

Arbetsförhållanden och hälsa vid ett urval av callcenterföretag i Sverige

*Allan Toomingas, Maud Hagman, Eva Hansson Risberg
och Kerstin Norman*



ARBETSLIVSRAPPORT NR 2003:10

ISSN 1401-2928

Enheten för arbetshälsa
Enhetschef Ewa Wigaeus Tornqvist

Arbetsförhållanden och hälsa vid ett urval av callcenter företag i Sverige

Allan Toomingas, Maud Hagman, Eva Hansson Risberg, Kerstin Norman

Arbetslivsrapport 2003:10

Tabell 3 på sidan 11 skall ersättas med följande tabell.

Tabell 3. Anställningstyp och arbetstider. Andel (%) och medelvärde (m). Även uppdelat på operatörer på inhouse och outhouse företag samt företag med låg, medelhög eller hög komplexitetsgrad i kundsamtalen.

	<u>Företagstyp</u>		<u>Komplexitetsgrad</u>			Samtliga N=1183
	Outhouse n=673	Inhouse n=510	Låg n=486	Medel n=370	Hög n=327	
Anställningstyp:						
Fast - heltid (%)	66	82	61	73	90	73
Fast - deltid (%)	11	10	15	7	8	11
Timanställd (%)	17	3	24	2	2	11
Inhyrda (%)	6	6	0,2	18	0	6
Ordinarie arbetstid, tim/vecka (m)	36,5	37,8	35,2	38,6	37,9	37,0
Arbetstid (vecka):						
Enbart månd - fred (%)	56	66	48	65	74	61
Enbart helg (%)	1	1	1	2	1	1
Varierar (%)	43	33	51	33	25	38
Arbetstid (dygn):						
Enbart dagtid (%)	50	65	46	56	72	57
Enbart kvällstid (%)	7	5	6	10	2	6
Enbart natt (%)	1	1	1	1	1	1
Varierar (%)	42	29	47	33	25	36

Förord

Arbetslivsinstitutet har sedan mitten av 1990-talet bedrivit studier av dator-intensiva arbetsmiljöer. Under slutet av 90-talet skedde en snabb tillväxt av callcenter-branschen och rapporter om problematiska arbetsförhållanden presenterades. En pilotstudie genomfördes av Arbetslivsinstitutet på ett sådant företag. Studien visade på många bristfälliga arbetsförhållanden och en hög förekomst av rapporterade besvär i nacke och övre extremiteter. Institutet initierade en mer omfattande studie av företag i callcenter-branschen tillsammans med Yrkes- och Miljömedicin vid Sundsvalls sjukhus samt Institutet för Psykosocial Medicin vid Karolinska institutet. En projektgrupp bildades med forskare från berörda organisationer. Huvuddelen av det praktiska arbetet har utförts på Arbetslivsinstitutet.

En referensgrupp med representanter för Arbetsmiljöverket, Almega, HTF, Nutek, CallCenter Institute, Swedish Direct Marketing Association, Arbetstagarconsult, Mitthögskolan, Yrkesmedicin vid Umeå universitet samt Arbetsmiljöinstitutet bildades. Senare tillkom Sveriges CallCenter förening som bildades efter studiens start.

Forskningsrådet för Arbets- och Socialvetenskaper (FAS) har bidragit till finansieringen av studien.

Projektgruppen vill rikta ett tack till ledning och personal på alla medverkande företag för den tid de ställt till förfogande och alla vedermödor de fått genomgå vid framtagandet av alla de uppgifter som efterfrågats och besvarandet av enkäterna. Deras insatser har varit en nödvändig förutsättning för studiens genomförande. Det måste även ses mot den ofta pressade arbetssituation som både ledning och personal varit föremål för och som så tydligt kunnat observeras av forskargruppen.

Vi vill även tacka referensgruppen för de goda råd de bidragit med till projektet.

Stockholm September 2003

Allan Toomingas
Projektledare

Callcenter projektgrupp

Arbetslivsinstitutet, Stockholm

Ivar Bengtsson, Enheten för arbetets organisering och marknad

Maud Hagman, Arbetshälsoenheten

Eva Hansson Risberg, Arbetshälsoenheten

Anita Isaksson, Arbetshälsoenheten

Rose-Marie Herlin, Arbetshälsoenheten

Therése Möller, Arbetshälsoenheten

Kerstin Norman, Arbetshälsoenheten

Björn Sköldström, Arbetshälsoenheten

Allan Toomingas, Arbetshälsoenheten, projektledare

Ewa Wigaeus Tornqvist, Arbetshälsoenheten, enhetschef

Övriga organisationer

Anders Kjellberg, Institutionen för teknik och byggd miljö, Högskolan i Gävle

(vid Arbetshälsoenheten på Arbetslivsinstitutet under studiens genomförande)

Tohr Nilsson, Yrkes- och Miljömedicin, Sundsvalls sjukhus

Torbjörn Åkerstedt, Institutet för Psykosocial Medicin, Karolinska institutet

Töres Theorell, Institutet för Psykosocial Medicin, Karolinska institutet

Anna Dahlgren, Institutet för Psykosocial Medicin, Karolinska institutet

Antonio Chemor Ruiz, Harvard School of Public health, USA

(gästforskare vid Arbetshälsoenheten på Arbetslivsinstitutet)

Innehåll

Inledning	1
Tidigare forskning	2
Problemområde och arbetslivsrelevans	3
Mål och frågeställningar	4
Metod	5
Urval av företag	5
Undersökningsförfarande och undersökningsinstrument	6
Uppgifter om arbetsförhållanden och hälsotillstånd	6
Resultatbearbetning	7
Rapportering	8
Resultat	9
Undersökta företag	9
Undersökt grupp i enkätstudien	10
Anställningsförhållanden	11
Lön och andra belöningar	12
Arbetsuppgifter och arbetsmängd	13
Arbetsmiljöförhållanden	17
Psykosociala förhållanden	18
Vila, sömn och återhämtning	20
Samtalsmätning och medlyssning	21
Kroppsliga besvär	23
Sjukfrånvaro och sjuknärvaro	26
Synundersökning, arbetsskadeanmälan och utbildning i ergonomi	27
För och nackdelar med nuvarande arbete och tankar om framtiden	28
Hälsokontroll	32
Mätningar och observationer	33
Arbetslokaler	33
Rumsklimat	33
Ljusförhållanden	34
Ljudförhållanden	34
Elektromagnetiska fält	35
Möbler och övrig utrustning	35
Stol	36
Bord	37
Bildskärm	38
Tangentbord	39
Styrdon	40
Arbetsställningar	40

Innehåll (fortsättning)

Diskussion	42
De anställda och deras arbetsvillkor	42
Arbetsmiljöförhållanden	43
Upplevelser av rådande förhållanden	44
Hälsotillstånd	45
Sjukfrånvaro och sjuknärvaro	47
Förklaringsmodeller till ohälsan	48
Arbetsorganisation och arbetsinnehåll	49
Jämförelser mellan olika företagstyper	52
Övriga iakttagelser	53
Begränsningar i studien	53
Övergripande kommentar	54
Sammanfattning	55
English summary	56
Referenser	58

Inledning

Callcenter är en relativt ny organisatorisk enhet som med hjälp av datorstöd hanterar tele- och e-post-kommunikation med kunder. Callcenter har blivit allt vanligare i Sverige sedan mitten av 90-talet [Cohen 1999; NUTEK 2000]. Det finns interna callcenter inom det egna företaget ("inhouse") och callcenter som är fristående företag ("outhouse"). Sådana fristående callcenter ökar i snabb takt då många företags inbyggda telefonitjänster köps från fristående företag. Både inkommande och utgående samtal förekommer. Verksamheten liknar i olika grad det som tidigare bedrevs inom telefonväxlar, telemarketing, kundtjänst och informations-avdelningar. Verksamheten bedrivs numera ofta i större skala på fristående företag och med datorstöd.

Det finns ingen vedertagen definition av vad som är ett callcenter. "Arbete med kunder på distans" är en beskrivning. Benämningarna varierar, t ex Kundtjänstföretag, Contact Centers, Helpdesk, Ringcentraler, Telekontor etc. I föreliggande rapport används benämningen "callcenter". Ingen vedertagen yrkesbeteckning finns heller för anställda inom callcenters. De kallas exempelvis "supporter", "service manager" eller "operatör" [HTF, 2000]. Benämningen operatör används i denna rapport.

Följaktligen är uppgifter om antalet anställda vid callcenters i Sverige osäkra. Av samma orsak är det svårt att identifiera gruppen i register om arbetsskador eller i sjukskrivningsstatistik.

Callcenter är en av de snabbast växande arbetsmarknadssektorerna. I USA beräknas ca 5 miljoner vara anställda inom callcenters och i Europa ca 1,5 miljoner. Enligt statliga Invest in Sweden Agency (ISA) fanns det år 2002 ca 60.000 heltidstjänster inom branschen [Opublicerat material ISA, 2003]. Det innebär att ca 1,5 procent av den arbetande befolkningen i Sverige arbetar på callcenters. Av dessa arbetade 65 procent på företag med över 100 anställda. Genomsnittlig storlek på ett callcenter är 46 platser (arbetsstationer). ISA förväntar en årlig ökning på ca 10 procent av antalet anställda på callcenters under 2002-2007. Sverige är speciellt intressant för utbyggnad av callcenters även för internationell service. Hög förekomst av persondatorer och mobiltelefoner medför ett stort behov av service. Språkkunskaperna är jämförelsevis goda. Sverige ligger långt framme inom IT-baserad spetsteknik vilket ytterligare accentueras genom en framtida utbyggnad av bredbandstekniken [IT-kommissionen 1999]. Utbyggnaden av callcenters sker främst i glesbygd där tillgången på arbetskraft är god [Winkvist, 1999].

På callcenter använder operatörerna datorn både till att söka och mata in information. Inkommande samtal styrs, i allmänhet av en central dator till nästa lediga och inloggade operatör. Datorn håller även reda på den tid som går tills kunden blir inkopplad, den totala tiden för samtalet samt den tid operatören inte arbetar aktivt med samtal eller är helt urkopplad. Urkopplingen kan bero på att operatören har lämnat platsen. I tidigare beskrivningar har det angivits att cirka

70-75 procent av arbetstiden vanligen används till samtal med kund, ca 10 procent till beredskap för nya samtal och ca 15-20 procent för övriga aktiviteter. Övriga aktiviteter kan bestå av administration, möten eller vidareutbildning [Skeldon & Johnson, 1999]. Ibland avlyssnas samtalen av en arbetsledare som ett led i operatörernas utbildning och för kvalitetssäkring. Många föredrar att kalla detta för "medlyssning" eftersom operatör och arbetsledare ofta sitter tillsammans vid operatörens arbetsstation inkopplade på samma telefon.

Lönerna utgör ca 60-75 procent av totalkostnaderna i ett callcenter och har beskrivits som förhållandevis låga [Mases, 1999; Ekbrant, 1999; Austin Knight & Calcom Group, 1997]. Den fasta lönen är ibland kopplad till ett bonussystem som kan baseras på företagets eller individens prestationer, tex registrerad samtalstid eller arbetsledarens bedömning av kundbemötandet. Pristävlingar med olika belöningar och öppet anslagen samtals- eller försäljningsstatistik har beskrivits som förekommande "morot och piska".

I en studie av callcenters i Storbritannien rapporterades att både operatörer och ledning vanligtvis var under 30-35 år och att mer än hälften hade arbetat på callcentret i högst två år [Austin Knight & Calcom Group, 1997]. Kvinnorna dominerade och utbildningsbakgrunden varierade. Liknande förhållanden har beskrivits på svenska callcenters [HTF, 2000]. De nyanställda får vanligtvis sin utbildning internt under 2-6 veckor, varefter de successivt inskolats till att bli självständiga [Mases, 1999; Fenety mfl, 1999]. I den brittiska studien rapporterades att ca 50 procent av callcenters var verksamma veckans alla dagar, vanligtvis kl 08.00-20.00, och ca 25 procent hade verksamhet dygnet runt. Heltidsarbete var vanligast (88 %).

Utbyggnaden av callcenters kan ha positiva effekter för många glesbygdskommuner genom att skapa nya arbetstillfällen. Callcenters har där blivit en dominerande näringsgren [opubl. rapport länsstyrelsen Västernorrlands län].

Flera problem med arbetsförhållandena har uppmärksammats både internationellt och i Sverige. Bland annat har tidspress, registrering och av-/medlyssning av samtalen, krävande/otrevliga kunder, bristande möjligheter till yrkesmässig utveckling samt otillräcklig fysisk och mental variation i arbetet beskrivits [HTF, 2000; Norman 2001]. Hög sjukskrivningsfrekvens och hög personalomsättning har också rapporterats liksom svårigheter med nyrekrytering [Hook, 1998; DiTecco mfl 1992; Bain & Taylor, 1999].

Tidigare forskning

Rapporter om arbetsförhållanden och hälsa på callcenter har ökat sedan mitten av 1990-talet [Schleifer mfl, 1996; Fenety mfl, 1999; Ferreira & Saldiva 2002]. Erfarenheter från studier av arbete i telefonväxel och liknande kan också tillämpas liksom kunskaperna om arbete vid dator [Punnett & Bergqvist, 1997; Karlqvist mfl, 2002]. Under början av 90-talet studerades i USA drygt 100 anställda på två "teleservice center" företag [Hoekstra mfl, 1995]. Betydande besvär från rörelseorganen under det senaste året rapporterades av 68 procent varav 37 procent

hade dagliga besvär, hälften hade sökt vård och 38 procent varit sjukskrivna. Ökad risk sattes i samband med främst ergonomiska brister (t ex icke optimalt inställd stol, bord eller datorskärm) och fysisk/mental utmattning med bristande kontroll och oro för framtiden. Merparten rapporterade att de var utmattade vid dagens slut, och att de ibland bemöttes otrevligt eller hotfullt av kunder. Liknande fynd rapporterades från en annan studie av drygt 500 anställda på ett liknande företag [Hales mfl, 1994]. Många hade besvär från armar/händer och seninflammationer var vanliga (15 %). Samband noterades med olika riskfaktorer, bla rutinarbete, toppar i arbetsbelastning, brist på kontroll över arbetet. Elektronisk övervakning av anställda vid callcenters studerades bla på Federal Express Corp. [Westin, 1992]. Brist på förtroende gentemot ledningen och ifrågasättande av övervakningen sattes i samband med stress, fysiska besvär och missnöje bland personalen.

I ett par studier från Brasilien fann man att högt arbetstempo med få pauser och att besvär från övre extremiteter bland de anställda främst var förknippade med graden av tidspress och arbetspassens längd [Ferreira mfl, 1997; Sznclwar mfl, 1999]. I en större studie av 25 brittiska callcenters fann man att 14 procent av både arbetsledarna och operatörerna var missnöjda med det stöd de fick av sina överordnade [Austin Knight & Calcom Group, 1997]. På en öppen fråga om vad man i första hand ville förbättra berörde de flesta svaren: löner och andra förmåner; karriärmöjligheter; utbildning; ledningsstil; samt variation i arbetet.

Rapporter om arbetsförhållanden och hälsa vid callcenters i Sverige är få [HTF, 2000; Tengblad mfl 2001]. Resultat från en prospektiv studie av olika yrkesgrupper med datorarbete i Sverige visade påtagliga brister i arbetsförhållanden och hälsa vid ett snabbt växande callcenter [Norman mfl, 2001]. De knappt 60 operatörerna visade sig ha sämre förhållanden än övriga datorarbetare vad gällde långa arbetspass vid datorn; mindre variation av arbetsuppgifter och mer stillasittande bundenhet till dator och telefon; ergonomiskt sämre arbetsplatsutformning; ej genomförda synundersökningar för bildskärmsarbete; hög förekomst av besvär i nacke, skuldror, arm, hand eller rygg samt hög andel sjukskrivning och medicinering för besvär i rörelseorganen.

Problemområde och arbetslivsrelevans

Stor variation i arbetsförhållanden och hälsotillstånd kan föreligga mellan och inom olika callcenters. Det är av väsentlig betydelse att få en bred granskning eftersom verksamheten är starkt växande och då problematiska arbetsförhållanden uppmärksammas på olika håll. Ett annat skäl är att även mycket unga personer visat hälsoproblem som kan sättas i samband med arbetet. Bristerna "ursäktas" ibland med att callcenterarbete förutsätts vara ett tillfälligt genomgångsarbete. I glesbygd, där stora callcenters ofta placeras, finns emellertid få andra arbetstillfällen. Det finns därför en risk att callcenters inte kommer att ge de bestående arbetstillfällen som många räknar med.

Mål och frågeställningar

Projektets huvudmål är att främja en utveckling av långsiktigt hållbart callcenter-arbete.

Viktiga frågeställningar som behandlas i denna rapport är följande:

- hur ser arbetsförhållandena ut vid callcenters i Sverige ?
- hur är hälsförhållanden och välbefinnande bland de anställda ?

Därutöver kommer följande frågeställningar att behandlas i kommande rapporter:

- vilka faktorer i arbetet samvarierar med ohälsa, bristande välbefinnande och prestation ?
- vad karakteriserar callcenters där anställda kan arbeta med bibehållen hälsa, gott välbefinnande och god arbetsprestation ?
- vilka samband föreligger mellan arbetsförhållanden och hälsa å ena sidan och företagskostnader å andra sidan ?

Metod

Urval av företag

Projektet satte upp som mål att studera 15-20 olika callcenter-företag med sammanlagt 1500-2000 operatörer. Ingen heltäckande förteckning över befintliga callcenters fanns att tillgå vid studiens projektering. För urval av företag rekviderades därför listor på callcenter-företag i Sverige från Invest in Sweden Agency, Nutek, länsstyrelser i Norrland, och fackföreningen HTF. Ytterligare tips om företag kom från referensgruppen.

Vid urvalet av företag till studien eftersträvades spridning mellan följande företagstyper:

- företag lokaliserade till norra, mellersta och södra Sverige
- företag lokaliserade till storstad, mellanstor ort och glesbygd
- outhouse och inhouse företag
- företag med privata och offentliga ägare
- företag med svensk och utländsk/internationell ägare
- företag med inkommande och utgående kundsamtal
- företag med låg, mellan hög resp. hög komplexitet i kundsamtalen

Projektet syftade inte till att studera ett representativt urval av callcenter-företag i Sverige. Ett sådant mål skulle vara svårt att uppnå av flera skäl. Det fanns inga tillförlitliga förteckningar över callcenter-företag att göra urval från. Företagen kunde inte heller tvingas att delta i studien, endast erbjudas. Ett initialt representativt urval skulle därför med stor sannolikhet snedvridas genom selektivt bortfall av företag som ej var intresserade av att delta, tex på grund av stor arbetsbelastning.

För att uppnå kostnadseffektivitet i datainsamlingen tillfrågades endast företag med minst 50 anställda om intresse för deltagande i undersökningen (möjligen uppdelade på lokalkontor). En kompletterande studie av små callcenter-företag med samma enkät som i denna studie genomfördes av Yrkes- och miljömedicinska kliniken i Örebro ¹. Sammanlagt 38 företag kontaktades och erbjöds att delta i studien. Mer än hälften tackade nej. Skälen var olika, tex ”har ej tid”, pågående eller nära förestående omorganisation eller ägarbyte. I många fall svarade man ej alls på erbjudandet. I flera fall var man initialt intresserad, men tackade nej, tex efter byte av ansvarig chef.

¹ [Pettersson-Kremel A, Hellsing A-L, B-Dankvardt S, Ohlsson C-G. Arbetsförhållanden och hälsa på företag som arbetar med kunder på distans, Opublicerad rapport 2002, Yrkes- och Miljömedicinska kliniken, Universitetssjukhuset Örebro].

Slutligen accepterade 16 separata företag att ingå i studien. Tre företag var uppdelade på flera orter (3, 4 resp. 8 orter) vilket innebar att sammanlagt 28 geografiskt skilda callcenters kom att ingå i studien.

Undersökningsförfarande och undersökningsinstrument

Datansamlingen skedde under oktober 2001-februari 2003.

Studien har granskats och godkänts av etisk kommitté på Karolinska institutet (Dnr 01-332).

Uppgifter om arbetsförhållanden och hälsotillstånd

Datansamlingen bestod av flera delar.

Enkät till operatörerna

En skriftlig enkät delades ut till all personal som arbetat den senaste månaden med kundsamtal på företaget.

Enkäten innehöll frågor om bla bakgrundsfakta (kön, ålder, utbildning, anställningsform, facklig anslutning); arbetsuppgifter (antal samtal, samtalslängd), lön och andra förmåner, komfort (rums klimat, möbler, datorutrustning etc), psykosociala arbetsförhållanden (krav, kontroll, socialt stöd). Vidare efterfrågades eventuella upplevelser av stress, möjligheter till vila återhämtning och sömn. Ytterligare frågor berörde värk och andra besvär, deras inverkan på arbete och fritid samt vilka åtgärder som vidtagits för att lindra eller förhindra besvären (exempelvis vård, medicinering eller arbetsförändringar) samt sjukfrånvaro/närvaro. Enkäten besvarades vanligen under arbetstid och återsändes per post direkt till Arbetslivsinstitutet. Sammanlagt tog enkäten ca 30-45 minuter att besvara. Enkätsvaren registrerades med hjälp av optisk scanner.

Enkäten i sin helhet finns på Arbetslivsinstitutets hemsidor [Arbetslivsinstitutet, 2003-A].

Observationer och mätningar

En fördjupad undersökning av arbetsförhållanden och hälsotillstånd utfördes på ett urval av 10 operatörer på vart och ett av de 16 företagen. Mätningar gjordes av lokaldimensioner, rums klimat, ljud- och ljusförhållanden, elektromagnetisk strålning, arbetsbord och stol samt datorutrustning. Operatören iaktogs i sitt ordinarie arbete varvid observationer gjordes av arbetsställningar. Operatörerna fick även demonstrera sina kunskaper i att ställa in stol och bord och svara på frågor om god arbetsteknik vid datorarbete. Mätningarna tog sammanlagt ca 40 minuter.

Mät- och observationsprotokollet finns på Arbetslivsinstitutets hemsidor [Arbetslivsinstitutet, 2003-B].

Personburen mätning

Registrering av sittande resp stående/gående arbetsställning gjordes med personburen utrustning under en hel arbetsdag [Posimeter, Biolin AB, Mölndal]. Mätningar av kroppsaktivitet (armen) inkl sömnmönster gjordes med personburen utrustning under ett helt dygn [Actiwatch Activity Monitoring System, Cambridge Neurothechnology, London]. Samtidigt förde operatörerna en kortfattad dagbok om aktiviteter, känslor av trötthet och stress.

Hälsokontroll

Samma personer som observerades vid sin arbetsstation erbjöds en läkarundersökning med hälsokontroll. Tonvikten låg vid potentiellt arbetsrelaterade hälsostörningar, tex besvär i rörelseorganen. Hälsokontrollen omfattade ca 1 timme och skedde på arbetstid i nära anslutning till arbetsplatsen.

Enkät och intervju av företagsledning

Företagsledningen på de 16 företagen erhöll en enkät med frågor om företagets verksamhet, personalsammansättning, sjukfrånvaro, personalomsättning etc. Ledningen intervjuades också under ca 1 timme angående arbetsmiljöarbetet på företaget, ekonomiska villkor för företag och personal, inskolning och vidareutbildning, personalutveckling mm.

Enkäten samt intervjuprotokollet med ett kodschema finns i sin helhet på Arbetslivsinstitutets hemsida [Arbetslivsinstitutet, 2003-C, D].

Uppgifter från styrdator

Samtalstrafiken vid in- och utgående samtal styrdes av en central dator, ofta kallad ACD-dator (Automatic Call Distributor). I datorns minne lagras uppgifter om samtalens tidpunkt, längd, pausers tidpunkt och längd etc. Som en del i studien av arbetet på callcenters har sådana uppgifter hämtats från styrdatorn på ett antal av företagen.

Resultatbearbetning

Komplexitetsgraden, dvs svårighetsgraden och kvalifikationsnivån, i den service som operatörerna gav kunderna per telefon indelades i tre grupper – hög, medel samt låg. Bedömningen baserades på forskargruppens bedömning av arbetets krav på bredd och djup av kunskaper och problemlösningsförmåga. I bedömningen ingick även krav på utbildning för anställning, den tid som krävdes för att bli fullärd operatör enligt företagsledningen, längden på den vidareutbildning som företaget erbjöd samt kundsamtalens längd (ju längre, desto mer komplext).

Medelvärden, medianer samt variationsvidd har beräknats där så är möjligt. Annars redovisas antal och andelar (%) som uppfyller angivet kriterium. Enkätdata har bearbetats med SAS [SAS/STAT User's guide, version 8.1999. Cary, NC: SAS Institute Inc.] och observations- och mätdata med SPSS [version 11.5 för Windows; SPSS Inc, Chigaco, Illinois].

Rapportering

Efter datainsamlingen erhöll varje företag både en muntlig och skriftlig rapport om förhållandena på det egna företaget, i jämförelse med övriga studerade företag. Företagen fick även rådgivning för vidareutveckling av sina arbetsförhållanden. I samband med ergonomernas observationer av operatörernas arbete gavs individuella råd om injustering av arbetsplatsen och god arbetsteknik. I samband med hälsokontrollen gav läkaren råd om fortsatt hantering av eventuellt uppdagad ohälsa samt hälsobefrämjande rekommendationer för både arbetsliv och fritid.

Föreliggande rapport följer till stora delar upplägget i dessa företags-rapporter. I resultatdelen ges riktlinjer för goda arbetsförhållanden och hänvisningar till gällande arbetsmiljölagstiftning. Dessa kommentarer är skrivna *i kursiv stil*.

Endast ett urval av resultaten från enkäten till operatörerna och data från mätningar och observationer rapporteras här. Analyser av övriga insamlade data kommer att analyseras och publiceras i kommande rapporter, både för branschen och vetenskapssamhället.

Inga uppgifter som kan kopplas till person eller företag kommer att redovisas från studien.

Resultat

Undersökta företag

De 28 medverkande callcentren låg spridda över både landets norra regioner (norr om Gävle-Borlänge), södra regioner (Göteborg – Linköping och söderut) och mellersta regioner (området där emellan) (tabell 1). De var spridda mellan större städer (>150.000 inv), medelstora orter/städer (50-150.000 inv) och mindre orter (<50.000 inv). De flesta hade svenska ägare, medan spridningen mellan offentliga och privata ägare, liksom mellan inhouse- och outhouseföretag var jämnare. Samtliga callcenters hanterade inkommande samtal och på fyra även utgående samtal. Typer av tjänster som förekom på de olika företagen varierade mycket. Telecomtjänster/stöd förekom på 12 callcenters. Datorsupport och biljett- eller tidsbokningar fanns på vardera tre callcenters. Upplysningar om resor och transporter och telesystem var andra förekommande tjänster. Försäljning av telecomtjänster, tidningsprenumerationer och olika säljkampanjer är exempel på verksamheter med utgående samtal.

Bland alla callcenters var den bedömda komplexitetsgraden hög på sju callcenters (varav sex var inhouse), medelhög på tolv (varav nio var inhouse) samt låg på nio (varav ett var inhouse). Kundenservice med myndighetsutövande, upplysningar i medicinska eller datortekniska frågor samt banktjänster är exempel på service med hög komplexitet. Biljettbokning och tidtabellupplysningar odyl är exempel på verksamhet med låg komplexitet.

Samtliga medverkande callcenters som var belägna i storstäder var av typ inhouse och hanterade samtal på medelhög eller hög komplexitetsnivå. Fyra av de fem internationellt ägda företagen var belägna i en liten ort i landets mellersta eller norra regioner.

Tabell 1. Beskrivning av de 28 callcentren i studien (antal i viss kategori). Komplexitetsgrad anger kvalifikationsnivå i operatörens dagliga kundservicearbete.

Geografisk lokalisering						
Södra Sverige	Mellersta Sverige	Norra Sverige	Storstad	Mellanstor stad/ort	Liten ort	
7	12	9	6	11	11	
Ägare och typ av företag						
Svensk	Internationell	Offentlig	Privat	Inhouse	Out-house	
23	5	14	14	16	12	
Typ av verksamhet						
Endast inkommande samtal	Både inkommande och utgående samtal	Kundsamtalens komplexitetsgrad				
		Låg	Medelhög	Hög		
24	4	9	12	7		

Undersökt grupp i enkätstudien

Sammanlagt 1531 personer som arbetat med kundsamtal senaste månaden fick enkäten. Svar inkom från 1183 operatörer, 848 kvinnor (72 %) och 335 (28 %) män, vilket motsvarar en total svarsfrekvens på 77 procent (tabell 2).

Svarsfrekvensen var något högre på företag med låg komplexitet i kundsamtalen (84 %) jämfört med övriga företag (72-74 %).

Genomsnittlig ålder i den medverkande gruppen var 34 år (median = 32 år) och varierade mellan 17 och 66 år (tabell 2). Andelen med universitetsutbildning, högskola eller annan eftergymnasial utbildning var 25 procent.

Anställningstiden på nuvarande företag var i medeltal 4 år och varierade från 1 månad till 40 år och 6 månader. Knappt 32 procent angav att de tidigare arbetat på andra företag med liknande arbetsuppgifter (i genomsnitt ca 6 år). Den genomsnittliga tiden man sammanlagt hade förvärvat arbetat var 15 år. Den fackliga anslutningsgraden var relativt hög, 84 procent.

På outhouse-företagen var operatörerna något yngre och med kortare arbetslivserfarenhet och utbildning än operatörerna på inhouse-företag (tabell 2). På företag där kundsamtalen var av hög komplexitetsgrad hade en högre andel av operatörerna universitets- eller högskoleutbildning, jämfört med företag med en lägre komplexitetsgrad.

Tabell 2. Bakgrundsfakta om de 1183 callcenter operatörerna som medverkat i studien. Andel (%) och medelvärde (m). Även uppdelat på operatörer på inhouse och outhouse företag samt företag med låg, medelhög eller hög komplexitetsgrad i kundsamtalen.

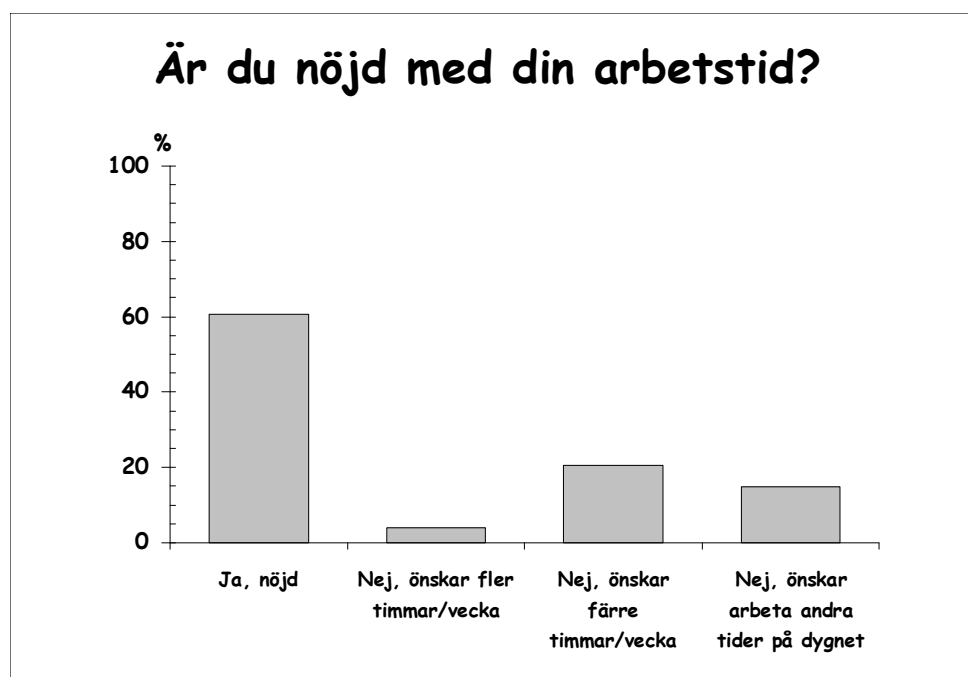
	Företagstyp		Komplexitetsgrad			Samtliga N=1183
	Outhouse n=673	Inhouse n=510	Låg n=486	Medel n=370	Hög n=327	
Svarsfrekvens (%)	77	77	84	72	74	77
Kvinnor (%)	72	72	75	72	67	72
Ålder, antal år (m)	32	38	33	35	36	34
Universitet/högskoleutbildn. (%)	20	30	18	22	37	25
Förvärvsarbete, antal år (m)	12,3	18,2	14,3	15,8	15,0	15,0
På nuv företag med nuv arbets- uppgifter, antal år (m)	4,0	4,1	5,1	3,9	2,6	4,0
Fackligt anslutna (%)	86	82	85	88	79	84

Anställningsförhållanden

Majoriteten hade fast anställning på heltid och arbetstiden var i genomsnitt ca 37 timmar i veckan (tabell 3). "Kontorstid" var vanligare på inhouse-företag och företag med hög komplexitet i kundsamtalen. Totalt var 61 procent nöjda med sin arbetstid medan drygt 20 procent önskade färre timmars arbetsvecka (figur 1).

Tabell 3. Anställningstyp och arbetstider. Andel (%) och medelvärde (m). Även uppdelat på operatörer på inhouse och outhouse företag samt företag med låg, medelhög eller hög komplexitetsgrad i kundsamtalen.

	Företagstyp		Komplexitetsgrad			Samtliga N=1183
	Outhouse n=673	Inhouse n=510	Låg n=486	Medel n=370	Hög n=327	
Anställningstyp:						
Fast - heltid (%)	97	95	99	95	95	96
Fast - deltid (%)	2	4	0	4	5	3
Timanställd (%)	1	1	1	1	0	1
Ordinarie arbetstid, tim/vecka (m)	36,5	37,8	35,2	38,6	37,9	37,0
Arbetstid (vecka):						
Enbart månd - fred (%)	56	66	48	65	74	61
Enbart helg (%)	1	1	1	2	1	1
Varierar (%)	43	33	51	33	25	38
Arbetstid (dygn):						
Enbart dagtid (%)	50	65	46	56	72	57
Enbart kvällstid (%)	7	5	6	10	2	6
Enbart natt (%)	1	1	1	1	1	1
Varierar (%)	42	29	47	33	25	36

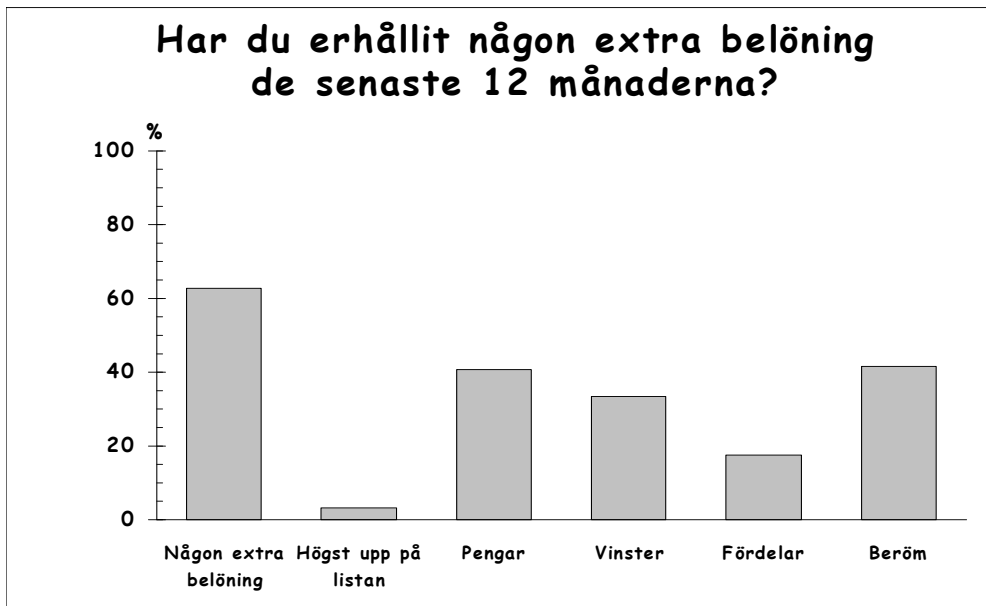


Figur 1. Synpunkter på arbetstiden. Andel (%) av de medverkande som markerat respektive svar.

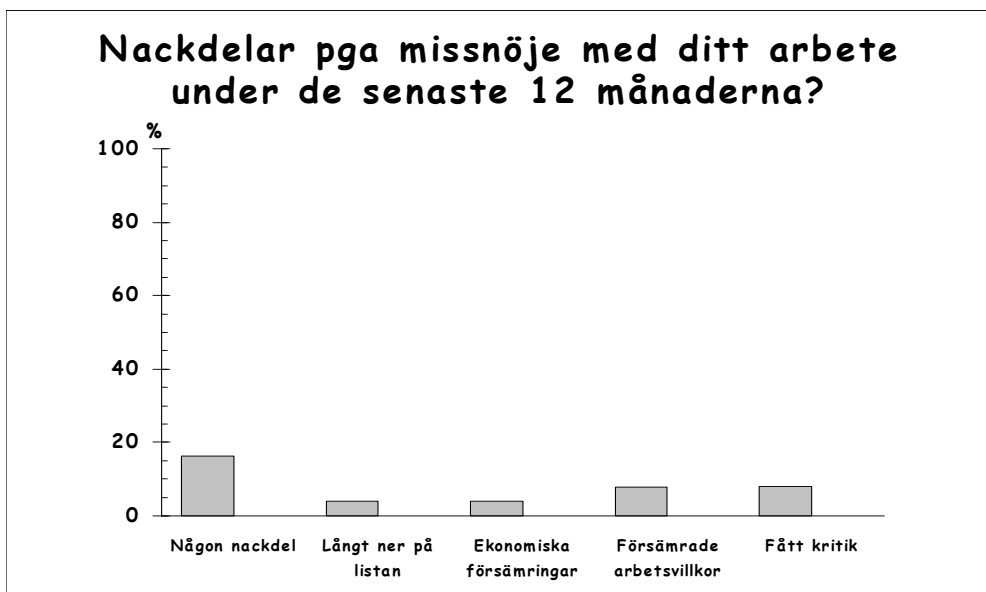
Lön och andra belöningar

Genomsnittlig uppgiven lön var 16 457 kr/mån (median 16 120 kr/mån) bland dem som arbetade heltid. Lönen på outhouse-företag var 15 410 kr/mån, inhouse 17 619 kr/mån och på företag med verksamhet med låg komplexitetsgrad 15 759 kr/mån, medel 15 879 kr/mån samt hög 17 700 kr/mån. Den lön som den anställde själv ansåg vara lagom med tanke på arbetets krav och den egna kompetensen och prestationen var genomsnittligt 19 014 kr/mån (median 18 000 kr/mån).

Drygt 60 procent av operatörerna hade därutöver fått extra belöningar för gott arbete under det senaste året. Ekonomisk belöning, beröm eller uppskattning av chef eller arbetskamrater angav drygt 40 procent (figur 2). Å andra sidan angav drygt 15 procent att de drabbats av nackdelar på grund av missnöje med arbetet, tex ekonomiska försämringar eller att de fått kritik (figur 3).



Figur 2. Andel (%) av alla medverkande som angivit att de fått någon extra belöning de senaste 12 månaderna och typ av belöning. Med "Högst upp på listan" avses listor med samtalsstatistik med namn.



Figur 3. Andel (%) av alla medverkande som angivit någon nackdel under de senaste 12 månaderna pga missnöje med utfört arbete och typ av nackdel. Med "Långt ner på listan" avses listor med samtalsstatistik med namn.

Arbetsuppgifter och arbetsmängd

Arbete vid bildskärm som är starkt styrt eller bundet i fysiskt eller psykiskt avseende eller är ensidigt upprepat får normalt inte förekomma, enligt Arbetsmiljöverkets författningssamling AFS 1998:5 7§ [Arbetsmiljöverket, 1998].

Långa arbetspass utan avbrott vid dator kan utgöra risk för utveckling av belastningsskada, speciellt om arbetet utförs vid olämpligt utformade arbetsplatser eller under stress.

En god ide kan därför vara att åstadkomma lämplig både fysisk och mental variation i arbetsuppgifterna. Är möjligheterna till variation begränsade, är det viktigt att lägga in lämpligt utformade pauser och raster. Ju längre tid och ju mer ensidigt upprepat arbetet är desto oftare bör sådana pauser förekomma.

En annan god ide är att försöka optimera operatörernas styrning av det egna arbetet. Ett sätt kan vara att låta operatören själv avgöra när han eller hon är beredd att ta nästa samtal, dvs när nästa samtal skall kopplas in.

Operatörerna angav att de en typisk arbetsdag hanterade kundsamtal i genomsnitt 5,3 timmar av arbetsdagen, vilket motsvarar ca 65 procent av den individuella totala arbetstiden (tabell 4). Denna andel var något högre bland outhouseföretag (69 %) jämfört med inhouseföretag (59 %) och högre bland företag med låg komplexitet (78 %) i kundsamtalen än bland dem med högre (55-58 %).

Inkommande samtal var vanligast, speciellt på företag med hög komplexitet i kundsamtalen (tabell 4). Antalet kundsamtal under den senaste månaden uppgavs i genomsnitt ha varit 106/dag. Outhouseföretag och företag med låg komplexitet hade betydligt fler samtal per dag än övriga företag. Hälften ansåg att antalet

samtal per arbetsdag har varit lagom (figur 4) (outhouse = 55 %, inhouse=45 %, låg komplexitet = 53 %, medelhög =56 %, hög = 41 %). Cirka 10 procent ansåg att antalet samtal var för litet och 18 procent ansåg att de var för många.

Den genomsnittliga samtalslängden uppgavs av operatörerna själva till 263 sekunder (4 minuter 23 sekunder) (tabell 4). Samtalen var längre på inhouse än på outhouse och längre ju mer komplexa samtalen var.

På tio av företagen kopplades nästa inkommande samtal till operatören in automatiskt av ACD-datorn. På alla dessa företag hade man valt att lägga in en fördröjning mellan det avslutade samtalet och nästa samtal, vanligen ca 30 sekunder. På 18 av företagen markerade operatören med en knapptryckning att man var beredd att ta emot nästa inkommande samtal. Det fanns inget tydligt samband mellan denna styrning av samtalstrafiken och typ av callcenter.

Cirka 80 procent av samtliga operatörer uppgav att de deltagit i vidareutbildning under betald arbetstid under det senaste året, omfattandes i genomsnitt ca 9 dagar. Vidareutbildning var vanligare på företag med medelhög eller hög komplexitet och även mer omfattande i tid, än bland dem med låg komplexitet.

Goda möjligheter att delta i planering och vidareutveckling av det egna arbetet angavs av 32 procent av samtliga callcenter-operatörer (tabell 4). Det var en något större andel på inhouseföretag och bland dem med hög komplexitet i samtalen än övriga.

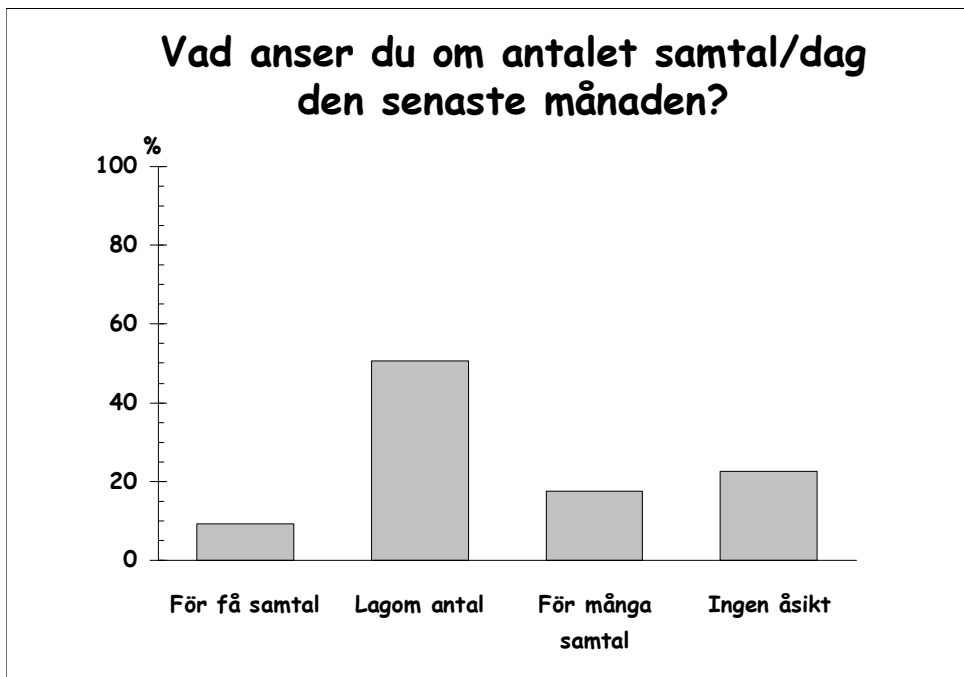
Tabell 4. Arbetsuppgifter, samtals karakteristika, vidareutbildning och möjligheter att medverka i planering och vidareutveckling av det egna arbetet. Andel (%) och medelvärde (m). Även uppdelat på operatörer på inhouse och outhouse företag samt företag med låg, medelhög eller hög komplexitetsgrad i kundsamtalen.

	Företagstyp		Komplexitetsgrad			Samtliga N=1183
	Outhouse n=673	Inhouse n=510	Låg n=486	Medel n=370	Hög n=327	
Total arbetstid ^a , min/dag (m)	479	484	461	496	491	481
Kundsamtal (%)	100	100	100	100	100	100
Antal, min/dag (m)	341	292	358	299	285	319
Andel av total arbtid (%)	69	59	78	57	55	65
Administration (%)	69	89	58	90	87	78
Antal, min/dag (m)	86	136	63	130	140	109
Andel av total arbtid (%)	17	26	11	28	28	21
Övriga arbetsuppgifter (%)	56	69	43	70	79	62
Antal, min/dag (m)	40	55	34	45	65	47
Andel av total arbtid (%)	7	9	5	9	11	8
Pauser (%)	96	94	97	91	97	95
Antal, min/dag (m)	32	29	32	29	30	31
Andel av total arbtid (%)	7	6	7	6	6	6
Antal, samtal/dag (m)	143	58	184	52	58	106
Samtalslängd, sek (m)	227	312	183	298	341	263
Samtalstyp:						
(mest) inkommande (%)	77	82	84	60	93	79
(mest) utgående (%)	19	12	13	30	5	16
lika av båda (%)	4	5	3	10	2	5
Utbildning senaste året (%)	77	81	65	88	89	79
Antal, dagar senaste året (m)	7,4	10,6	7,0	7,7	12,0	8,8
Möjlighet medverka i planering och utveckling av eget arbete (%)	29	36	28	26	44	32

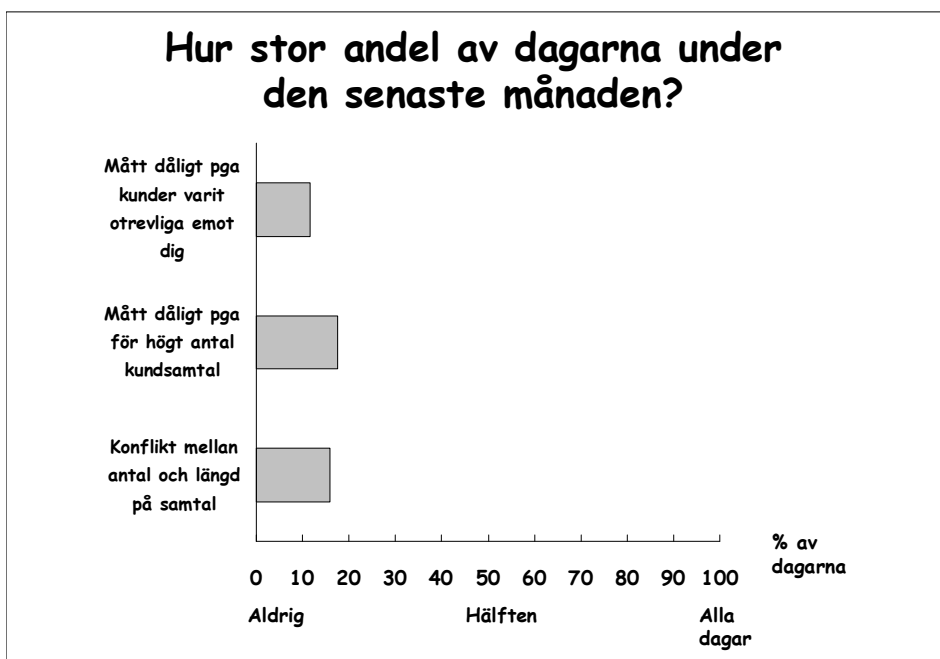
^{a)} Observera att summan av antalen minuter med resp fyra arbetsuppgift överskrider ”Total arbetstid” med ca 5% sannolikt på grund av att individerna överskattat de enskilda tiderna.

I genomsnitt uppgav man att man brukade arbeta 2 timmar utan avbrott längre än 10 minuter. Det förelåg inga större skillnader mellan in- och outhouseföretag medan företag med medelhög komplexitetsgrad i verksamheten hade något längre arbetspass och de med hög något kortare.

I genomsnitt hade man mått dåligt under 12 procent av arbetsdagarna under den senaste månaden på grund av missnöjda, arga eller otrevliga kunder i telefon (figur 5). Under 18 procent av tiden har man mått dåligt av att antalet samtal varit högt och under cirka 16 procent av tiden för att det varit konflikt mellan antalet samtal och deras längd, t ex hinner man inte med så många samtal för att de varit för långa. Inga stora skillnader förelåg mellan in- och outhouse-företag. Företag med medelhög komplexitetsgrad tenderade att rapportera något mer problematiska förhållanden.



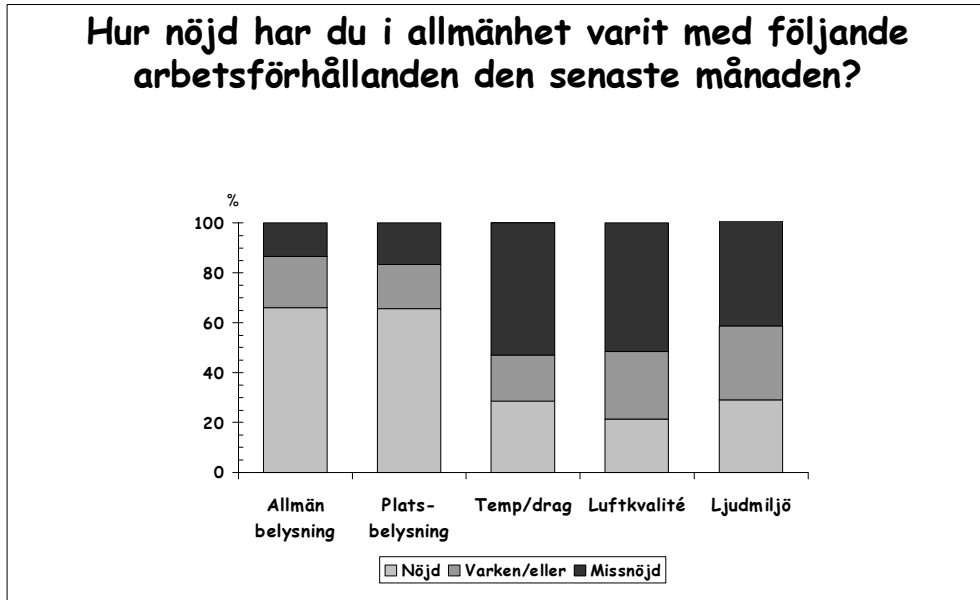
Figur 4. Andel (%) av de medverkande som angivit olika synpunkter på antalet samtal/dag.



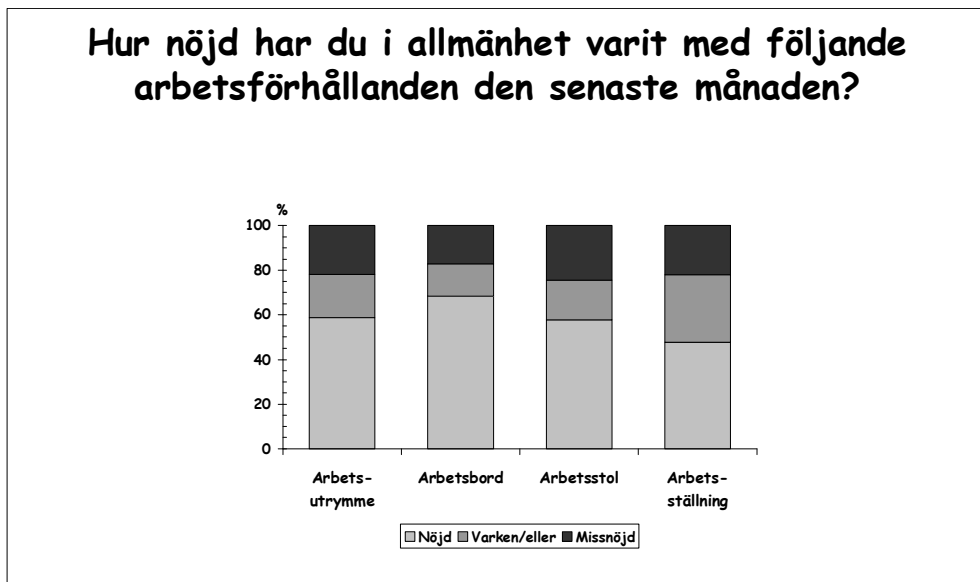
Figur 5. Hur stor andel av dagarna under den senaste månaden som man mått dåligt eller upplevt konflikt på grund av kundsamtalen. Medelvärde för samtliga medverkande.

Arbetsmiljöförhållanden

Av olika fysiska arbetsmiljöförhållanden var man mest missnöjd med rumsklimatet och ljudmiljön inkl head-set och mest nöjd med belysningen och datorarbetsplatsens utformning (figur 6-8). Andelen som var nöjda med förhållandena var 12-15 procent enheter högre på inhouse-företagen än de på outhouse-företagen. Operatörer med medelhög komplexitetsgrad i arbetsuppgifterna var oftare missnöjda med arbetsmiljöförhållanden än de övriga.

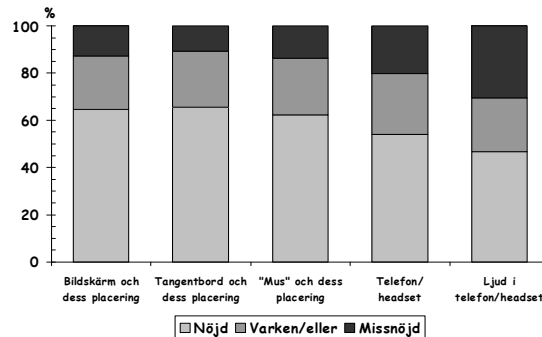


Figur 6. Andel (%) av samtliga medverkande som angivit att de varit nöjda, varken/eller resp. missnöjda med olika arbetsmiljöförhållanden.



Figur 7. Andel (%) av samtliga medverkande som angivit att de varit nöjda, varken/eller resp. missnöjda med olika arbetsmiljöförhållanden.

Hur nöjd har du i allmänhet varit med följande arbetsförhållanden den senaste månaden?



Figur 8. Andel (%) av samtliga medverkande som angivit att de varit nöjda, varken/eller resp. missnöjda med olika arbetsmiljöförhållanden.

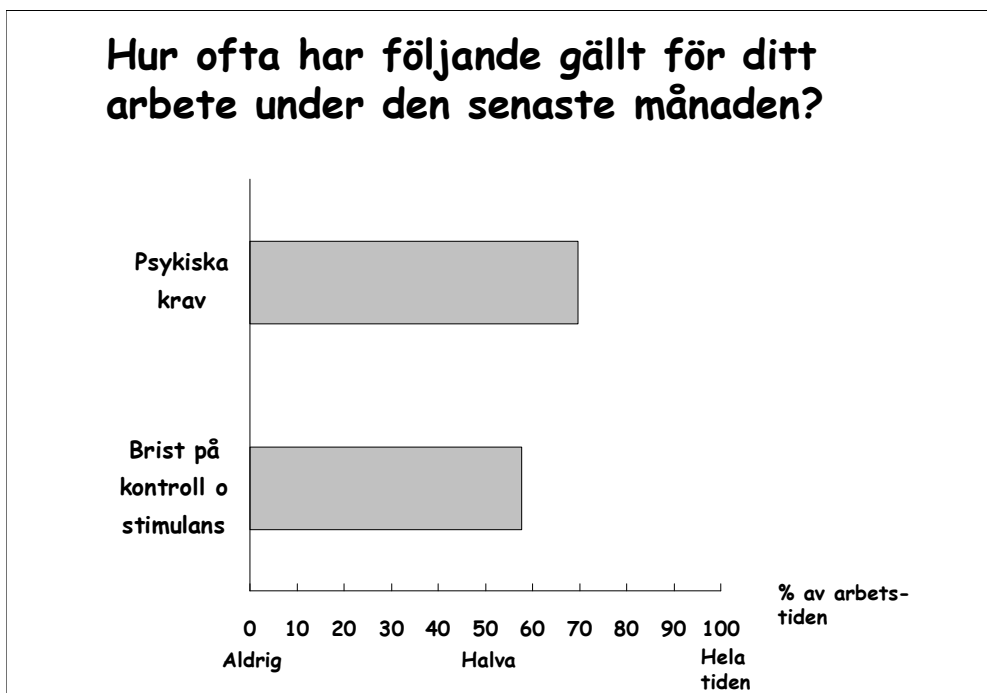
Psykosociala arbetsförhållanden

Arbete som är psykiskt krävande och samtidigt ger låg stimulans och dålig kontroll över arbetet kan utgöra risk för utveckling av olika typ av ohälsa. Dåligt stöd från arbetsledning och/eller arbetskamrater utgör ytterligare riskfaktorer för utveckling av ohälsa.

Arbetet med kunderna upplevdes som psykiskt krävande under cirka 70 procent av arbetstiden (figur 9). Med psykiskt krävande menas bla att arbetet kräver att man är serviceinriktad, att man kan låta bli att visa känslor även när man är arg, irriterad eller ledsen, att man kan arbeta fort, att man kan koncentrera sig fast miljön är störande, att arbetet kräver hög sakkunskap och att man kan komma på egna lösningar på kunders problem.

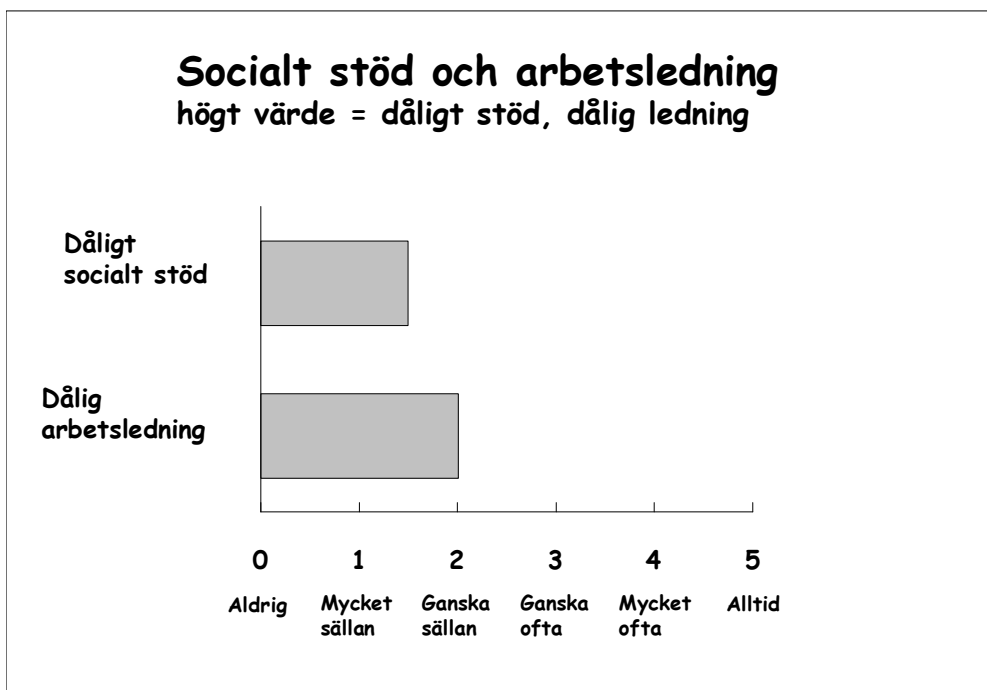
Brist på kontroll över arbetet och/eller bristande stimulans i arbetet upplevde man under 58 procent av tiden (figur 9). Med kontroll över eget arbete menas att man har frihet att bestämma vad som skall göras samt hur och när det skall göras. Med stimulans i arbetet menas bla att inte enbart utföra rutinuppgifter, att man får lära sig nytt och kan använda sig av sin kompetens och erfarenhet i arbetet.

Inga nämnvärda skillnader förelåg mellan in- och outhouseföretag eller mellan företag med olika komplexitetsgrad i verksamheten.



Figur 9. Hur stor del av arbetstiden under den senaste månaden upplevdes psykiska krav respektive brist på kontroll och stimulans i arbetet. Index baserat på fjorton (krav) resp sju frågor (kontroll/stimulans). Medelvärden för alla medverkande.

Arbetsklimatet och socialt stöd från arbetskamraterna upplevdes som gott. Arbetsledningen upplevdes något sämre (figur 10). Anställda på inhouse-företag och företag med medelhög komplexitetsgrad i verksamheten rapporterade mest missnöje med ledningen.



Figur 10. Hur ofta under den senaste månaden upplevdes dåligt socialt stöd och dålig arbetsledning. Medelvärden för alla medverkande.

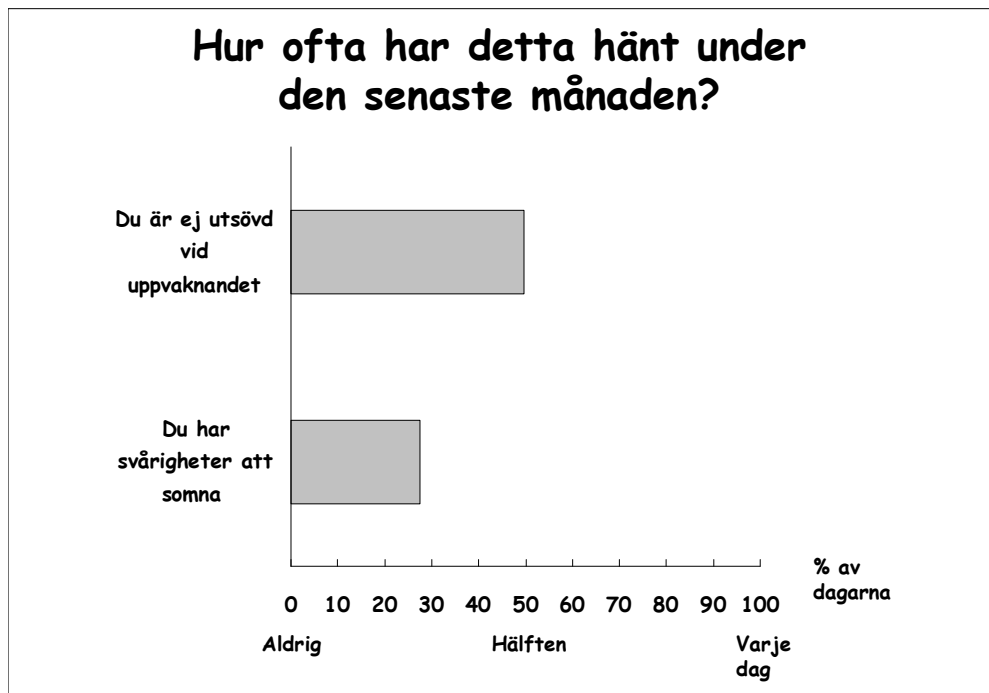
Vila, sömn och återhämtning

Varje dag bör innehålla både fysisk och mental vila och återhämtning.

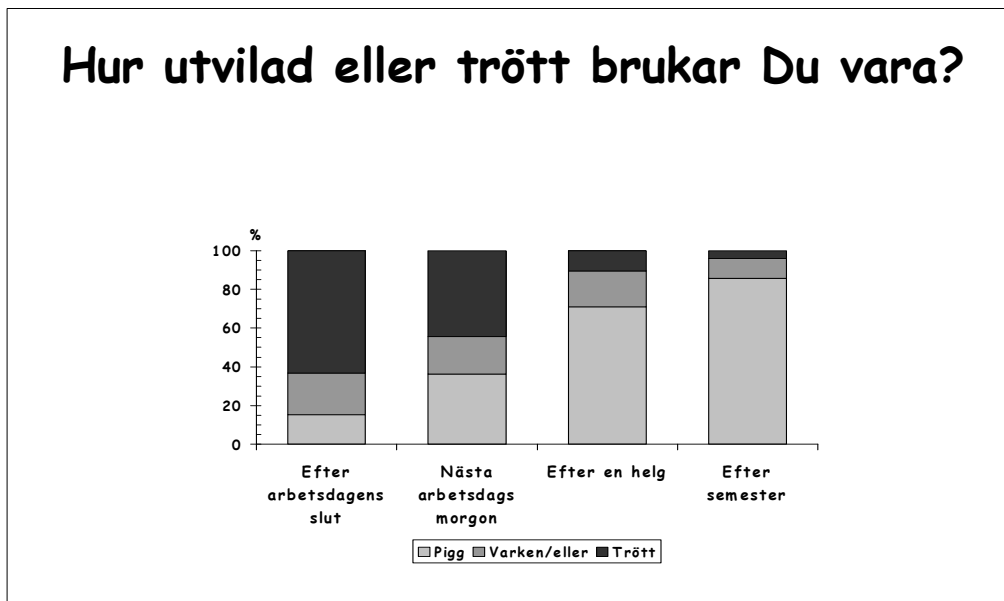
Varje natt bör man få sova ut ostörd tillräckligt länge så att man vaknar utvilad. Vanliga störande faktorer är oro för morgondagen eller värk och smärtor. Sådan oro eller värk kan göra sömnen mer ytlig och ineffektiv.

I genomsnitt ca 50 procent av dagarna under den senaste månaden kände sig operatörerna ej utsövd vid uppvaknandet. Under 27 procent av nätterna upplevdes svårigheter att somna (figur 11). Inga större skillnader förelåg mellan in- och outhouseföretag. En lägre andel av de anställda på företag med hög komplexitetsgrad rapporterade att de hade svårt att somna (20 %) i jämförelse med operatörer med låg (28 %) resp medelhög komplexitetsgrad (32 %).

Efter arbetsdagens slut kände sig cirka 63 procent trötta och nästa arbetsdags morgon kände sig 44 procent fortfarande trötta (figur 12). Efter en helg eller annan 2-dagars ledighet minskade andelen trötta till 10 procent och efter en semester på minst en vecka angav 4 procent att de var trötta. Anställda på företag med medelhög komplexitetsgrad angav mer trötthet än de på företag med hög eller låg komplexitetsgrad i verksamheten.



Figur 11. Hur ofta under den senaste månaden har det hänt att man ej har varit utsövd vid uppvaknandet resp haft svårt att somnat. Medelvärden för alla medverkande.



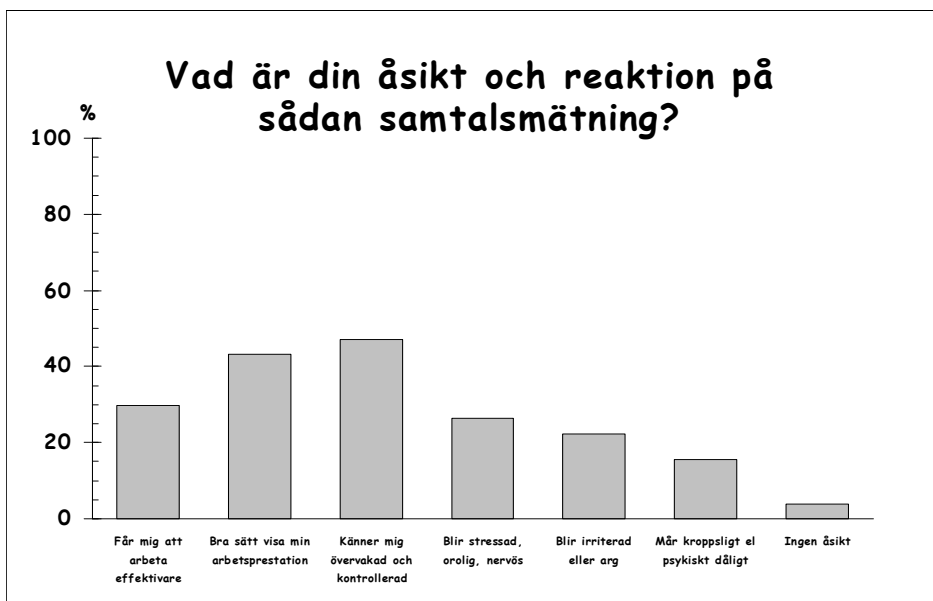
Figur 12. Grad av återhämtning under olika tidpunkter. Redovisade som andel (%) pigga, varken pigga eller trötta respektive trötta bland alla medverkande.

Samtalsmätning och medlyssning

Elektronisk övervakning av arbetstagare får endast förekomma om dessa är informerade om att det görs enligt Arbetsmiljöverkets föreskrift AFS 1998:5 10§ [Arbetsmiljöverket, 1998].

Cirka 85 procent av operatörerna angav att det förekommer samtalsmätning på arbetet. Nio procent förnekade att sådant förekommer och 7 procent svarade att de inte visste om sådant förekom. Av hela studiegruppen ansåg 30 procent att sådan samtalsmätning får dem att arbeta effektivare och cirka 45 procent ansåg att det är ett bra sätt att visa sin arbetsprestation (figur 13). Å andra sidan var det cirka 50 procent som kände sig kontrollerade, cirka 25 procent kände sig stressade och cirka 20 procent blev irriterade och arga.

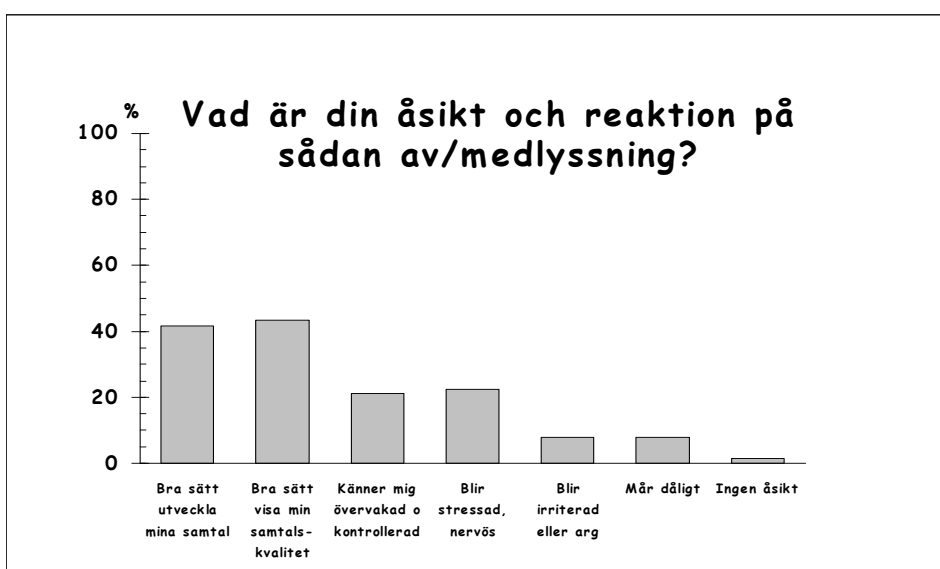
Samtalsräkning uppfattades av en större andel operatörer på outhouse-företag och på företag med låg komplexitetsgrad som ett bra sätt att arbeta effektivare och visa på sina prestationer. Operatörer med medelhög komplexitet i samtalen angav oftare än övriga att de kände sig kontrollerade och att de mådde dåligt av samtalsräkningen.



Figur 13. Andel (%) bland alla medverkande som angav olika åsikter och reaktioner på samtalsmätning. Obs – flera av svarsalternativen kunde fyllas i.

Medlyssning av samtalen uppgavs av cirka 60 procent medan 34 procent förnekade att detta förekom. Drygt 40 procent av samtliga ansåg att sådan medlyssning är ett bra sätt att utveckla sina kundsamtal och lika många att det är ett bra sätt att visa kvaliteten på sin kundservice (figur 14). Cirka 20 procent kände sig övervakade och lika många kände sig stressade och nervösa av medlyssning.

Medlyssning var ovanligare på företag med hög komplexitet i samtalen (38 %) än på övriga företag (62-65 %) och få kände sig där besvärade av sådant.



Figur 14. Andel (%) bland alla medverkande som angav olika åsikter och reaktioner på av/medlyssning. Obs – flera av svarsalternativen kunde fyllas i.

Kroppsliga besvär

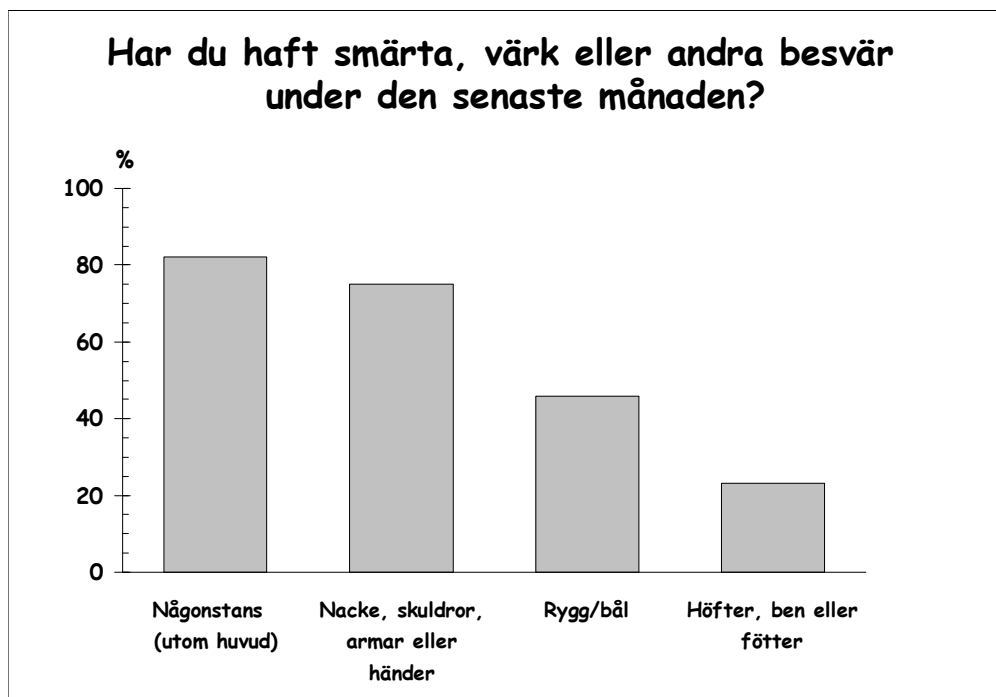
Värk och smärtor i nacke, skuldror, armar och/eller händer ("musarm") samt huvudvärk och ögonbesvär är mycket vanligt bland datoranvändare.

Det var sammanlagt 91 procent som rapporterade att de haft något kroppsligt besvär under den senaste månaden, tex värk och smärta (tabell 5). Vanligt var besvär i nacke/skuldror armar och/eller händer (75 %) samt rygg/bål (46 %) (figur 15). Sammantaget var det 82 procent som rapporterade besvär någonstans från kroppen förutom huvudet. Även huvudvärk (67 %), hals- eller röstbesvär (34 %) och ögon- eller synbesvär (27 %) var vanligt (figur 16).

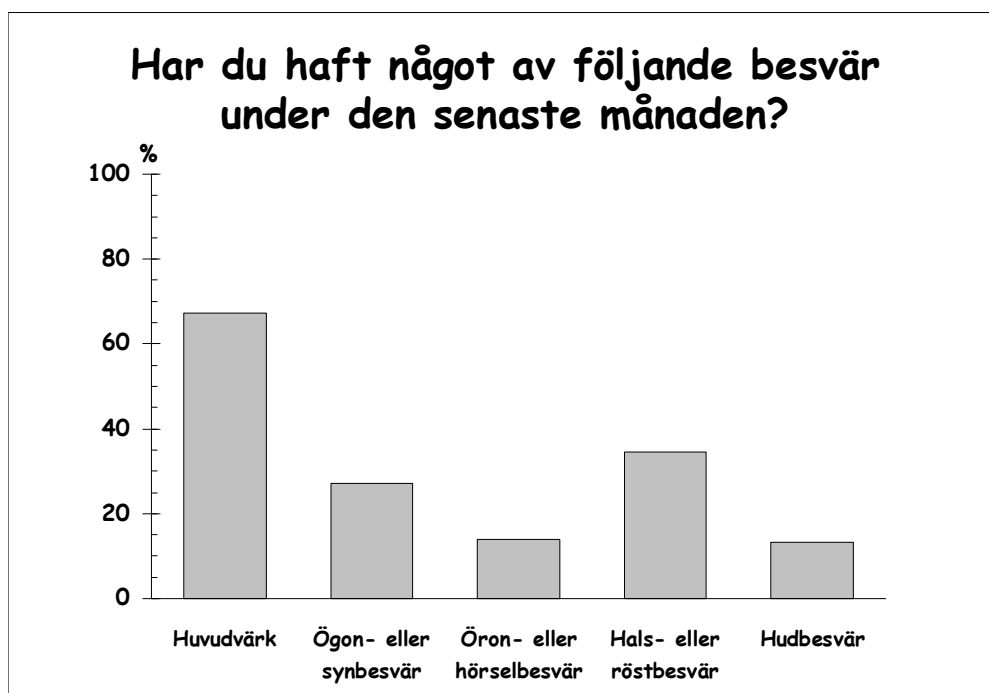
Bland företag med medelhög och i viss mån även vid låg komplexitet i kundsamtalen var andelen som rapporterade besvär senaste månaden något högre än på företag med hög komplexitet (tabell 5). Hals- och röstbesvär var vanligast på outhouse-företag och vid låg komplexitetsgrad i kundsamtalen.

Tabell 5. Andel (%) studiepersoner som angivit kroppsliga besvär under den senaste månaden. Även uppdelat på operatörer på inhouse och outhouse företag samt företag med låg, medelhög eller hög komplexitetsgrad i kundsamtalen.

	Företagstyp		Komplexitetsgrad			Samtliga N=1183 %
	Outhouse n=673 %	Inhouse n=510 %	Låg n=486 %	Medel n=370 %	Hög n=327 %	
Någonstans i kroppen	92	90	91	94	89	91
Någonstans utom huvudet	83	80	83	85	78	82
Nacke, skuldror, armar el händer	76	74	77	77	71	75
Rygg/bål	50	40	48	48	41	46
Höfter, ben el fötter	23	24	22	29	19	23
Huvudvärk	70	63	66	75	61	67
Ögonbesvär	26	24	25	32	25	27
Öron/hörselbesvär	13	15	15	15	11	14
Hals/röstbesvär	39	28	42	33	24	34
Hudbesvär	13	14	12	15	13	13



Figur 15. Andel (%) bland alla medverkande som angivit smärta, värk eller andra besvär under den senaste månaden.



Figur 16. Andel (%) bland alla medverkande som angivit huvudvärk eller besvär i ögon, öron, hals eller hud under den senaste månaden.

Den vanligaste påtagliga negativa konsekvensen av något av de kroppsliga besvärerna var sömnrubbningar som rapporterades av 24 procent av dem med något besvär under den senaste månaden (tabell 6). Andra vanliga konsekvenser var svårigheter att motionera och träna samt utföra hushållssysslor.

Bland operatörer med medelhög och i viss mån även låg komplexitet i kundsamtal och som rapporterat besvär senaste månaden var andelen som angav negativa konsekvenser högre än på företag med hög komplexitet (tabell 6).

Många olika åtgärder hade vidtagits med anledning av besvären. Vanligast var mediciner, tex värktabletter, som uppgavs av 55 procent av dem med något besvär under den senaste månaden. Andra vanliga åtgärder var att stretcha, göra speciella avslappnings- eller träningsprogram, eller vila extra under fritiden (drygt 40 %). Sökt vård på vårdcentral, hos läkare, sjukgymnast, kiropraktor el dyl hade 28 procent gjort och 8 procent hos företagshälsovården. Tjugo procent angav att de varit sjukskrivna under den senaste månaden för besvären, i genomsnitt 7,3 dagar. Drygt 30 procent hade ändrat arbetsmetoder och lika många hade ändrat arbetsutrustning, tex möbler, med anledning av besvären. Ett annat sätt var att minska arbetstakten, vilket drygt 20 procent rapporterade att de gjort under den senaste månaden. Mycket få hade minskat arbetstiden eller bytt arbetsuppgifter.

Operatörer på företag med medelhög komplexitetsgrad i kundsamtal hade oftare medicinerat, sökt vård, eller varit sjukskrivna och under längre tid, än övriga med besvär (tabell 7). Operatörer med hög komplexitetsgrad hade generellt sett vidtagit färre åtgärder än andra med besvär, förutom att stretcha, utöva något avslappnings- eller motionsprogram eller att ändra arbetsmetoder och arbetsställningar.

Tabell 6. Negativa konsekvenser av kroppsliga besvär under den senaste månaden bland de callcenter operatörer som rapporterat något besvär enligt tabell 5. Andelen (%) som rapporterat "Nedsatt kvantitet eller kvalitet" eller "Klarat knappt alls". Även uppdelat på operatörer på inhouse och outhouse företag samt företag med låg, medelhög eller hög komplexitetsgrad i kundsamtal.

	Företagstyp		Komplexitetsgrad			Samtliga n=972 %
	Outhouse n=619 %	Inhouse n=455 %	Låg n=443 %	Medel n=344 %	Hög n=287 %	
Arbetet på företaget	10	7	8	13	5	9
Hushållsarbetet	18	16	17	20	12	17
Hobby, TV, nöjen etc	11	14	10	16	10	12
Motion, idrott	20	24	19	26	21	22
Fackligt, politiskt arbete	4	5	4	5	3	4
Kurser, utbildning	5	7	4	9	6	6
Inköp, ärenden mm	8	7	6	11	7	8
Umgänge med partner	9	9	7	11	9	9
Umgänge med barnen	5	6	5	6	6	5
Umgänge med släkt och vänner	13	11	11	15	9	12
Sömn	25	24	22	31	20	24

Tabell 7. Vidtagna åtgärder mot kroppsliga besvär under den senaste månaden bland de callcenteroperatörer som rapporterat något besvär enligt tabell 5. Andel (%) och medelvärde (m). Även uppdelat på operatörer på inhouse och outhouse företag samt företag med låg, medelhög eller hög komplexitetsgrad i kundsamtalet.

	Företagstyp		Komplexitetsgrad			Samtliga n=1074
	Outhouse n=619	Inhouse n=455	Låg n=443	Medel n=344	Hög n=287	
Sökt hjälp, företagshälsovård (%)	7	9	5	12	8	8
Sökt hjälp, vårdcentral el övr. (%)	26	31	27	32	24	28
Tagit medicin, tex värktablett (%)	56	53	53	63	46	55
Varit sjukskriven (%)	22	16	19	26	13	20
Antal dagar (m)	6,8	8,3	7,3	7,6	6,7	7,3
Stretch, avslappn., träningsprog. (%)	46	52	46	45	56	48
Minskat arbetstakten (%)	24	18	23	22	19	21
Minskat arbetstiden (%)	6	4	7	3	3	5
Vilat extra på fritiden (%)	46	41	44	46	39	43
Hjälp av ledning/arbetskamrat (%)	11	9	9	14	6	10
Bytt arbetsuppgifter (%)	3	1	2	4	0	2
Ändrat arbetsmetod/arbetsställn. (%)	33	33	34	28	35	33
Ändrat utrustning (%)	33	31	33	34	28	32

Sjukfrånvaro och sjuknärvaro

Bland samtliga medverkande angav 41 procent att de hade varit borta från arbetet under den senaste månaden på grund av egen sjukdom (tabell 8). Av dessa var 89 procent sjukskrivna, medan sammanlagt 11 procent valde att istället ta ut semesterdagar, kompensations- eller tjänstledighet. I genomsnitt hade man varit borta från arbetet under 5,3 dagar under den senaste månaden före undersökningen. Sammantaget i hela gruppen utgjorde denna frånvaro 2571 dagar/månad.

Därutöver angav 27 procent att de kommit till arbetet trots att de enligt egen bedömning varit så sjuka att de egentligen borde ha stannat hemma. Sådan ”sjuknärvaro” varade i genomsnitt 4,1 dagar under den senaste månaden. Sammantaget i hela gruppen utgjorde denna frånvaro ca 1310 dagar/månad.

Operatörer med hög komplexitet i kundsamtalet hade den minsta frånvaron (33 % under 4,7 dagar) medan de med medelhög komplexitet rapporterade den högsta (51 % under 5,4 dagar) (tabell 8).

Tabell 8. Sjukfrånvaro och närvaro under den senaste månaden bland de 1183 callcenter operatörerna som medverkat i studien. Andel (%) och medelvärde (m). Även uppdelat på operatörer på inhouse och outhouse företag samt företag med låg, medelhög eller hög komplexitetsgrad i kundsamtalet.

	Företagstyp		Komplexitetsgrad			Samtliga N=1183
	Outhouse n=673	Inhouse n=510	Låg n=486	Medel n=370	Hög n=327	
Borta från arbete pga sjukdom (%)	46	34	38	51	33	41
Sjukskriven (%)	91	86	92	95	75	89
Semester/komp/tjänstledig (%)	9	14	8	5	25	11
Antal dagar (m)	5,1	5,8	5,5	5,4	4,7	5,3
Arbetat trots sjukdom (%)	28	24	24	34	22	27
Antal dagar (m)	4,6	3,4	3,9	4,7	3,5	4,1

Synundersökning, arbetsskadeanmälan och utbildning i ergonomi

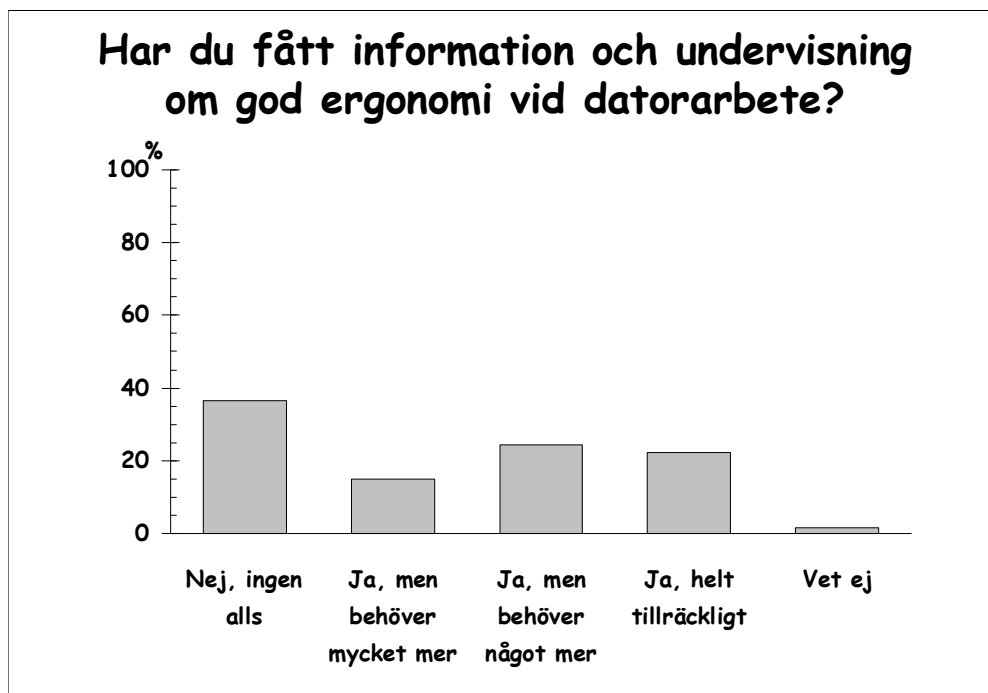
Alla som regelbundet arbetar vid dator minst 1 tim/dag skall genomgå synkontroll enligt Arbetsmiljöverkets föreskrift AFS 1998:5 6§ [Arbetsmiljöverket, 1998].

Arbetsgivaren skall se till att arbetstagaren har tillräckliga kunskaper om exempelvis lämpliga arbetsställningar och arbetsrörelser och hur teknisk utrustning och hjälpmedel skall användas enligt Arbetsmiljöverkets föreskrift AFS 1998:1 6§ [Arbetsmiljöverket, 1998].

Synundersökning med anledning av datorarbete hade 373 personer (32 %) genomgått, enligt egna uppgifter. Av dessa hade 279 personer blivit rekommenderade (nya glasögon och 249 hade fått sådana.

Under de senaste 12 månaderna hade 21 operatörer (1,8 %) anmält någon arbetsskada.

Helt nöjda med den information man fått om hur man bör arbeta vid dator var 22 procent men 37 procent angav att de inte fått någon information eller undervisning alls (figur 17).



Figur 17. Synpunkter på information om god ergonomi vid datorarbete. Andel (%) bland alla medverkande som markerat respektive svar.

För- och nackdelar med nuvarande arbete och tankar om framtiden

En öppen fråga, där den svarande själv skulle formulera svaret, ställdes till operatörerna - "Vad uppskattar Du *mest* i Ditt nuvarande arbete?". Det klart vanligaste svaret var: "Arbetskamraterna" (skrevs av 43 % av samtliga medverkanden) (tabell 9). Andra vanliga svar var: "Kundkontakterna" (14 %), "Möjlighet till flexibla arbetstider" (8 %) samt "Variation i kundärenden" (7 %). Upp till tre olika kommentarer kom från samma person och sammanlagt 1484 olika kommentarer hade formulerats som svar på frågan. Psykosociala faktorer tycktes dominera bland fördelarna med arbetet.

På motsvarande fråga: "Vad uppskattar Du *minst* i Ditt nuvarande arbete?" var det vanligaste svaret: "Stress/högt tempo/stor arbetsmängd" (20 %) (tabell 9). Andra vanliga svar var: "Enformigt/monotont/upprepat arbete" (13 %), "Arbetstidsschemat" (11 %), "Samtalsräkningen/att bli kontrollerad av ledningen" (8 %), "Stillasittande, bundet arbete" (7 %), "Låg kontroll över eget arbete/att vara styrd" (5 %). Upp till tre olika kommentarer kom från samma person och sammanlagt 1458 olika kommentarer hade formulerats som svar på frågan. Nackdelarna med arbetet återfanns mer jämnt spridda över faktorer som berörde anställningsförhållanden, arbetets innehåll, arbetets organisation och arbetsmängd/tempo, arbetsmiljö samt psykosociala förhållanden.

Tabell 9 Svar på frågan ”Vad uppskattar Du **mest** (resp. **minst**) i Ditt nuvarande arbete” bland samtliga 1183 callcenter operatörer. Svaren kategoriserade med avseende på innehåll. Andel av samtliga (%) med visst svar (obs att flera svar kunnat ges).

Kategori	Uppskattar	
	Mest %	Minst %
Totalt antal olika svar	1484 st	1458 st
Anställningsförhållanden	21	23
Arbetsplatsens läge	0,7	0,7
Arbetstiden – allmän kommentar	3,7	0,2
Arbetstiden – schemat	3,5	11,0
Arbetstiden – flexibilitet, påverkansmöjlighet	7,6	2,9
Anställningstrygghet	1,5	0,8
Lönen	3,1	6,1
Bonus, extra belöningar	0,3	1,3
Personalförhöllanden	0,4	0,2
Övrigt	0,3	0,3
Arbetets innehåll	36	25
Kundkontakten, ge service	14	0,8
Kundernas bemötande - nöjda- el arga/missnöjda	3,8	4,1
Sakområdet – intressant, utmanande – tråkigt	5,2	2,1
Stor variation i arbetsinnehåll/kundärenden	6,8	0
Liten variation i arbetsinnehåll, enformigt	0,3	13
Administration, tid för administration	1,2	0,2
Kan koppla bort jobbet när man går hem	3,0	0
Försäljning, säljkrav	0	2,5
Övrigt	1,1	2,3
Arbetets organisation / mängd / tempo	2,5	26
Raster – bra, tillräckliga resp. otillräckliga mm	0,3	1,2
Information från ledningen	0,2	1,7
Arbetsmängden / tempot är lagom	1,5	0
Arbetsmängden / tempot är för lågt	0	0,1
Arbetsmängden / tempot är för högt, stressigt	0	20
Lagom tid för kundsamtalen	0,2	0
För långa kundsamtal	0	0
För korta kundsamtal	0	1
Övrigt	0,3	1,8
Arbetsmiljö	2,5	16
Lokaler, rumsklimat	0,3	0,9
Ljus och belysning	0	0,2
Ljudförhållanden, störningar	0	1,0
Utrustningen – dator, telefon	0	0,7
Datorprogram	0	1,4
Tekniska problem, bristande support	0	1,7
Utrustningen – bord, stol, arbetsställning	0,4	1,9
Bundenhet vid arbetsstationen, stillasittande	0	6,7
Övrigt, inkl saknar egen arbetsstation	1,7	1,9

Tabell 9 (forts)

Psykosociala arbetsförhållanden	62	27
Kraven är lagom	0,7	0
För höga krav, för svårt, för mkt att hålla reda på	0	1,2
Kan, resp. kan inte använda min kompetens	0,3	0,6
Kan, resp. kan inte göra ett bra jobb	2,9	1,3
Självständigt arbete, kan arbeta ifred	5,6	0
Hög kontroll över egna arbetet, bra inflytande	0,3	0
Låg kontroll över eget arbete, lite inflytande	0	5,0
Är kontrollerad av ledningen, samtalsräkning	0	8,2
Medlyssning	0	0,3
Arbetskamraterna, sammanhållningen	43	0,2
Stämningen på företaget	2,5	0,9
Arbetsledningen, gruppchefen, coachen	2,4	4,2
Företagsledningen, lyssnar ej, bryr sig ej	0	1,8
Ständiga omorganisationer, byte av chefer	0	1,0
Utvecklingsmöjligheterna, vidareutbildning	3,5	1,7
Möjligheter till karriär	0	0
Övrigt	0,5	1,3
Hälsotillstånd	0	1,3
Fysisk hälsa/ohälsa	0	0,8
Psykisk hälsa/ohälsa	0	0,6
Övrigt	1,9	3,9
Svar = "inget är bra" resp. "inget är dåligt"	0,7	2,0
Svar = "Det mesta är bra" resp. "är dåligt"	0	0
Företaget där jag arbetar	0,2	0
Kundföretaget som jag servar, dess produkter	0,4	0,4
Möjlighet att använda internet	0,2	0
Inget svar	10	14

På frågan om man vill fortsätta med det nuvarande arbetet svarade ca 50 procent att man ville göra så med bibehållande av nuvarande arbetsuppgifter och på samma företag (tabell 10).

Cirka 25 procent ville fortsätta i samma företag men med andra arbetsuppgifter eller i en annan position. Endast 5 procent ville fortsätta med samma typ av arbetsuppgifter, men på ett annat företag. Drygt 20 procent ville inte alls arbeta vidare med den typ av arbete de hade. Minst flyttbenägen var man på företag med hög komplexitet i kundsamtalen och mest på företag med medelhög komplexitet och outhouse-företag.

Tabell 10. Svar på frågan om man vill fortsätta med nuvarande arbete bland de 1183 callcenter operatörerna som medverkat i studien. Andel (%) Även uppdelat på operatörer på inhouse- och outhouse-företag samt företag med låg, medelhög eller hög komplexitetsgrad i kundsamtalen.

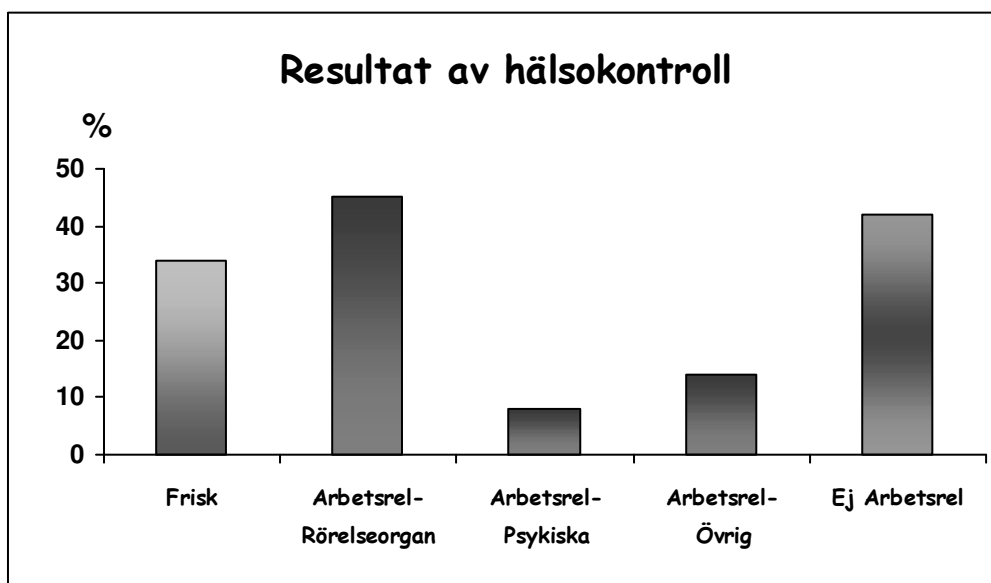
	<u>Företagstyp</u>		<u>Komplexitetsgrad</u>			Samtliga N=1183 %
	Outhouse n=673 %	Inhouse n=510 %	Låg n=486 %	Medel n=370 %	Hög n=327 %	
Med nuv. arbetsuppgifter på samma företag	46	53	50	42	54	49
Arbeta med andra arbetsuppg. eller i annan position på samma företag	23	27	21	22	33	25
Vill byta till annat företag och fortsätta med liknande arbete	6	4	5	7	4	5
Vill inte alls arbeta vidare med denna typ av arbete	25	16	24	29	9	21

Hälsokontroll

Sammanlagt 159 operatörer genomgick en hälsokontroll hos läkare. Bland 50 procent av de undersökta gjordes fynd som tydde på hälsostörningar som helt eller delvis kan vara orsakade eller förvärrade av arbetet (arbetsrelaterade) (figur 18). Det rörde sig vanligtvis om ohälsa i rörelseorganen, främst i nacken och skuldrorna. Inga nämnvärda skillnader förelåg i resultatet av hälsokontrollen mellan in- och outhouse-företag eller mellan företag med olika komplexitetsgrad i arbetsuppgifterna.

Vid läkarsamtalet framkom att 78 procent av operatörerna hade haft huvudvärk eller smärtor, värk eller andra besvär i rörelseorganen i någon kroppsdel en eller flera gånger i veckan under den senaste månaden, vanligtvis i nacke, skuldror, axlar eller rygg. Dessutom rapporterade ca 50 procent ögon- eller synbesvär, 22 procent öron- eller hörselbesvär och 26 procent hals- eller röstbesvär. Hudbesvär i ansiktet var ovanligt och rapporterades endast av 4 procent.

Vid hälsokontrollen frågade läkaren: ”Antag att du skulle arbeta kvar i detta företag under en lång tid, många år. Hur stor tror du risken skulle vara att du då skulle drabbas av någon hälsostörning på grund av arbetet? Ange risken i procent mellan 0 och 100 procent”. Genomsnittligt svarade man att risken skulle vara 45 procent. Det var ingen större skillnad i riskuppskattningen mellan operatörer på in- och outhouseföretag. Operatörer på företag med låg komplexitet i arbetsuppgifterna uppskattade risken till 55 procent, de med medelhög komplexitet till 40 procent och de med hög komplexitet till 34 procent.



Figur 18. Andel av 159 callcenter operatörer som vid hälsokontroll befanns friska eller som hade någon hälsostörning som bedömdes vara arbetsrelaterad resp. ej arbetsrelaterad. Obs att samma person kunde ha flera typer av hälsostörningar.

Mätningar och observationer

Sammanlagt gjordes mätningar och observationer på 159 arbetsstationer på de 16 speciellt utvalda företagen.

Arbetslokaler

Av de undersökta arbetsstationerna var fyra belägna i separat rum medan 155 (97%) var belägna i lokaler med öppen planlösning, ”kontorslandskap”. Den genomsnittliga lokalytan var 8,1 m² / arbetsstation. Den var något högre på inhouse-företag (9,3 m² / arbetsstation) jämfört med outhouse-företag (7,5 m² / arbetsstation).

Rumsklimat

Arbetsmiljöverkets föreskrift AFS 2000:42 31 § säger att arbetsplatser inomhus, arbetslokaler och personalutrymmen skall ha lämpligt termiskt klimat. Det skall vara anpassat till arbetets art, om arbetet är lätt eller tungt och om det är rörligt eller utförs stillasittande [Arbetsmiljöverket, 2000].

Den genomsnittliga lufttemperaturen i arbetslokalerna var +23,2°C och varierade mellan +19,8°C och +25,3°C på de 159 olika arbetsstationerna.

Rekommenderad lufttemperatur vid stillasittande arbete är +20 ° - +24 °C. Lägre temperatur uppfattas som kallt, särskilt i kombination med drag. Något högre temperatur kan ge upphov till dåsighet och obehag.

Den genomsnittliga lufthastigheten var 0,09 m/s och varierade mellan 0,02-0,24 m/s på de olika arbetsstationerna.

Lufthastigheter över 0,15 m/s kan uppfattas som drag.

Den genomsnittliga relativa luftfuktigheten var ca 28 procent och varierade mellan 15-65 procent på de olika arbetsplatserna.

Luftfuktigheten bör ligga mellan 30-70 procent. Vid lägre fuktighet kan luften uppfattas som torr och vid högre som ”klibbig” och varm.

Den genomsnittliga koldioxidhalten i luften var 653 ppm och varierade mellan 469-960² ppm på de olika arbetsstationerna.

² Vid ett callcenter överskreds 1000 ppm eftersom ventilationsanläggningen var tillfälligt var avstängd för service på ett av företagen vid mättillfället.

Ppm betyder "parts per million", d v s miljondelar av luften. Koldioxid finns normalt i utomhusluft med halten 300-400 ppm. Koldioxid kommer bl a från utandningsluft från människor. Inomhus kan halten därför öka om det finns många personer i lokalen och om inte ventilationen är tillräckligt effektiv. Halter över 1000 ppm kan leda till bl a trötthet och huvudvärk.

Arbetsmiljöverkets föreskrift AFS 2000:42 18 § säger också att i lokaler där luftföroreningar huvudsakligen uppkommer genom personbelastning kan koldioxidhalten användas som en indikator på om luftkvaliteten är tillfredsställande. I sådana lokaler skall en koldioxidhalt under 1000 ppm eftersträvas [Arbetsmiljöverket, 2000].

Inga nämnvärda skillnader i rumsklimat kunde noteras mellan de olika företags typerna som ingick i studien.

Ljusförhållanden

Den uppmätta allmänbelysningsstyrkan var i genomsnitt 341 lux och varierade mellan 45-1800 lux på de olika arbetsstationerna.

Inga nämnvärda skillnader i allmänbelysningsstyrka kunde noteras mellan de olika företagstyperna som ingick i studien.

Lux är enheten för belysningsstyrka. Styrkan på allmänbelysningen vid datorarbetsplatser bör ligga mellan 200-500 lux. För stark allmänbelysning vid datorarbete kan ge bländningsproblem och ögonbesvär då ögonen försöker titta på den ganska ljussvaga bildskärmen. För svag allmänbelysning kan å andra sidan göra det svårt att läsa på papper odyl som man också behöver använda sig av.

Arbetsmiljöverkets föreskrift AFS 2000:42 13 § säger också att belysningen skall anpassas till de arbetandes olika förutsättningar och de synkrav som arbetsuppgifterna ställer. Belysningen skall ha en för den enskilde lämplig fördelning och riktning. Bländning skall undvikas så långt som möjligt [Arbetsmiljöverket, 2000].

Ljudförhållanden

Den tidsvägda ljudnivån uppmättes genomsnittligt till 61 dBA och varierade mellan 46-81 dBA. Den huvudsakliga störande ljudkällan var andras samtal enligt ergonomernas observationer. Drygt hälften av alla operatörer ansåg att deras headset inte avskärmade störande ljud i tillräcklig omfattning.

På inhouseföretagen var ljudnivån 56 dBA och på outhouseföretagen 64 dBA. På företag med låg komplexitetsgrad var ljudnivån 63 dBA, medelhög 60 dBA och på hög 59 dBA.

dBA (decibel enligt metod A) är en logaritmisk skala och anger ljudnivån över ett referensvärde. Störningar av koncentrationskrävande arbete kan uppstå vid ljudnivåer över 40 dBA. Trötthetseffekter uppstår vid ljudnivåer mellan 40-55

dBa. Taluppfattbarheten kan bli störd vid nivåer över 55 dBA. Hörselskador kan uppstå vid arbete 8 tim/dag över 85 dBA.

Arbetsmiljöverkets föreskrift AFS 2000:42 34,35 § säger att arbetsplatser, arbetslokaler och personalutrymmen skall vara lämpligt utformade och inredda med hänsyn till deras ändamål, ljudegenskaper och förekommande bullerkällor. De skall planeras, disponeras och isoleras mot omgivningen så att buller exponeringen reduceras till lägsta praktiskt möjliga nivå och att så få som möjligt utsätts för buller. Installationer skall vara utförda och underhållas så att bulleralstringen och bulleröverföringen till arbetsplatser, arbetslokaler och personalutrymmen blir så låg som det är praktiskt möjligt [Arbetsmiljöverket, 2000].

Elektromagnetiska fält

Det lågfrekventa magnetiska växelfältet var i genomsnitt 199 nT och varierade mellan 40-1500 nT vid de olika arbetsstationerna.

nT (nano-Tesla) anger styrkan av ett magnetfält. Lågfrekventa magnetiska växelfält finns runt alla elektriska ledningar och apparater och uppkommer så fort ström passerar dem. Vanligtvis rör det sig om det 50 periodiska växelfältet som kommer från vägguttaget. I vanliga bostäder ligger nivåerna vanligtvis kring ca 50-100 nT och på kontorsarbetsplatser kring 200 nT. Vid olika industriarbetsplatser ligger nivåerna kring 500-1100 nT.

Mycket lite är känt om ev hälsorisker (om några alls) av lågfrekventa elektromagnetiska fält av denna storleksordning.

I skrivelsen ADI 478 från Arbetsmiljöverket, Strålskyddsinstitutet, Boverket, Elsäkerhetsverket och Socialstyrelsen talar man om "försiktighetsprincipen" och menar att de elektromagnetiska fälten bör minimeras till rimliga kostnader och konsekvenser. I övrigt bör man sträva efter att reducera fält som avviker starkt från vad som kan anses normalt i den aktuella miljön [Arbetsmiljöverket, 1996].

Möbler och övrig utrustning

Mätningarna och observationerna utfördes vid den arbetsstation som operatörerna vanligtvis arbetade vid. Arbetsstationen delades emellertid ofta med andra operatörer som arbetade under andra skift.

Det är en fördel om alla har sin personliga arbetsplats som man återvänder till vid arbetspassen och som ingen annan använder däremellan. Man kan då anpassa den till individuella förutsättningar och önskemål och även ordna det lite "hemtrevligt". Om detta inte är möjligt och flera personer delar på samma arbetsstation bör möbler och datorutrustning vara extra lätta att ställa in efter de olika användarnas förutsättningar och önskemål. Utbildning och träning i detta är också extra viktigt under sådana omständigheter. Vid starten av varje arbetspass bör tid avsättas för injustering av arbetsplatsen.

Arbetsmiljöverkets föreskrift AFS 1998:5 4§ säger också att arbetsplatsen skall vara dimensionerad, utformad och utrustad så, att den arbetande kan inta

bekväma arbetsställningar samt variera arbetsställningar och arbetsrörelser [Arbetsmiljöverket, 1998].

Stol

Arbetsmiljöverkets föreskrift AFS 1998:5 5 § säger att en arbetsstol skall vara stadig och ge möjlighet till rörelsefrihet och en bekväm arbetsställning. Stolen skall vara lätt att ställa in. Sitsen och ryggstödet skall vara reglerbara i höjdlängd och ryggstödet skall kunna vinklas [Arbetsmiljöverket, 1998].

Baskrav på en bra stol vid datorarbete är att den går att justera in så att den passar den som sitter på den. Det gäller främst höjden på sitsen samt höjden och bredden på ev armstöd. Stolen skall vara vridbar och ha ett ryggstöd som ger stöd åt ryggen minst upp till skulderbladshöjd. Ryggstödet bör kunna justeras så att det avlastar ryggen och upplevs som bekvämt.

En fördel är om stolen utan omständliga inställningar kan ge variation och flexibilitet åt arbetsställningen. Ett exempel på detta är sk gungfunktion som ger möjlighet att variera belastningen på ryggen samt arbetsställningen. Sådana stolar bör ha ryggstöd som även ger stöd åt nacken och huvudet så att huvudet kan avlastas bakåt när man gungar bakåt. Det är en ytterligare fördel om ryggstödet är så smalt att det inte hindrar armbågarna från att föras bakåt. Bra är om ev armstöd med ett lätt handgrepp kan dras bakåt så att de ej är i vägen om man vill dra stolen intill bordet. För många är möjlighet till sk öppen höftvinkel (>100° mellan rygg och lår) på en något framåtlutande sits en fördel vid långvarigt sittande.

En dålig eller felaktigt inställd stol kan leda till bla besvär i nacke/skuldror eller rygg vid långvarigt sittande arbete.

De flesta stolar som observerades på arbetsstationerna var relativt nyinsköpta. Så gott som samtliga stolar var lätta att reglera i höjd. Gungfunktion fanns på 85 procent av stolarna (tabell 11). På 86 procent av stolarna gav ryggstödet avlastning upp till skulderbladshöjd eller högre. Av stolarna hade 77 procent ett ryggstöd som i förhållande till operatören bedömdes som tillräckligt smalt för att inte hindra armbågarna att föras bakåt. Armstöd som var lätta att justera i höjd och/eller bredd samt justerbara så att de inte hindrade operatören från att komma nära arbetsbordet fanns på 26 procent av stolarna. Av operatörerna hade 25 procent haft möjlighet att påverka valet av stol som de satt på.

Inhouseföretag tenderade att ha högre standard på arbetsstolarna än outhouseföretag (tabell 11). Företag med låg komplexitetsgrad i kundsamtalet tenderade att ha lägre standard på arbetsstolarna än de med högre komplexitetsgrad.

Tabell 11. Egenskaper hos de 159 callcenter operatörernas arbetsstolar samt om operatören kunnat påverka valet av sin egen stol. Andel (%). Även uppdelat på inhouse och outhouse företag samt företag med låg, medelhög eller hög komplexitetsgrad i kundsamtalet.

	<u>Företagstyp</u>		<u>Komplexitetsgrad</u>			Samtliga n=159 %
	Outhouse n=100 %	Inhouse n=59 %	Låg n=70 %	Medel n=49 %	Hög n=40 %	
Gungfunktion finns	78	97	71	94	98	85
Ryggstöd ger stöd minst upp till skulderblad	81	93	77	90	95	86
Ryggstöd hindrar ej armar att föras bakåt	76	77	71	88	73	77
Armstöd är lätta att justera	15	45	7	39	45	26
Operatören har fått påverka val av stol	23	28	34	10	25	25

Bord

Arbetsmiljöverkets föreskrift AFS 1998:5 4§ säger att arbetsbord och arbetsyta skall vara tillräckligt stora så att en flexibel placering av skärm, tangentbord, datormus eller annat styrdon, dokument och övrig utrustning är möjlig [Arbetsmiljöverket, 1998].

Baskrav på ett bra arbetsbord är att det har tillräckligt stor yta så att all datorutrustning och arbetsmaterial får plats och att det finns utrymme för att avlasta armarna vid arbetet. Bordet måste vara stabilt och skivan eller stativet får inte hindra att benen får plats att sträcka ut sig under bordsskivan. Bordsytan bör vara halvljus och matt så att inte synstörande reflexer från belysningen uppkommer. Bordsskivans höjd bör kunna justeras in så att den passar den som sitter där. En fördel är om bordet utan omständliga inställningar kan ge variation och flexibilitet åt arbetsställningen. Ett exempel på detta är om bordet kan höjas och sänkas med ett enkelt handgrepp (vev, motor el dyl) så att man kan variera mellan sittande och stående arbete. En insvängd framkant kan öka möjligheten till avlastning av underarmarna vid arbete med tangentbord eller datormus. Om bordsskivans bakre del har en separat höj- och sänkbar del kan en datorskärm som är mycket stor sänkas ner så att blickriktningen inte blir ansträngande hög.

Ett dåligt eller felaktigt inställt bord kan leda till besvär i bl a nacke och skuldror eller i underarmar och handleder.

Många bord var relativt nyinskaffade. Av samtliga bord var 72 procent lätta att höjreglera med hjälp av el-motor, fjäderbelastning eller med vev (tabell 12). Övriga 28 procent av borden gick ej att höjreglera utan omständliga ingrepp. Hel arbetsyta fanns på 81 procent av borden och särskild avdelad bildskärmsdel på 16

procent. Tillräckligt med plats för arbetsmaterial och utrustning fanns det på 89 procent av borden. Med enstaka undantag fanns det möjlighet att avlasta minst halva underarmen på bords ytan vid arbete med tangentbord och styrdon.

Inhouseföretag tenderade att ha högre standard på arbetsborden än outhouse - företag, speciellt avseende höjdregeringen (tabell 12). Detsamma gällde företag med hög komplexitetsgrad i kundsamtalet jämfört med dem med lägre komplexitetsgrad.

Tabell 12. Egenskaper hos de 159 callcenter operatörernas arbetsbord. Andel (%). Även uppdelat på inhouse och outhouse företag samt företag med låg, medelhög eller hög komplexitetsgrad i kundsamtalet.

	Företagstyp		Komplexitetsgrad			Samtliga n=159 %
	Outhouse n=100 %	Inhouse n=59 %	Låg n=70 %	Medel n=49 %	Hög n=40 %	
Höjdregering - elmotor	24	55	31	47	30	36
Höjdregering - fjäder	30	45	27	20	68	35
Höjdregering - vev	2	0	3	0	0	1
Höjdregering - omständig/saknas	44	0	39	33	3	28
Avdelad bildskärmsdel	7	33	10	39	0	16
Tillräckligt plats för material	83	100	81	92	100	89

Bildskärm

En bildskärm bör vara placerad så att inte fönster orsakar synstörande bländning eller reflexer i skärmen. Ljusarmaturer bör placeras och vara utformade så att de ej ger reflexer i bildskärmen. En lämplig placering av bildskärmen är så att dagsljuset kommer in från sidan. Avståndet mellan bordskant och bildskärm bör vara 50-70 cm. Synstörande bländning och reflexer eller felaktigt avstånd mellan öga och bildskärm kan ge ögonbesvär och/eller värk i huvud, nacke och skuldror.

Bildrepetitionsfrekvensen bör inte understiga 75 Hz (Hz=Hertz, gånger per sekund). För låg frekvens kan upplevas som besvärande flimmar.

Många samtidigt aktiverade program på bildskärmen belastar både syn och uppmärksamhet, vilket kan vara tröttande i längden.

Var fjärde bildskärm var placerad så att operatören utsattes för bländning av dagsljus från fönster (tabell 13). Reflexer uppstod av dagsljus i 22 procent och av belysningsarmaturer i 42 procent av bildskärmarna. Avståndet från bordskant till bildskärmens framkant var i genomsnitt 53 cm och varierade mellan 14-85 cm bland de observerade arbetsstationerna.

Bildskärmarna hade en bildrepetitionsfrekvens genomsnittligen inställd på 72 Hz, varierandes mellan 60-88 Hz.

Antalet aktiverade program i datorn var genomsnittligen 6-7 st, varierandes mellan 1-17. Två till tre program var öppna samtidigt på bildskärmen, varierandes mellan 1-10 på de olika arbetsstationerna.

Inhouseföretag tenderade att ha något bättre synergonomiska arbetsförhållanden än outhouseföretag (tabell 13). Företag med medelhög komplexitetsgrad i kundsamtalen hade de högsta bildrepetitionsfrekvenserna.

Tabell 13. Synergonomiska förhållanden på de 159 callcenter operatörernas arbetsstationer. Andel (%) och medelvärde (m). Även uppdelat på inhouse och outhouse företag samt företag med låg, medelhög eller hög komplexitet i kundsamtalen.

	<u>Företagstyp</u>		<u>Komplexitetsgrad</u>			Samtliga n=159
	Outhouse n=100	Inhouse n=59	Låg n=70	Medel n=49	Hög n=40	
Bildskärmens placering – bländning av dagsljus (%)	23	30	21	33	23	25
Bildskärmens placering - reflexer av dagsljus (%)	21	25	21	25	20	22
Bildskärmen -reflexer av ljusarmaturer (%)	40	45	36	45	48	42
Bildrepetitionsfrekvens, Hz (m)	70	76	69	77	70	72

Tangentbord

Tangentbordet bör vara placerat inom axel- och underarmsavstånd för att undvika att armarna måste hållas utåt vinklade eller framåtförda. Tangentbordet bör vara tunt och plant (ej uppåt vinklat i bakkanten) för att undvika att handlederna måste hållas uppåt vinklade, vilket annars kan ge besvär speciellt i underarmar och handleder. Stadigvarande olämpliga arbetsställningar i axlar- armar-händer kan ge besvär från nacke/skuldror och armar/händer.

Mer än vartannat tangentbord var uppåt vinklat med hjälp av nedfällda ben i tangentbordets bakkant (tabell 14). Vartannat tangentbord var placerat utanför axel/underarmsavstånd.

Inhouse-företag hade bättre placering och hantering av tangentbordet än outhouse-företag (tabell 14). Företag med högre komplexitetsgrad i kundsamtalen hade bättre placering och hantering av tangentbordet än övriga.

Tabell 14. Tangentbordets och styrdonets egenskaper på de 159 callcenter operatörernas arbetsstationer samt operatörernas möjlighet att påverka valet av styrdon. Andel (%) och medelvärde (m). Även uppdelat på inhouse och outhouse företag samt företag med låg, medelhög eller hög komplexitetsgrad i kundsamtalet.

	Företagstyp		Komplexitetsgrad			Samtliga n=159
	Outhouse n=100	Inhouse n=59	Låg n=70	Medel n=49	Hög n=40	
Tangentbordet – uppinklad bakkant (%)	69	33	64	58	47	58
Tangentbordet - inom axel- och underarmsavstånd (%)	45	57	40	48	68	49
Styrdonet - inom axel- och underarmsavstånd (%)	9	30	11	19	25	17
Styrdonet - avstånd till bordskant, cm (m)	23	22	20	25	26	23
Operatören har fått påverka valet av styrdon (%)	17	29	16	19	38	22

Styrdon

Ett styrdon bör vara placerat framför kroppen men inte så långt ifrån kroppen att armen måste hållas utsträckt. Underarmarna bör vara avlastade mot bordsytan och fingrarna mot styrdonet så att musklerna i nacke/skuldra och i underarmarna kan slappna av mellan rörelserna. Styrdon finns av olika typer och storlekar, anpassade för vänster eller höger hand (el båda) av typ mus, kula, pekplatta, Mouse-trapper etc. Möjligheter för operatörerna att välja styrdon förbättrar den individuella anpassningen.

Ett felaktigt placerat styrdon eller en spänd arbetsteknik utan avlastning kan leda till besvär i främst nacke och skuldror eller i armbågen och underarmar.

Datormus användes på 93 procent av arbetsstationerna. Majoriteten av styrdonen (83 %) var placerade utanför axel/underarmsavstånd (tabell 14). Avståndet från bordskant till styrdonet var i medeltal 23 cm och varierade mellan 2-55 cm på de olika arbetsstationerna. Tjugotvå procent av operatörerna hade haft möjlighet att påverka valet av styrdon.

Inhouse-företag hade bättre placering av styrdonet än outhouse-företag (tabell 14). Företag med högre komplexitetsgrad i kundsamtalet hade bättre placering och hantering av styrdonet än övriga.

Arbetsställningar

Ett långvarigt stillasittande kan ha långsiktiga hälsokonsekvenser, t ex besvär från rörelseorganen, muskelsvaghet, dålig kondition och övervikt. Att variera mellan sitta och stå/gå ger variation i arbetsställningen och kan minska risken för sådana besvär.

För att minska riskerna av besvär av statisk muskelbelastning i nacke, skuldror och armar bör man arbeta avslappnat och då och då bryta in med andra

muskelrörelser omväxlande med uttänjning och avslappning. För att avslappningen skall vara effektiv bör den även vara mental, dvs man bör släppa tankarna på arbetsuppgifterna under ett tag. Sekundlånga (micro-)pauser då man slappnar av i axlar och armar kan man ta mellan samtalen eller då man lyssnar till kunden. Flera gånger i timmen bör man sträcka på sig, tänja i nacke, skuldror, axlar och armar. Varje timme bör man lämna stolen under 5-10 minuter och göra något annan uppgift eller något avkopplande. Varje dag bör man göra något kroppsligt ansträngande och som samtidigt känns lustfyllt för just den personen, tex motionspass, längre promenad, trädgårdsarbete, dans etc.

Genomsnittligt satt operatörerna 74 procent av arbetsdagen. Andelen sittande varierade mellan 6 och 95 procent bland operatörerna. På inhouseföretag var andelen sittande tid 70 procent och på outhouseföretag 77 procent. På företag med hög komplexitetsgrad i kundsamtalen var andelen sittande tid lägre (70 %) än på företag med medelhög eller låg komplexitet (76 %).

Majoriteten (78 %) av operatörerna observerades arbeta med en ”bra” arbetsställning i nacken (tabell 15). Dåliga arbetsställningar observerades främst i axelled/skuldror och rygg.

Inga påtagliga eller systematiska skillnader i arbetsställningar kunde observeras mellan in- och outhouseföretag eller mellan företag med olika komplexitet i kundsamtalen.

Tabell 15. Observerade arbetsställningar bland de 159 operatörerna. Andel (%).

	Bra %	Mindre bra %	Dålig %
Nacken	78	11	9
Axelled/skuldra	16	47	30
Handled/hand	41	42	5
Rygg	56	16	23

Arbetsställningarna bör vara sådana att kroppens leder är så nära sitt viloläge som möjligt. Man bör undvika långvariga arbetsställningar som är böjda eller vridna. Nacken bör hållas rak och ej vriden. Ryggen bör ej vara vriden. Den kan gärna lutas men måste då ha avlastning t ex mot ett ryggstöd. Skuldrorna bör vara sänkta med överarmarna rakt nedåt och armbågarna i 90-110° vinkel. Handlederna bör ej vara sidovinklade eller kraftigt uppåtböjda.

Felaktiga arbetsställningar kan leda till besvär i främst nacke och skuldror, i armbågar och underarmar eller i ryggen.

Diskussion

Denna rapport har beskrivit arbetsförhållanden och hälsotillstånd hos operatörer på ett antal callcenters i Sverige i början av 2000-talet. Rapporten har jämfört inhouse- och outhouseföretag med varandra, liksom företag med olika grad av komplexitet i kundsamtalet. Uppgifter har insamlats både om de anställdas egna uppfattningar och iakttagelser samt genom observationer och mätningar av arbetsförhållanden och hälsotillstånd. Rapporten kopplar undersökningsresultaten till rådande kunskapsläge vad gäller uppkomst av ohälsa och till gällande arbetsmiljölagstiftning och ger råd och rekommendationer till förbättringar av verksamheten i syfte att främja ett långsiktigt hållbart callcenter arbete.

De anställdas egna uppfattningar om sina arbetsförhållanden var både positiva och negativa. Sammantaget torde de positiva ha övervägt för många, eftersom varannan av callcenter operatörerna skulle vilja stanna kvar på samma företag och utföra samma arbete. Därtill ville var fjärde stanna kvar på företaget men med andra arbetsuppgifter eller i en annan position. Arbetskamraterna och stämningen på arbetet, kundkontakten och möjligheter att påverka arbetstiden anfördes ofta som de största fördelarna med arbetet. **Det är viktigt att branschen tar till vara denna motivation hos personalen att arbeta med och för verksamheten.** Personalen är företagets viktigaste tillgång. Det illavarsnande hälsoläget och bristerna i välbefinnande kan emellertid hota personalens långsiktiga vilja och möjligheter att arbeta vidare.

Var fjärde callcenter operatör skulle däremot vilja sluta på sin nuvarande arbetsplats. Det rörde sig mer sällan om missnöje enbart med det nuvarande företaget, eftersom endast ett fåtal ville byta till ett annat företag för att där fortsätta med liknande arbete. Det flesta som ville sluta ville helt enkelt byta yrke, dvs göra helt andra arbetsuppgifter. Förhållanden som man ofta ansåg vara negativa på det nuvarande arbetet var främst högt arbetstempo med många samtal och enformigt och stillasittande arbete. Andra nackdelar som ofta framfördes var arbetsledningens noggranna övervakning av arbetet, bristen på egen kontroll över det egna arbetet samt olämpliga arbetstider, speciellt när de kolliderade med familje- och fritidslivet.

Liknande fynd har gjorts i andra studier i Sverige där 20 procent av fast anställda angett att dom tycker sig sitta i ”fel yrke” och på ”fel arbetsplats” [Aronsson mfl, 2000].

De anställda och deras arbetsvillkor

Undersökningen bekräftar en del tidigare iakttagelser om att de anställda på callcenters till övervägande del är kvinnor [Austin Knight & Calcom Group, 1997, Tengblad, 2001]. Undersökningen kunde å andra sidan inte bekräfta tidigare rapporter om att callcenter anställda företrädesvis är mycket unga och är där i sitt

första arbete efter skolgången. Den genomsnittliga åldern var relativt låg, 34 år i vår studie, men spridningen i ålder var stor och dom mycket unga (under 25 år) var ej i majoritet. Genomsnittligen hade man förvärvsarbetat 15 år sammanlagt, varav 4 år på nuvarande arbetsplats. Dessa siffror pekar på att många har andra yrkeserfarenheter bakom sig när de börjat arbeta på nuvarande arbetsplats.

Andelen med postgymnasial utbildning var ca 25 procent, men högre på inhouseföretag och företag med hög komplexitet i kundsamtalet. I hela Sveriges befolkning var andelen med postgymnasial utbildning ca 26 procent år 2002 [SCB, 2002]. I de åldersgrupper som dominerade i vår studie, 25-44 år, var andelen med postgymnasial utbildning i svensk befolkning dock något högre, ca 32-37 procent.

Den fackliga anslutningsgraden var relativt hög bland operatörerna i vår studie (84 %). Anslutningsgraden ute i arbetslivet är likartat hög, genomsnittligt ca 80 procent i slutet av 90-talet [Kjellberg, 1997].

De flesta operatörer hade fasta heltidsarbeten som till stor del var förlagda till "kontorstid". Undersökningen kunde således ej bekräfta en ofta framförd kritik att callcenter-arbetare har osäkra och obekväma anställningsförhållanden. Åsikterna bland operatörerna i vår studie varierade om arbete på andra tider, tex kvällar. Många uppskattade detta, tex studenter som studerade på dagarna, medan andra såg det som en störning i det övriga livet.

Arbetsmiljöförhållanden

De gjorda mätningarna och observationerna av arbetsmiljöförhållanden visade också både på goda förhållanden men också på ofta förekommande brister. Rumsklimatet var bra, men med sedvanliga problem med torr luft under vintertid (se nedan). Bristfälligheter noterades avseende höga ljudnivåer, på grund av att så många personer med kundsamtal befann sig i samma lokal.

En del av dessa problem med höga ljudnivåer och brister i synergonomi kan bero på att arbetsstationerna med få undantag var belägna i öppna kontorslandskap. Problem med störningar av andras tal kan där lätt uppstå om det föreligger brister i ljudavskärmningen och ljuddämpningen. Om man sitter tätt inpå varandra, tex på grund av små lokalytor, ökar risken för sådan störning. I genomsnitt fanns det en arbetsstation per 8-9 m², vilket kan betraktas som tätt. Flera studier har påpekat att personal i kontorslandskap känner sig störda av varandra [Rissler, 1980; Oneill, 1993; Brunnberg, 1999]. Störningen har visat sig minska om ytan ökas (tex från 11 till 24 m²) eller om effektiva avskärmningar finns mellan arbetsstationerna [Oldham, 1988]. För att minska problemen med de höga ljudnivåerna bör man därför se över de ljuddämpande åtgärderna och/eller öka avståndet mellan arbetsstationerna. Det är viktigt att ev ljudavskärmningar är så pass höga att de är effektiva även när operatörerna står upp, vilket vi rekommenderar för att åstadkomma variation i kroppslig belastning (se nedan).

De synergonomiska förhållandena var ej optimala, med tex risk för bländning och reflexer i bildskärmen. Takarmaturer och andras platsbelysning kan i öppna kontorslandskap lättare ge upphov till synstörande bländning och/eller reflexer i datorskärmen. Sådana brister kan leda till ögonbesvär och huvud- och nackvärk, vilka båda var mycket vanliga bland operatörerna i denna studie.

Arbetsstolar och bord var ofta av god standard. De avvek dock ibland från vad som kan anses optimalt för intensivt och långvarigt bruk. Många olämpliga arbetsställningar kunde observeras, sannolikt delvis som en följd av icke optimal inställning av möbler och dator utrustning. Mycket vanligt var att tangentbord och datormus var placerade för långt från kroppen. Detta leder lätt till att man måste arbeta med olämpliga arbetsställningar och utan avlastning av armar och händer. På sikt kan detta utgöra risk för utveckling av smärtor och värk, främst i nacke, skuldror armar och händer [Punnett & Bergqvist, 1997].

Fortsatta analyser av de insamlade uppgifter kommer att jämföra observerade arbetsförhållanden med arbetsmiljölagens krav och andra rekommendationer som kan ges för en optimal arbetsmiljö på callcenters. Analyser kommer även att göras av de anställdas kunskaper om risker i arbetet och hur man bör arbeta för att undvika dessa. Endast ett fåtal av operatörerna i vår studie ansåg att de hade fått tillräcklig information om god ergonomi vid datorarbete.

Upplevelser av rådande arbetsförhållanden

Arbetsmiljöförhållanden, tex möbler och datorutrustning, var de anställda vanligen nöjda med, med undantag för rumsklimat och ljudförhållanden. Mätningarna av rumsklimatet visade å andra sidan på acceptabla förhållanden, förutom torr luft i många lokaler, särskilt vintertid. Detta är en oundviklig och svårlöst företeelse i vårt klimatområde, när man för in kall uteluft och värmer upp den till rumstemperatur. Torr luft kan ge upphov till slemhinnebesvär i halsen, luftvägarna samt i ögonen. Att arbeta med kundkontakter per telefon innebär mycket pratande vilket kan förstärka hals- och luftvägsbesvären. Hals- och röstbesvär var också relativt vanligt bland de anställda. En vattenflaska på arbetsbordet var nästan obligatoriskt hos varje callcenter-operatör.

De anställdas missnöje med ljudförhållandena kunde bekräftas av mätningarna som visade på ljudnivåer som i många fall torde vara störande för kundsamtalet och även kunna förorsaka koncentrationssvårigheter, trötthet och huvudvärk [Kjellberg & Landström, 1994 A, B]. Hälften av operatörerna berättade också att deras head-set inte utestängde störande ljud. Huvudvärk var det enstaka vanligaste besväret bland operatörerna. Trötthet efter arbetsdagens slut rapporterades av mer än hälften.

Övervakning och kontroll av de anställdas arbete har ofta framförts som speciellt framträdande på callcenters och som källa till stress hos de anställda [Westin, 1992; diTecco mfl, 1992; Smith mfl, 1992; Schleifer mfl, 1996]. I vår studie var samtalsmätning mycket vanlig, dvs registrering av antal samtal. Medlysning var

något mindre vanligt enligt de anställdas egna uppgifter. Både samtalsräkning och medlyssning ansågs av många som ett bra sätt att visa på de egna prestationerna. Medlyssning ansågs av många även som ett bra sätt att utveckla sina kundsamtal. Baksidan är emellertid att många kände sig övervakade och kontrollerade, speciellt av samtalsräkningen. Flera angav att de kände sig stressade, oroliga eller nervösa av samtalsräkningen eller medlyssning. Samtalsräkning betonar kvantitet och medlyssning kvalitet i arbetet. Det är lätt att de två hamnar på kollisionkurs, vilket man ansåg ske 15 procent av tiden. Det är nog viktigt att tydliggöra hur man på företaget vill att man skall balansera mellan de två och uppnå ett optimum utan att den anställde mår dåligt. Rätt använda kan uppenbarligen samtalsräkning och medlyssning uppfattas som en positiv faktor i arbetet.

Betydelsen av att medlyssning på callcenters används i ett pedagogiskt syfte i stället för ett bestraffande syfte och inte var för dominerande i verksamheten har betonats i några studier [Holman mfl, 2002]. Likaså betonades att en stödjande attityd från arbetsledningens är viktigt i detta sammanhang.

Hälsotillstånd

Kroppsliga besvär var mycket vanliga. Nio av tio callcenter-operatörer angav att de haft någon typ av kroppsliga besvär under den senaste månaden. Vanligtvis rörde det sig om huvudvärk eller smärtor och värk i nacke/skuldror eller armar/händer. Dessa uppgifter är anmärkningsvärda, speciellt i relation till den relativt låga åldern bland de anställda. Liknande fynd av hög förekomst av besvär har rapporterats i andra studier callcenteroperatörer eller andra som är professionella datoranvändare [Punnet & Bergqvist, 1997; Karlqvist mfl, 2002; Hoekstra mfl, 1995; Hales mfl, 1994; Ferreira mfl 1997]. I en studie av callcenteroperatörer i Sverige med en liknande enkät som i föreliggande studie var andelen med kroppsliga besvär likartat hög, speciellt bland kvinnor [Norman, 2001 (en delstudie till den som rapporterats av Karlqvist mfl 2002 ovan samt Hagman mfl 2001 nedan)]. Man kan kanske å andra sidan med rätta hävda att ”alla ibland har lite ont och dras med skavanker”. Undersökningen har därför försökt gå vidare med att gradera besvären på olika sätt.

Ett sätt att gradera besvären är att se vilka negativa konsekvenser som uppstår av besvären. Nästan var fjärde person som angivit kroppsliga besvär beskrev att dessa förorsakat sömnstörningar. Sömnstörningar på grund av värk och smärtor var lika vanligt bland andra professionella datoranvändare som undersöktes med en liknande enkät [Hagman mfl, 2001]. Detta kan anses som en särskilt allvarlig varningssignal. En god sömn är viktig för att man skall orka med det dagliga arbetet. En god sömn är den viktigaste förutsättningen för både kroppslig och mental vila och återhämnning. Under sömnen sker den huvudsakliga utsöndringen av hormoner som befrämjar tillväxt och reparation av kroppen [Theorell, 1996; vanCauter & Turek, 2001]. Man kan tänka sig att det slitage som det dagliga arbetet åstadkommer på kropp (och själ) ”repareras” under sömnfasen. En störd sömn stör denna reparation och man vaknar utan att vara utvilad eller helad.

Varannan person i denna studie, oavsett om de hade besvär eller inte, berättade att de ej var utsövda vid uppvaknandet.

Andra vanliga negativa konsekvenser av de kroppsliga besvären var svårigheter i det dagliga hushållsarbetet och att motionera. Svårigheter att utföra det dagliga *förvärvsarbetet* kom först på sjätte plats bland olika negativa konsekvenser av kroppsliga besvär. Samma resultat framkom vid undersökning av andra professionella datoranvändare med en liknande enkät [Hagman mfl, 2001]. Negativa konsekvenser av kroppslig ohälsa hos datoranvändare märks tydligt oftare utanför arbetet än på arbetet.

Sjukfrånvaro kan ses som en negativ konsekvens för arbetet. Var femte callcenter-operatör med kroppsliga besvär rapporterade att de varit sjukskrivna den senaste månaden på grund av kroppsliga besvär. Genomsnittligt hade man varit borta i drygt 7 dagar under den senaste månaden. Till denna sjukfrånvaro adderas den som orsakas av annan ohälsa (se nedan). I den ovan nämnda studien av professionella datoranvändare var motsvarande sjukskrivningsfrekvens betydligt lägre, ca 4 % bland män och 8 % bland kvinnor [Hagman mfl, 2001]. Antalet frånvarodagar var dock likartad, 7 resp 9 dagar under den senaste månaden. Bland callcenteroperatörerna i studien var emellertid sjukskrivning under den senaste månaden ungefär lika vanlig som i föreliggande studie, 32 procent bland kvinnorna och 4 procent bland männen [Norman, 2001].

Ett annat sätt att gradera besvärens gravhet kan vara att undersöka vilka åtgärder som vidtagits för att eliminera eller lindra besvären. Drygt en tredjedel av de med något kroppsligt besvär angav att de under den senaste månaden besökt någon vårdgivare, tex företagshälsovården, vårdcentral, sjukgymnast, kiropraktor el dyl. Bland de professionella datoroperatörerna i studien som beskrivits ovan, var det något färre, 16 procent av männen och 21 procent av kvinnorna, som sökt vård på grund av liknande besvär [Hagman mfl, 2001]. Kanske man kan förmoda att de som sökt sådan hjälp tillhört den grupp som upplevt de största besvären.

Vanligaste sättet att hantera smärtor och värk har annars varit att ta värktabletter eller annan medicin. Mer än varannan angav att de tagit medicin den senaste månaden mot de kroppsliga besvären. Ofta kunde man vid besöken på företagen iakttaga en vattenflaska och en förpackning med värktabletter på operatörernas arbetsbord. Å andra sidan hade nästan lika många, knappt 50 procent, prövat att stretcha eller utföra speciella avslappnings- eller motionsprogram för att lindra besvären. Det var vanligt att det i anslutning till arbetsstationerna fanns planscher med råd om sådana övningar. Något färre, ca 1/3 hade försökt att ändra på arbetsutrustningen, tex bordet, stolen och lika många på arbetsmetoderna eller arbetsställningen. Var femte hade minskat på arbetstakten. Förmodligen hade dessa operatörer bedömt att besvären var kopplade till dessa faktorer på arbetsplatsen. Mycket få hade gått ner i arbetstid eller bytt arbetsuppgifter. Desto fler hade vilat extra under fritiden.

Bland kvinnorna i ovan nämnda studie av professionella datoranvändare var det 46 procent och bland männen 29 procent som använt läkemedel senaste månaden mot liknande besvär som här [Hagman, 2001]. Bland callcenteroperatörerna i studien var läkemedelsanvändningen vanligare, 61 procent bland kvinnorna och 39 procent bland männen [Norman, 2001].

Ett ytterligare sätt att undersöka besvärens svårighetsgrad är att genomföra en läkarundersökning. En sådan kan i viss mån avslöja om besvären är orsakade eller följs av kroppsliga förändringar som ev uppfyller kriterierna för viss sjukdom. Vid hälsokontrollen av operatörerna i denna studie befanns endast var tredje person vara vid full hälsa. Varannan av de undersökta bedömdes lida av sannolikt arbetsrelaterad ohälsa, vanligen åkommor i rörelseorganen. Dessa resultat bekräftar fynden från en motsvarande läkarundersökning av callcenteroperatörerna i studien ovan av Norman mfl [Toomingas mfl, i tryck].

Sammanfattningsvis har studien visat på en omfattande förekomst av olika kroppsliga besvär och tecken på ohälsa. Resultaten i denna studie bekräftar vad man funnit i andra studier av callcenteroperatörers hälsa. Flera faktorer tyder på att både ohälsans förekomst och gravhet är något högre bland callcenterarbetare än bland andra professionella datoranvändare.

Sjukfrånvaro och sjuknärvaro

Den sammanlagda frånvaron från arbetet på grund av egen sjukdom var hög bland callcenteroperatörerna. Drygt 40 procent av hela gruppen rapporterade att de varit borta någon gång under den senaste månaden (drygt 5 dagar i genomsnitt). Häri ingår de som varit hemma på grund av förkylning, magbesvär psykiska besvär etc, men också de som varit borta på grund av de kroppsliga besvär som beskrivits ovan. All denna sjukfrånvaro syns inte i statistiken eftersom drygt 10 procent valde att ta ut semesterdagar, komplidighet eller tjänstledighet i stället för att sjukskriva sig. Utslaget på hela den medverkande gruppen av callcenteroperatörer blir sjukfrånvaron genomsnittligt ca 24,6 dagar/individ och år om man multiplicerar upp studiens månadssiffror till ett helt år. En grov jämförelse kan göras med sjukfrånvaron bland landets samtliga yrkesarbetande. Sammanlagt uppgick den till ca 24,1 dagar under år 2002 om man lägger ihop både karensdag, sjuklönedagar (de första 14 dagarnas ersättning från arbetsgivaren) samt sjukpenning från försäkringskassan (from dag 15) [Riksförsäkringsverket, 2003]. Således skiljde sig inte den självrapporterade sjukfrånvaron bland callcenteroperatörerna anmärkningsvärt från riksstatistiken. Jämförelsen är emellertid lite missvisande eftersom riksstatistiken omfattar åldrarna 16-64 år och ungefärligen lika många män som kvinnor. Motsvarande sjukfrånvaro bland 30-34 åringar är ca 20 dagar/år, lägre bland män (13,6 dagar/år) och högre bland kvinnor (27,6 dagar/år). I vår studie var medelåldern ca 34 år och andelen kvinnor drygt 70 procent. En noggrannare jämförelse kräver därför korrektion både för ålder och kön. Dessutom inkluderar riksstatistiken även de långtidssjukskrivna. I vår studie

ingick endast korttidsfrånvaron, eftersom eventuella långtidssjukskrivna inte var med och fyllde i enkäten. Enligt uppgifter från företagsledningarna var de långtidssjukskrivna inte så många. Sammantaget pekar detta på att callcenteroperatörernas korttidsfrånvaro sannolikt låg högre än riksgenomsnittet.

Vid sidan om detta hade 27 procent av operatörerna gått till arbetet under den senaste månaden trots att de var så sjuka att de borde ha stannat hemma, enligt egen bedömning. Denna "sjuknärvaro" har varat drygt 4 dagar i genomsnitt. Statistiska Centralbyrån (SCB) har i sina arbetsmiljöundersökningar funnit att ca 70 procent av den arbetande befolkningen rapporterat att de varit "sjuknärvarande" under de senaste 12 månaderna [SCB, 2003]. Liknande resultat rapporteras i en studie från Arbetslivsinstitutet [Aronsson mfl, 2002]. Tyvärr har varken SCB eller Arbetslivsinstitutet undersökt hur många dagar man varit "sjuknärvarande". Det är därför svårt att jämföra vår studies resultat med de övriga. Uppenbart är att "sjuknärvaro" är ett vanligt fenomen bland callcenteroperatörer med en omfattning som motsvarar cirka hälften av sjukfrånvarodagarna.

Förklaringsmodeller till ohälsan

Vanligtvis är ohälsa i rörelseorganen förorsakat av flera samverkande faktorer, både sådana som är kopplade till individen och sådana som är kopplade till arbetet och till förhållanden utanför arbetet. Studien har påvisat olika faktorer i arbetet som är möjliga förklaringar till de besvär och den ohälsa som påvisats. Det går emellertid inte att säkert uttala sig om att just dessa faktorer faktiskt har *orsakat* just den ohälsa som påvisats. Detta på grund av studiens design som tvärsnittsstudie, dvs att man registrerar både riskfaktorer och ohälsan samtidigt. Då kan man inte veta om ohälsan redan fanns när man började på arbetet.

Ett visst stöd för att en betydande del av ohälsan hade samband med arbetet på callcentret finns i resultaten av läkarundersökningen. Vid undersökningen gick läkaren igenom omständigheterna kring uppkomsten av besvären och deras senare utveckling. Detta och fynden vid kroppsundersökningen låg till grund för den bedömning som gjordes av arbetsrelationen.

Det finns också rimliga förklaringar till den ohälsa som framkommit bland callcenteroperatörerna i denna studie. Traditionella och i den vetenskapliga litteraturen väl beskrivna riskfaktorer för uppkomst av besvär, tex i rörelseorganen kunde observeras och mätas på callcentren i denna studie. Det rör sig bla om brister i de belastningsergonomiska förhållanden, tex utformning och/eller injustering av arbetsbord, stol och datorutrustning [Punnett & Bergqvist, 1997]. Det rörde sig även om ljudnivåer och synergonomiska förhållanden [Aronsson & Strömberg, 1995]. Andra väl kända riskfaktorer som förelåg var brister i de sk psykosociala arbetsförhållanden. Hit räknas höga arbetskrav, bristande kontroll över egen arbetssituation och brister i stöd från arbetsledningen [Karasek & Theorell, 1990; Bongers mfl, 1993]. Dessa kan påverka hälsan genom uppkomst av stressreaktioner. Till denna stress kan adderas reaktioner på andra stressorer,

tex störningar på grund av höga ljudnivåer i arbetslokalen, monotoni och låsta arbetspositioner etc [Melin, 2003; Evans, 2000; Rissler, 1980]. Monotona arbetsuppgifter, låsta kroppsställningar och (maskin-)styrt arbete med bristande kontroll över det egna arbetet har visat sig öka utsöndringen av kroppens stresshormoner [Johansson mfl, 1978].

Det finns idag goda förklaringsmodeller för hur datorarbete kan ge upphov till den typ av besvär som påvisats i denna studie [Christensen & Sjögaard, 1999]. Kortfattat är förklaringen att datorarbete ofta medför lågintensivt men långvarig statisk belastning på muskler i främst nacke, skuldror och underarmar. Detta beroende på att skuldran, armen och handen måste stabiliseras av muskler vid arbete med handen. Även vid lågintensivt arbete, tex musarbete. Till detta kommer behovet av muskelarbete för att hålla huvudet, armen och handen i en mer eller mindre lämplig arbetsställning gentemot gravitationen. Slutligen, vid datorarbete har man inte någon variation mellan kraftig muskelaktivitet – låg aktivitet – vila. Aktiviteten ”fastnar” då ofta på en ständig låg nivå utan vila. Till detta bidrager att koncentrationskrävande arbete, mental belastning och stressorer av olika slag också ger en aktivering av samma muskler i området. Denna ständigt pågående muskelaktiviteten drabbar vissa delar av musklerna, dock utan att initialt ge upphov till besvär. Om inte förhållandena förbättras och om dessutom möjligheterna till vila, återhämtning och god sömn är dåliga, uppstår risk för uppkomst av smärtor och värk. Man hamnar lätt i en ond spiral och besvären tenderar att sprida sig och bli allt svårare att lindra.

För att undvika sådan besvärsutveckling vid datorarbete bör arbetet vara variationsrikt både kroppsligt och mentalt samt utföras i lämpliga arbetsställningar. Både kroppslig och mental vila och återhämtning bör ske med täta mellanrum varierat med andra kroppsligt och mentalt stimulerande aktiviteter både under arbetstid och fritid.

Fortsatta analyser kommer att ta fram uppgifter om besvärens samband med arbetsförhållanden och i vilken mån de anställda själva bedömt att de beror på arbetet. Intressant är att callcenteroperatörerna själva ofta var medvetna om risker med arbetet. Man skattade genomsnittligen risken vid långvarigt callcenterarbete för uppkomst av besvär eller ohälsa till nästan 50 procent. Närmare analyser av operatörernas kunskaper om riskerna kommer att göras.

Arbetsorganisation och arbetsinnehåll

Vid organisation av arbete bestämmer man *vad* som skall göras, *vem* som skall göra vad, *hur* man skall arbeta, *när* man skall arbeta, *var* man skall arbeta, *tempot* i arbetet osv.

Vad som skall göras på callcenters, dvs arbetets innehåll är huvudsakligen styrt av de uppdrag som företaget har. *Vem* som gör vad är styrt av ledningens beslut om arbetsfördelning. På företagen i vår studie förekom uppdrag av olika karaktär och komplexitetsgrad, inklusive inkommande och utgående samtal. Men denna variation gällde mer sällan *inom* företaget, som ofta hade ett mer begränsat

uppdragspanorama. På några företag fanns endast ett uppdrag, tex bokningsservice, som alla operatörer var sysselsatta med. Den direkta kommunikationen med kunden uppfyllde ca 2/3 av arbetsdagen, enligt operatörernas egna uppgifter. Dessutom förekom administrativa uppgifter, som vanligen var kopplade till samtalet, under 1/5 av arbetsdagen. Utöver detta förekom mer sparsamt andra arbetsuppgifter, tex posthantering. Dessa, tillsammans med möten och vidareutbildning, utgjorde mindre än 1/10 av arbetsdagen. Enformighet, upprepade samtal och brist på stimulans var därför ofta förekommande kommentarer till vad som var brister i arbetet. Variation i samtalens innehåll var också sådant som operatörerna spontant berättade utgör positiva inslag i arbetet. Ibland nämndes även administrationen som ett välkommet avbrott i kundsamtalen. På grund av naturen i callcenter företagens verksamhet kan det vara svårt att åstadkomma mer radikal variation i de dagliga arbetsuppgifterna. Speciellt torde detta gälla outhouseföretag där man vanligtvis enbart hanterar kundtjänstamtal. På inhouseföretag kanske viss variation kan åstadkommas genom kombination med andra arbetsuppgifter från ”moderföretaget”.

Arbetsinnehållet på callcenters varierar med hänsyn till komplexiteten i samtalen, vilket visades i denna studie. Flera andra studier har pekat på betydelsen av arbetsinnehållets mentala krav. Främst bekymrar man sig för monotona arbeten där det råder brist på stimulans och vidareutvecklingsmöjligheter [Isic mfl, 1999; Rabe & Rocha, 2002; Holman, 2003]. Man ser, i ljuset av dominansen av kvinnor inom lågkomplex verksamhet, risken för en ny ”kvinnofälla” där kvinnor hamnar på rutinartade och icke utvecklande arbetsuppgifter [Fenety mfl, 1999; Belt & Richardson, 2000]. Andra har betonat att även till synes lågkomplexa callcenterarbeten ställer höga mentala krav på grund av behovet av ständig uppmärksamhet, ofta i kombination med höga krav på kvantitet och kvalitet [Melin, 2003]. Sådana arbetssituationer är ofta kopplade till stressreaktioner i kroppen.

Hur man skall arbeta på ett callcenter är ofta starkt styrt av olika rutiner och avtal med kundföretag. Ibland förekommer även manus som operatören har att strikt följa. Att känna sig styrd, kontrollerad och övervakad återkom i olika sammanhang i operatörernas rapporter som negativa inslag i arbetet på callcentret. Att själv få lägga upp detaljerna i sitt arbete, ”att få arbeta i fred” var därför ofta förekommande svar på frågan om vad man uppskattade bäst i arbetet.

När man skall arbeta på callcentret är ofta styrt (schemalagda) av företaget för att bemanningen skall motsvara samtalsbelastningen. Möjligheter till flexibilitet och att påverka sin egen arbetstid utgjorde därför en annan positiv faktor i arbetet, som operatörerna spontant berättade om.

Tempot i arbetet på ett callcenter är vanligen styrt av de inkommande samtalens inflöde och ACD-datorns programmering. En fördel är då att operatören själv kan styra när nästa samtal skall släppas fram, vilket var fallet på ett flertal av företagen. Tempot, både vid inkommande och utgående samtal, styrs även av bemanningen och de mål för produktionen som sätts upp av ledningen och som

följs upp i den samtalsstatistik som ofta redovisas. Ett för högt tempo, stress och press på att hantera många samtal var den vanligaste kommentaren till vad man uppskattade minst i arbetet på callcentret. Intressant nog fanns det operatörer som ansåg att tempot var för *lågt*. Bakgrunden till detta är oklart. Kanske förelåg verklig arbetsbrist, som i det långa loppet kan hota företagets ekonomi, och därigenom anställningstryggheten. Att sitta överksam under längre perioder är sannolikt inte heller stimulerande, särskilt som det sällan finns alternativa arbetsuppgifter.

Var man skall arbeta på ett callcenter är styrt av att verksamheten bygger på kundsamtal per telefon och på interaktion med ett datorsystem via skärm, tangentbord och datorstyrdon. Det mesta av arbetsuppgifterna måste skötas på arbetsstationen och kan ej utföras på annan plats i lokalen. Genomsnittligt tillbringades 65 procent av arbetstiden med kundsamtal och ca 75 procent av arbetsdagen sittandes. På ett arbetsår betyder det ca 1300-1400 timmar och på 10 år cirka 13-14 000 timmar sittandes vid dator och telefon med head-set. En sådan långvarig exponering medför att utformningen av arbetsmiljön och de anställdas kunskaper och nyttjande av lämplig arbetsteknik får stor betydelse för upplevd komfort och för risken för utveckling av olika former av besvär.

Arbete på callcenters kan således få karaktären av att vara mentalt belastande, ensidigt upprepat, starkt styrt och bundet både i fysisk och psykiskt avseende och med små möjligheter till egen kontroll över arbetet. Detta står i motsättning mot vad arbetsmiljölagen säger i AFS 1998:5 7 § ”*Arbete vid bildskärm som är starkt styrt eller bundet i fysiskt eller psykiskt avseende eller är ensidigt upprepat får normalt inte förekomma*” [Arbetsmiljöverket, 1998]. Sådana arbetsförhållanden kan, som ovan har visats, utgöra risk för uppkomst av dåligt välbefinnande och olika former av besvär och ohälsa.

Det är därför en stor utmaning för branschen att vidareutveckla verksamheten på dessa punkter. **Riktlinjerna för en positiv utveckling bör vara att optimera callcenteroperatörernas möjligheter till både kroppslig och mental variation i arbetet (inkl vila och återhämtning) samt möjligheter till kontroll över det egna arbetet.** Exempel på detta kan vara att kunna styra arbetstempot, att växla mellan sitta och stå när man arbetar, variera mellan olika kunduppdrag eller utföra andra arbetsuppgifter än kundsamtal, regelbundna pauser, fysisk aktivitet etc. Att delta i planering och uppläggning i verksamheten ökar engagemanget. Att få vidareutbildning ökar möjligheterna till variation i uppdrag. För att uppnå tillräcklig variation kanske man kan tänka sig att kombinera callcenterarbetet med andra arbetsuppgifter från andra delar av företaget (om det är ett inhouse callcenter) eller andra företag i tex en företagar-ring. För att bryta det långvariga stillasittandet på callcenters bör alternativa arbetsuppgifter gärna vara mer kroppsligt belastande och rörliga.

Rapporter om försök med förbättringar av arbetsförhållanden på callcenters är få. Ergonomiska förbättringar gjordes, bl a installation av sitt/stå bord, vid två callcenters [Most, 1999]. Rapporter om smärta efter arbetsdagen minskade från 50

procent till ca 10 procent. Svarefrekvensen var emellertid bara ca 50 procent av de ca 1300 anställda och många angav att oro att mista arbetet som skäl för att ej rapportera smärta. Tio minuters pauser varje timme har visat sig minska besvärutvecklingen bland telefon och callcenteroperatörer [Kopardekar & Mital, 1994; Ferreira mfl, 1997]. En annan studie påvisade ökad produktivitet efter ergonomiska förbättringsåtgärder [Smith, 2003]. Studier har även antytt att grupper som är mer självstyrande har högre försäljningsvolym och också uppfattar sig ge en bättre servicekvalitet [Batt, 1999; Batt & Moynihan, 2001].

Jämförelser mellan olika företagstyper

Vid jämförelser mellan de olika typerna av företag, inhouse och outhouse respektive företag med låg-, medelhög- eller hög komplexitet i kundsamtalet finner man att på företag med medelhög komplexitet hade personalen oftare olika tecken på ohälsa än på de övriga företagen. Andelen med besvär var högre, flera angav negativa konsekvenser och behov av tex vård och medicinering. Sjukfrånvaron var vanligare och mer omfattande än på de övriga företagen. Det finns inga lätt funna förklaringar till detta. Andelen kvinnor var ej högre än på andra företagstyper och åldern var ej anmärkningsvärt hög. Antalet samtal per dag var faktiskt det lägsta bland företagen. Andelen av arbetstiden som man tillbringade med kundsamtal var ungefär lika hög som på företag med hög komplexitet. En något högre andel uppgav att de arbetade med utgående samtal än på de övriga företagen. Operatörerna på dessa företag var oftare missnöjda med sin arbetsmiljö. Men inga anmärkningsvärda skillnader kunde mätas eller observeras. Andelen operatörer med medelhög komplexitet i kundsamtalet var oftare missnöjda med sin arbetsledning, samtalsräkningen och rapporterade oftare än de andra att de var trötta och hade sömnstörningar på grund av tankar på arbetet. Andelen som ville sluta på sitt nuvarande arbete var också den högsta, 36 procent.

I motsats till operatörerna med medelhög komplexitet i kundsamtalet var de med hög komplexitet minst besvärade av ohälsa och såg minst problem med sin arbetsplats och var minst benägna att lämna den, 13 procent. Dessa resultat överensstämmer med vad man funnit i andra studier [Isic, 1999; Holman, 2003]. Operatörer på högkomplexitets-företag hade fått mer vidareutbildning på arbetstid än de övriga. De upplevde även större möjligheter att medverka i planering och vidareutveckling av det egna arbetet. Sjukfrånvaro löstes påtagligt ofta med semester, komp- eller tjänstledighet.

Outhouseföretag uppvisade något oftare brister i arbetsmiljön än inhouseföretag och andelen som arbetade på "kontorstid" var lägre. Samtalen var fler och kortare och sammanlagt tillbringade man en längre tid med kundsamtal än på inhouse-företag. Många hade följaktligen hals- och röstbesvär på outhouseföretag. I övrigt förelåg inga påtagliga skillnader i hälsotillstånd. Sjukfrånvaron tenderade att vara mer frekvent men av kortare varaktighet än på inhouseföretag. Intresset att stanna

kvar på företaget eller i branschen var lägre bland personal på outhouse- än på inhouseföretag. Över lag tycks det som om skillnaderna mellan de olika företagstyperna var större vad avser arbetsförhållanden än i hälsotillstånd hos personalen. Skillnader fanns dock i sjukfrånvaro.

Tilläggs kan, att försäljningskampanjer och höga säljkrav upplevdes av många operatörer som ett negativt inslag i arbetet. Många kände motstånd mot att ”störa” och försöka övertyga kunden om att köpa. Vid typiska inkommande samtal är operatören direkt behövd av kunden och ger kunden något som denne vill ha. Vid försäljning är det tvärtom, det är kunden som är behövd och det är kunden som ger operatören något som denne vill ha (en lyckad försäljning). Operatören har även mindre kontroll över situationen, eftersom han/hon inte (helt) kan styra kunden till köp. Tidigare studier har visat att just försäljningsverksamhet var kopplat till låg arbetstillfredsställelse och ohälsa [Ferreira, 2002].

Övriga iakttagelser

I samband med rekryteringen av företag och innan datainsamlingen hann påbörjas skedde ofta förändringar i företagets förhållanden, organisation och ledning. Företag hann byta ägare och många chefsbyten omkullkastade gjorda planer. Något företag gick i konkurs och ett annat brann ner. Ett allmänt intryck som projektgruppen har fått under rekryteringsfasen och under datainsamlingen, är att både ledning och personal stått under stor tidspress. Detta har tagit sig uttryck bla i svårigheter att upprätthålla kontakten med företagsledningen, långa svarstider på e-post, svårigheter att nå fram per telefon, svårigheter att få svar på enkäterna etc.

Begränsningar i studien

På grund av urvalsförfarandet av företag till studien kan man inte vara säker på om studiens resultat är representativa för hela branschen. Det kan finnas anledning till att misstänka att företag med ansträngda förhållanden, tex till följd av hög arbetsbelastning, omorganisationer, personalproblem eller olösta problem inte kunde eller ville vara med i studien. Inget företag från tex börsmäklar sektorn eller några larmcentraler kunde rekryteras. Detta kan ha fått till följd att resultaten beskriver förhållanden bland mer gynnsamt betingade företag.

Urvalet av företag med olika inriktning, läge och ägare kan dock bidra till att beskriva spridningen i arbetsförhållanden och hälsotillstånd bland olika företagstyper inom callcenter-branschen.

Övergripande kommentarer

I denna studie av ett antal callcenterföretag i Sverige har man konstaterat att det föreligger en variation i arbetsförhållanden och hälsotillstånd bland olika typer av företag. Mycket av bristerna i arbetsförhållanden är åtgärdbara. Denna rapport har

givit några exempel på åtgärder som kan vidtagas för att förbättra arbetsförhållandena.

För att skapa förutsättningar för en hållbar utveckling inom branschen bör man i ett tidigt skede se över arbetsvillkoren och försöka förebygga de problem som uppmärksammats i samband med dessa nya arbetsplatser. Uppdagade väsentliga brister vid befintliga callcenters bör åtgärdas. Av samma skäl bör man vid nyetablering av callcenters implementera aktuella kunskaper om god arbetsorganisation och arbetsmiljö. Resultaten av projektet bör vara av stor relevans främst för berörda myndigheter och arbetsmarknadsparter, ansvariga för design och drift av nuvarande och framtida callcenters och liknande verksamheter. Ekonomiskt stöd från myndigheter till entreprenörer som vill starta callcenters borde vara kopplat till något slags kvalitetskontroll, t ex en arbetsmiljöcertifiering, så att man inte bidrar till utveckling av ohälsa och andra problem.

Ytterligare råd och rekommendationer om lämplig utformning av datorarbetsplatser och god arbetsteknik vid datorarbete kan hämtas från Arbetslivsinstitutets hemsida www.arbetslivsinstitutet.se/datorarbete. Där finns också ett urval av olika frågeformulär och checklistor som kan vara användbara vid undersökningar av sådana arbetsplatser.

Sammanfattning

Arbetslivsinstitutet har tillsammans med Yrkes- och miljömedicinska kliniken vid Sundsvalls sjukhus samt Institutet för Psykosocial Medicin vid Karolinska institutet en genomfört en landsomfattande undersökning av arbets- och hälsoförhållanden vid ett urval av callcenterföretag i Sverige under början av 2000-talet. Syftet har varit att få fram kunskaper som kan bidra till ett långsiktigt hållbart arbete på sådana företag.

Sammanlagt 28 företag har undersökts med enkät till ca 1200 callcenteroperatörer. Observationer, mätningar, hälsokontroll och intervjuer har gjorts på 16 företag omfattande ca 160 operatörer.

Föreliggande rapport tar upp ett urval av de data som projektet samlat in. I den jämförs inhouse- och outhouseföretag med varandra, liksom företag med olika grad av komplexitet i kundsamtalet. Rapporten vänder sig till hela callcenterbranschen, berörda myndigheter och parter på arbetsmarknaden, företagshälsovården och andra berörda och intresserade.

Andelen kvinnor var hög medan åldern på de anställda var jämnare fördelad än vad som tidigare rapporterats. Tre av fyra operatörer ville arbeta kvar i branschen. Gott kamratskap, kundkontakten och möjligheter till flexibla arbetstider framfördes ofta som fördelar med arbetet. Arbetet är dominerat av kundsamtal, som av många uppfattades som monotona och med stillasittande och bundenhet vid arbetsstationen. Fler än hälften ansåg att samtalsbelastningen var lagom eller för låg, medan en femtedel tyckte att den var för hög. Många kände sig övervakade och kontrollerade och med begränsade möjligheter att styra det egna arbetet. Medlyssning ansåg många ge möjligheter till att utvecklas i arbetet och visa på sina prestationer. Rums klimatet var bra, men brister kunde uppmätas och observeras i andra aspekter av arbetsmiljön, bla avseende ljudmiljö, syn- och belastningsergonomiska förhållanden.

Majoriteten av operatörerna angav att de har eller nyligen haft kroppsliga besvär, som i sin tur ofta gav sömnbesvär. Medicinering var det vanligaste sättet att hantera detta. Vid hälsokontroll bedömdes hälften av de undersökta ha arbetsrelaterad ohälsa, vanligen i rörelseorganen. Sjukfrånvaro var vanligt.

Det är viktigt att branschen tar till vara motivationen hos personalen att arbeta med och för verksamheten. Bristande välbefinnande och hälsoproblem kan emellertid hota personalens långsiktiga vilja och möjligheter att arbeta vidare om inte adekvata åtgärder vidtages.

Rapporten kopplar undersökningsresultaten till gällande arbetsmiljölagstiftning och till rådande kunskapsläge om hälsorisker i callcenterarbete, speciellt olika stressframkallande faktorer. Rapporten ger råd och riktlinjer till förbättringar av verksamheten i syfte att främja ett långsiktigt hållbart callcenter arbete.

English summary

The National Institute for Working Life (Arbetslivsinstitutet), the Department of Occupational and Environmental Medicine at Västernorrland County Council and the Institute for Psychosocial Medicine at Karolinska Institutet have made a national survey of working conditions and health in a sample of call centres in Sweden at the beginning of the 21st century. The objective is to learn more about the situation in order that working conditions can be provided by enterprises of this type for long-term, sustainable employment.

The study has encompassed 28 companies, and questionnaires have been answered by 1,200 call centre operators. Observations, measurements, medical examinations and interviews have taken place at 16 companies, involving approx. 160 operators.

This report discusses some of the data from the survey. It includes a comparison of in-house and out-house companies, and companies working with customer calls of differing degrees of complexity. The report is directed to the entire call centre sector, the public authorities concerned with this sector, trade unions, employers, those responsible for occupational health care and all others involved in this sector.

There was a high percentage of women in the survey but the age of the participants was more evenly distributed than has been earlier reported. Three quarters of the operators wanted to continue working in this sector. The positive aspects of the job that were mentioned include a good team spirit, good contact with customers and flexible working hours. The main task of the job is answering calls from customers, which many operators felt was monotonous and involved constrained sitting at their workstations. More than half the operators thought that the amount of calls they received was just right or too few, while one fifth thought that they received too many calls. Many of the operators felt that they were being watched and supervised in their work and felt that they had limited control over their work situation. Many felt that monitoring of their calls enabled them to develop and improve their skills and also to show their performance. The air and temperature in the workplace were generally satisfactory, but the working environment was unsatisfactory in other aspects, such as the noise level, and the visual and ergonomic working conditions.

The majority of the operators said that they had physical health problems at present or had suffered from such in the recent past, which had often led to difficulty in sleeping. The most usual way of handling these problems was through medication. The medical examinations carried out indicated that half of those examined had health problems, usually of a musculoskeletal nature, related to their work. Absence due to sickness was common.

It is important that the sector retains the motivation that the staff seem to have for working in this sector and contributing to its development. In the long run, however, unless the well-being of the staff and the health problems they suffer

from is dealt with adequately, their motivation and ability to continue working in this sector will be curtailed.

This report relates the results of the survey to the current legislation on the working environment and to the current state of knowledge of the health risks involved in working at call centres, in particular the stress-related aspects. The report makes suggestions and guidelines for improving working conditions, with the objective of stimulating long-term sustainable employment in the call centre sector.

Referenser

- Arbetslivsinstitutet (2003 A) www.arbetslivsinstitutet.se/datorarbete/pdf/CCBasEnkat.pdf
- Arbetslivsinstitutet (2003 B) www.arbetslivsinstitutet.se/datorarbete/pdf/CcXlista.pdf
- Arbetslivsinstitutet (2003 C) www.arbetslivsinstitutet.se/datorarbete/pdf/CCLednEnkat.pdf
- Arbetslivsinstitutet (2003 D) www.arbetslivsinstitutet.se/datorarbete/pdf/CCLednIntervjuKoder.pdf
- Arbetsmiljöverket (1996) Försiktighetsprincip för magnetfält - en vägledning för beslutsfattare. ADI 478, Stockholm: Arbetarskyddsstyrelsen - Boverket - Elsäkerhetsverket - Socialstyrelsen - Statens strålskyddsinstitut.
- Arbetsmiljöverket (1998) Belastningsskador. Arbetsmiljöverkets författningssamling AFS 1998:1, Stockholm: Arbetsmiljöverket.
- Arbetsmiljöverket (1998) Arbete vid bildskärm. Arbetsmiljöverkets författningssamling AFS 1998:5, Stockholm: Arbetsmiljöverket.
- Arbetsmiljöverket (2000) Arbetsplatsens utformning. Arbetsmiljöverkets författningssamling AFS 2000:42, Stockholm: Arbetsmiljöverket.
- Aronsson G, Dallne M & Gustafsson (2000) Yrkes- och arbetsplatsinlåsning. En empirisk studie av omfattning och hälsokonsekvenser. Arbete och Hälsa 2000:5, Stockholm: Arbetslivsinstitutet.
- Aronsson G & Gustafsson K (2002) Sjuknärvaro – förekomst och utvecklingstendenser. Arbete och Hälsa 2002:8, Stockholm: Arbetslivsinstitutet.
- Austin Knight & Calcom Group (1997) Call centre practice not theory. The first national survey of call centre management & staff attitudes. London: Austin Knight UK Limited.
- Bain P & Taylor P (1999) Call centres in Scotland - an overview. Payline Briefing No.5 November 1999. Scottish Low Pay Unit, 1-22.
- Batt R (1999) Work organization, technology and performance in customer service and sales. Industrial and labor Relations Review 52:539-564.
- Batt R & Moynihan L (2001) The viability of different call centre production models. Paper presented at Call centres and beyond: the human resource management implications. Kings College, London, November.
- Belt V & Richardson R (2000) Women's work in the information economy. Information, Communication & Society 3:366-385.
- Bongers PM, De Winter CR, Kompier MA. J & Hildebrandt V (1993) Psychosocial factors at work and musculoskeletal disease. Scandinavian Journal of Work, Environment & Health, 297-312.
- Brunnberg H & Karlqvist L (1999) Arbete och trivsel i ett öppet landskap. Utvärdering av ett flexibelt kontor på en socialförvaltning. Stockholm: Stockholms läns landsting, 1-39.
- Christensen H & Sjögaard G (Red) (1999) Muscular disorders in computer users: mechanisms and models. Procid Symposium 25-27 November 1999. Copenhagen: National Institute of Occupational Health.
- Cohen P (1999) Internationell utveckling. Från callcenter till kontaktcenter-trender, möjligheter och problem. Stockholm: Nutek, 42-47.
- DiTecco D, Cwitco G, Arsenault A & André M (1992) Operator stress and monitoring practices. Applied Ergonomics 23:29-34.
- Ekbrant G (1999) Arbetsgivarens syn. Från callcenter till kontaktcenter-trender, möjligheter och problem. Stockholm: Nutek, 80-82.
- Evans G W & Johnson D (2000) Stress and open-office noise. Journal of Applied Psychology 85:779-783.

- Fenety A, Putnam C & Loppie C (1999) Self-reported health determinants in female call centre tele-operators: A qualitative analysis. I: Lee, GCH (Red) *Advances in occupational ergonomics and safety*. IOS Press. 219-224.
- Ferreira M, Conceicao G & Saldiva P (1997) Work organization is significantly associated with upper extremities musculoskeletal disorders among employees engaged in interactive computer-telephone tasks of an international bank subsidiary in Sao Paulo, Brazil. *Am J Ind Med* 31:468-73.
- Ferreira MJ & Saldiva PHN (2002) Computer-telephone interactive tasks: predictors of musculoskeletal disorders according to work analysis and workers' perception. *Applied Ergonomics* 33:147-153.
- Hagman M, Wigaeus Tornqvist E, Hagberg M, Hansson Risberg E, Isaksson A & Toomingas A (2001) Arbetsförhållanden och hälsa bland datoranvändare. Deskriptiva data från basenkäten i en longitudinell studie av manliga och kvinnliga datoranvändare. *Arbetslivsrapport 2001:12*, Stockholm: Arbetslivsinstitutet.
- Hales TR, Sauter SL, Peterson MR, Fine LJ, Putz-Anderson V, Schleifer LR, Ochs TT & Bernard BP (1994) Musculoskeletal disorders among visual display terminal users in a telecommunications company. *Ergonomics* 37:1603-1621.
- Hoekstra E, Hurell J & Swanson N (1995) Evaluation of work-related musculoskeletal disorders and job stress among teleservice centre representatives. *Applied Occupational and Environmental Hygiene* 10:812-817.
- Holman D, Chissick C. & Totterdell P (2002) The effects of performance monitoring on emotional labor and well-being in call centers. *Motivation and Emotion* 26:57-81.
- Holman D (2003) Call centres. I: Holman D, Wall T, Clegg CW, Sparrow P & Howard A. (Red). *The new workplace. A guide to the human impact of modern working practices*. West Sussex: Wiley & Sons.
- Hook K (1998) *The human face of call centre management*. Surrey: Callcraft.
- HTF (2000) Den "nya" arbetsmarknaden. HTFs projekt om förhållanden inom Telemarketing-Callcenter-Telefonintervjuföretag december 2000. Stockholm: Tjänstemannaförbundet, 1-31.
- Isic A, Dorman C & Zapf D (1999) Belastungen und Ressourcen an Call center-Arbeitsplätzen. *Zeitung für Arbeitswissenschaften* 53:202-208.
- IT-kommissionen (1999) *Slutsatser. Från callcenter till kontaktcenter-trender, möjligheter och problem*. Stockholm: IT kommissionen.
- Johansson G, Aronsson G. & Lindström BO (1978) Social psychological and neuroendocrine reactions in highly mechanised work *Ergonomics* 583-599.
- Karasek R & Theorell T (1990) *Healthy Work Stress, productivity and the reconstruction of working life*. New York: Basic Books, Inc.
- Karlqvist L, Wigaeus Tornqvist E, Hagberg M, Hagman M & Toomingas A (2002) Self-reported working conditions of VDU operators and associations with musculoskeletal symptoms: a cross-sectional study focussing on gender differences. *International Journal of Industrial Ergonomics* 30:277-294.
- Kjellberg A & Landström U (1994 A) Noise in the office: Part I – Guidelines for the practitioner. *International Journal of Industrial Ergonomics* 14:87-91.
- Kjellberg A & Landström U (1994 B) Noise in the office: Part I – The scientific basis (knowledge base) for the guide. *International Journal of Industrial Ergonomics* 14:93-118.
- Kjellberg A (1997) *Fackliga organisationer och medlemmar i dagens Sverige*. Lund: Arkiv förlag, sid 27.
- Kopardekar P & Mital A (1994) The effect of different work-rest schedules on fatigue and performance of a simulated directory assistance operator's task *Ergonomics* 37:1697-1707.
- Mases T (1999) *Fackets syn. Från callcenter till kontaktcenter-trender, möjligheter och problem*. Stockholm: Nutek, 83-86.

- Melin B (2003) Mentala löpande band och risken för kognitiv överbelastning. I: von Otter C (Red) Ute och inne i svenskt arbetsliv. Forskare analyserar och spekulerar om trender i framtidens arbete. Arbetsliv i omvandling, Stockholm: Arbetslivsinstitutet,,235-251.
- Moberg A (1997) Närhet och distans. Studier av kommunikationsmönster i satellitkontor och flexibla kontor. Akad avhandling Linköpings Universitet. Linköping Studies in Science and Technology, 1-315.
- Most IG (1999) Psychosocial elements in the work environment of a large call center operation. Occupational Medicine: State of the Art Reviews 14:135-146.
- Norman K, Toomingas A, Nilsson T, Hagberg M & Wigaeus Tornqvist E (2001) Arbetsförhållanden och upplevda besvär hos kvinnliga och manliga arbetstagare på ett callcenter. Arbetslivsrapport 2001:5, Stockholm: Arbetslivsinstitutet, 1-28.
- NUTEK (2000) En marknadsstudie av callcenter i Sverige hösten 1999. Stockholm: Närings- och utvecklingsverket, sid 37.
- Oldham GR (1988) Effects of changes in workspace partitions and spatial density on employee reactions: A quasi-experiment. Journal of Applied Psychology 73:253-258.
- O'Neill MJ & Carayon P (1993) The relationship between privacy, control and stress responses in office workers. Human Factors and Ergonomics Society 37th Annual Meeting.
- Punnett L & Bergqvist U (1997) Visual display unit work and upper extremity musculoskeletal disorders. A review of epidemiological findings. Arbete och Hälsa 1997:16, Stockholm: Arbetslivsinstitutet.
- Raab DM & Rocha LE (2002) Psychosocial aspects of the work of female call center operators in a bank of Sao Paulo, Brazil. Psykhe 11:109-120.
- Riksförsäkringsverket (2003) www.rfv.se/statistik (sjukförmåner/årsstatistik resp korta frånavaror).
- Rissler A & Elgerot A (1980) Omställning till arbete i kontorslandskap. Betydelsen av arbetets art för psykofysiologiska anpassningsreaktioner. Stockholm:Psykologiska institutionen Stockholms universitet, 1-47.
- SCB (2003) www.scb.se (statistik-arbetsmiljöundersökningen – sjuknärvaro).
- SCB (2002) Statistisk årsbok för Sverige 2003. Stockholm: Statistiska Central Byrån, sid 502.
- Schleifer L, Galinsky T & Pan C (1996) Mood disturbances and musculoskeletal discomfort: effects of electronic performance monitoring under different levels of VDT data-entry performance. International Journal of Human-Computer Interaction 8:369-384.
- Skeldon P & Johnson T (1999) Call centre recruitment and training, London: FT Finance.
- Smith M, Carayon P, Sanders K, Lim SY & LeGrande D (1992) Employee stress and health complaints in jobs with and without electronic performance monitoring. Applied Ergonomics 23:17-27.
- Smith MJ & Bayehi AD (2003) Do ergonomics improvements increase computer workers productivity?: An intervention study in a call centre. Ergonomics 46:3-18.
- Sznelwar L, Mascia F, Zilbovicius M & Arbix G (1999) Ergonomics and work organization: the relationship between Tayloristic design and workers' health in banks and credit card companies. International Journal of Occupational Safety and Ergonomics 5:291-301.
- Tengblad P, Backström M, Herrman L, Hammarström O & Sandgren S (2001) Hållbart arbete i informationssamhället. Slutrapport från projektet "Callcenter i utveckling-långsiktigt hållbart arbete med kunder på distans". Stockholm: ATK Arbetstagarkonsultation AB.
- Theorell T (1996) Possible mechanisms behind the relationship between the demand-control-support model and disorders from the locomotor system. I: Moon SD, Sauter SL (Red) Beyond biomechanics. Psychosocial aspects of musculoskeletal disorders in office work. London: Taylor Francis.
- Toomingas A, Nilsson T, Hagberg M, Hagman M & Wigaeus Tornqvist E (i tryck) Symptoms and clinical findings from the musculoskeletal system among operators at a call centre in Sweden – a 10 month follow-up study. International Journal of Occupational Safety and Ergonomics.

- van Cauter E & Turek FW (2001) Roles of the sleep-wake and dark-light cycles in the control of endocrine, metabolic, cardiovascular, and cognitive function. I: McEwen BS & Goodman HM (Red) Handbook of Physiology. London:Oxford University Press, 313-330.
- Westin AF (1992) Two key factors that belong in a macroergonomic analysis of electronic monitoring: employee perceptions of fairness and the climate of organizational trust or distrust. Applied Ergonomics 23:35-42.
- Winkvist P (1999) Etablering i Sverige regionalt. Från callcenter till kontaktcentertrender, möjligheter och problem. Stockholm: Nutek.