna får värdera vad som kan vara överförbart till deras egna länder. Andra delar sker i deltagarländerna. En samverkan mellan teoretiska modeller och praktisk tillämpning fås genom att teoriperioder varvas med arbete, företagsbesök ingår i alla kursperioder samt att varje deltagare planerar, genomför och rapporterar ett förändringsprojekt.

Vill du veta mer om utbildningen?
kaj.elgstrand@arbetslivsinstitutet.se
Diskutera informationsspridning och kunskapsförmedling med
Internationella sekretariatet, kaj.elgstrand@arbetslivsinstitutet.se
Vanadisvägen 9, 113 91 STOCKHOLM, 08-619 67 00
www.arbetslivsinstitutet.se

Hur kan skolledning bidra till en arbetsmiljö som kännetecknas av "känsla av sammanhang"?

Arbetslivsinstitutet Syd i Malmö inbjuder, i samarbete med Regionala utvecklingsrådet vid lärarutbildningen samt rektorsutbildningen vid Malmö Högskola och Kommunförbundet i Skåne, till skolledar-seminarium.

Kan skolledarna tillräckligt snabbt ta till sig relevanta och viktiga resultat från aktuell forskning? Och är forskarna tillräckligt bra på att förstå skolans behov? Genom reflekterande möten mellan skolledare och forskare, där man utgår från sina olika, respektive gemensamma, perspektiv på forskningsresultat och undersökande arbetssätt, kan man generera ny, viktig kunskap.



Skolledarseminariet har utvecklats i anslutning till forskningsprojektet "Framgångsrikt skolledarskap i olika skolkulturer".

Vill du veta mer om seminariet?
eva.mansson@arbetslivsinstitutet.se och anders.persson@arbetslivsinstitutet.se
Diskutera informationsspridning och kunskapsförmedling med enheten för
Villkor i arbete med människor, eva.bergstrom@arbetslivsinstitutet.se
Bassänggatan 2, 205 06 MALMÖ, 040-10 95 00
www.arbetslivsinstitutet.se

Arbetslivsutbildningar – forskning möter verkligheten

Tjänar alla på en bättre och friskare verksamhet?

Allt fler väljer idag att se dessa frågor ur ett managementperspektiv, och vinner därigenom stora konkurrensfördelar. Kostnaderna för individ, företag och samhälle har skjutit i höjden som en följd av den ökande ohälsan.



Vid våra basenheter runt om i landet finns resurser samlade för att samråda med, och kartlägga behoven i, sina närmiljöer. Forskare, tillsammans med praktiker och externa partners, verkar för att med längre – såväl akademiskt som yrkesmässigt meriterande – utbildningar, arbetsplatsförlagt lärande och uppdragsverksamhet träna dig och din verksamhet i att arbeta med arbetslivsrelaterade frågor.

Du kan finnas på alla nivåer inom olika verksamheter. Du är generallist eller expert. Du tillhör näringslivet, stat och kommun, institutioner eller intresseorganisationer.

De aktiviteter vi genomför är unika. Alltså agerar vi, idag, i en egen nisch.

Kunskapsförmedlingen kan ske i egen regi eller i samarbete med dig som en del av distributionssystemet. Genom samarbete, istället för konkurrens, återförs forskning till verkligheten.

Är du en presumtiv samspelspartner?

alexander.areskoug@arbetslivsinstitutet.se

Diskutera informationsspridning och kunskapsförmedling med Utbildningsenheten, anders.steene@arbetslivsinstitutet.se

Vanadisvägen 9, 113 91 STOCKHOLM, 08-619 67 00

www.arbetslivsinstitutet.se

Hinder och möjligheter för lärare i dagens

Skolan har varit i blickpunkten de senaste åren, inte enbart av positiva anledningar. Kritiska röster har hörts både från samhället och från skolans verksamma. En rad förändringar har ägt rum i skolan. Elever och föräldrar har fått ett ökat medinflytande. Lärarrollen har bytt skepnad. Samverkan och flexibilitet har genomsyrat planeringen av skolans verksamhet. Det finns vinnare men finns det också förlorare?



En kartläggning av lärares arbetsbelastning har genomförts i Lunds kommun. Undersökningen visar att de nya arbetsförutsättningarna har skapat en arbets-situation som både påfrestnings- och tidsmässigt överstiger en rimlig nivå enligt lärarnas egen uppskattning. Orsakerna till detta är många. Påfrestningsupplevelsen är dels av kvantitativ dels av kvalitativ natur. Den upplevs tyngre ju äldre läraren är, ju högre utbildning, ju fler yrkesverksamma år och ju högre tjänstgöringsgrad läraren har. I rapporten diskuteras möjliga åtgärder till anpassning och mer rättvis fördelning av arbetsbördan.

Hand Eczema, Skin Exposure and Glove Use in Dental Technicians

Birgitta Meding¹, Seiran Hosseiny^{1,3}, Karin Wrangsjö², Eva Andersson⁴, Stig Hagberg⁴, Kristina Wass⁴, Kjell Torén⁴, Jonas Brisman⁴

(1) National Institute for Working Life, Stockholm, Sweden

(2) Occupational and Environmental Dermatology, Stockholm County Council and Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden

(3) Department of Dermatology, County Hospital, Gävle-Sandviken, Sweden

(4) Occupational and Environmental Medicine, Sahlgrenska University Hospital, Göteborg, Sweden



The risk of hand eczema is more than doubled in dental technicians. The work involves frequent and unprotected exposure to (meth)acrylates and wet work. Education regarding skin protection is important.

Background

The hands of dental technicians are exposed to skin irritants and contact allergens, e.g. (meth)acrylates. The aims of this study were to estimate the incidence of hand eczema in dental technicians and to elucidate occupational risk factors.



Methods

In a retrospective cohort study among former dental technician students (n=2139) a mail questionnaire asked for occurrence of hand eczema including age of onset, occupational exposure and use of protective gloves. Controls comprised population controls (n=2288) with similar distribution of age and sex as the dental technicians. The response rate was 58% in both groups.

Results

The incidence of hand eczema in dental technicians was 7.1 cases/1000 person years in males and 10.8 in females during (meth)acrylate-exposed time. RR for males was 3.7 (95% CI 2.4-5.6) and for females 2.4 (95% CI 1.7-3.3).

48 % of the dental technicians and 30 % of the controls ($p<0.001$) reported more than 10 hand-washings/day.

80% of the dental technicians reported skin exposure to uncured (meth)acrylates, 14 % daily. 87% had skin contact with grinding dust from (meth)acrylates, 43 % daily.

39% used protective gloves when handling uncured (meth)acrylates, males 29%, females 48% ($p<0.001$). 58% did not know for how long the normally used gloves protected the skin against uncured (meth)acrylates.



Photos: Gunnel Hagelthorn