

Stressfaktorer hos monteringsarbetare

Carsten Sand

carsten.sand@previa.se

Handledare

Gunilla Wastensson

gunilla.wastensson@amm.gu.se

Ralph Nilsson

ralph.nilsson@amm.gu.se

**Projektarbete vid företagsläkar-
kursen, Sahlgrenska akademien vid
Göteborgs Universitet 2004/2006.**

Innehållsförteckning.

Sammanfattning	3
Inledning	4
Bakgrundspopulation	5
Undersökt grupp	5
Metod	6
Resultat	7
Diskussion	11
Konklusion	13
Rekommendation	13
Litteratur	14

Sammanfattning.

Carsten Sand, AB Previa , Junogatan 9, 451 42 Uddevalla, carsten.sand@previa.se

En intervjuundersökning genomfördes bland montörerna på en avdelning på en monteringsfabrik som producerade bilstolar till bilindustrin. Bakgrunden var att ett flertal montörer sökt företagshälsovården för belastningsproblem och samtidigt signalerat stress och hög arbetsbelastning. På den aktuella avdelning och i övriga fabriken fanns hög sjukfrånvaro. Man arbetade i tvåskift och man jobbade maxtid under långa perioder vilket innebar att man lade på ytterligare arbetstid på eftermiddagsskiftet.

Syftet med undersökningen var att ta reda på om det fanns stressfaktorer, vilka de var och i vilken omfattning de fanns samt om de kunde bidra till ohälsa i form av allmän ohälsa, belastningsskador och sjukfrånvaro.

Från den aktuella monteringsavdelningen drogs ett brett urval på 9 personer där kvinnor och män, invandrare och svenskar, unga och äldre, kort och lång anställningstid, sjukskriven och frisk samt de båda skiften skulle vara representerade. Intervjugruppen bestod av 2 kvinnor och 7 män i åldrarna från 21 till 50 år. Medelålder 33,9 år.

De nio personerna intervjuades enskild och under sekretess. Det ställdes frågor om aktuella symtom på belastningsproblem och stress. Intervjun genomfördes i två delar, dels fasta frågor enligt Karaseks krav-kontrollmodell, dels en egen berättelse om upplevda stressfaktorer.

Enligt uppgifter från arbetsledarna beräknades befintlig bemanning i årsanställda.

Resultaten visade ett tydligt höga krav med hårt och stressigt arbete och låg kontroll med få möjligheter att påverka sin arbetssituation. Detta mönster bekräftades av en mängd enskilda stressfaktorer där de tyngsta var maxtid, arbetstempo, kontrollampor och kontrollerande förmän.

Slutsatserna av undersökningen blev mot bakgrund av resultaten och litteraturen att det fanns stressfaktorer på avdelningen som kunde verifieras och beskrivas i termer av höga krav och låg kontroll. Trots svårigheter att i studier visa samband mellan stress och belastningsskador samt sjukskrivning fanns det i resultaten och andra studier ändå ett visst stöd för att samband finns.

Inledning

Det aktuella företaget är en monteringsindustri som är underleverantör till bilindustrin. Man monterar bilstolar och säten, lås, bälten, innertak och andra inredningsdetaljer som levereras färdiga i sekvens direkt till bilfabriken. Man har mindre buffertar men inget lager för färdiga produkter. Arbetet ställer således stora krav på tempo och kvalitet samt exakthet i sekvensen. Stommar till stolar och säten och annat grundmaterial levereras av andra industrier till monteringsfabriken som bygger upp stolar och säten på en lina med sits, ryggar, skum, klädsel, nackkuddar, armstöd, reglage m.m.

I monteringsfabriken finns ca 370 kollektivanställda fördelade på olika avdelningar såsom materialavdelning, godsmottagning, kvalitetskontroll samt monteringsavdelningarna 9-3 stol, 9-5 stol, baksäte, innertak samt lås och bälte. Ca 29 % av de anställda är kvinnor och ca 49 % har invandrabakgrund. Åldrarna varierar mellan 19 och 61 år, genomsnittet är 37 år. Man arbetar i 2-skift, förmiddagsskift varannan vecka och eftermiddagsskift varannan vecka. Under långa perioder arbetar man maxtid, vilket innebär att 1 tim och 12 min läggs på eftermiddagsskiftets arbetstid och man slutar då kl. 00.12. Övertid på lördagar förekommer på frivillig bas.

Kollektivet har 16-17 % långtidssjukskrivna i oktober 2005 jämfört med ca 13 % i oktober 2004. Genomsnittet för året är 14-15 % långtidssjukskrivna och korttidsfrånvaron ligger oktober 2005 på 5,02 % mot 5,94 % förra året. Genomsnittsfrånvaron för året ligger på 4,74 %. Siffrorna inkluderar personer med sjukersättning men exkluderar ledighet för vård av barn, föräldraledighet och annan frånvaro.

De kollektivanställda har sökt företagshälsovården för belastningsproblem. Det gäller framförallt problem med nacke, axlar, bröstrygg, ländrygg, handleder och armbågar. De mest frekventa problemen är från nacke, axlar och bröstrygg. Här finns således det traditionella och inte alls oväntade mönstret med ergonomiska problem i en industri med lätta till medeltunga, men framförallt monotont upprepade arbetsmoment. I samband med läkar- och sjukgymnastbesök på företagshälsovården har framkommit att en del av de anställda upplever stress och ökad belastning i arbetet, speciellt på en av monteringslinorna där det ställs särskild höga krav på tempo. Den aktuella monteringsbanan anses ha den bästa ergonomiska utformningen och borde ha färre belastningsproblem.

Enligt litteraturen har det trots arbetsmiljöförbättringar inte skett en minskning av kroniska besvär som värk i nacke, skuldror och rygg. Idag finns det forskning som visar att mental stress har en inverkan på bland annat musklerna i övre rygg. Man vet inte exakt på vilket sätt att stressen ökar risken för smärta i övre rygg men det finns teorier och förklaringsmodeller (1).

Enligt litteraturen (2) kan psykosociala faktorer ge

1. sömnstörning som via hämning av kroppens anabolism (reparation och återuppbyggnad) ger ett försämrat status i muskel och bindväv och därmed ökad känslighet i vävnaden för belastning.
2. fysiologiska reaktioner med ökad hormonell frisättning eller ökad muskeltonus vilket på sikt kan förvärra befintliga skador eller åstadkomma nya. Kan möjligen också ge förändrat smärtupplevelse och därmed försämring av redan befintlig smärta.

3. en direkt påverkan på rörelsemönster och kroppshållning/ställning och således ändra belastningsförhållandena i kroppen.
4. en påverkan på en individs förmåga att hantera smärta och besvär från rörelseapparaten, vilket både kan öka och minska benägenheten för sjukskrivning.
5. en samverkan mellan psykosociala arbetsförhållanden och fysiska arbetsförhållanden.

Mot bakgrund av ovanstående är syftet med denna undersökning att ta reda på om det finns stressfaktorer hos montörerna på den aktuella avdelningen och finns de i så fall i en sådan omfattning att de kan antas bidra till ohälsa.

Studien är till sin karaktär hypotesgenererande och utifrån det underlag den ger får man bedöma om svaren på nedanstående frågor är rimliga antaganden.

Finns stressfaktorer?

Är möjligt att beskriva dessa?

I vilken omfattning finns de?

Påverkas det allmänna hälsotillståndet?

Finns det ett samband med förekomst av belastningsskador?

Bidrar stressfaktorerna till sjukfrånvaron?

Kan stressen åtgärdas?

Bakgrundspopulation

Den avdelning som undersökningen genomfördes på, 9-3 stol, är som de övriga avdelningarna i fabriken uppdelat i 2 skift, A-skift och B-skift som ska bemanna 30 arbetsstationer.

På avdelningen är 16 % kvinnor varav flertalet, 12 kvinnor, finns på B-skiftet medan 3 kvinnor finns på A-skiftet. Personer med invandrarbakgrund utgör 55 %, alltså relativt lite fler än i övriga fabriken. Åldern varierar mellan 19 och 54 år. Medelåldern är 34 år på A-skiftet och 32 år på B-skiftet. Flest personer finns i åldrarna mellan 25 och 40 år, totalt 58 personer.

Långtidssjukfrånvaron för avdelningen är, räknat i antal årsanställda 18,6 % totalt för båda skiftena, 21,7 % för A-skiftet och 15,6 % för B-skiftet.

Undersökt grupp

Ur ovanstående population valdes ut 10 personer. Urvalet skulle vara så brett som möjligt således att alla grupperingar fick möjlighet att komma till tals. De personer som inte kunde föra ett samtal utan för stora svårigheter på svenska och de som var långtidssjukskrivna på heltid exkluderades.

Någon proportionalitet mellan grupperna har inte eftersträvat utom mellan de två skiften. Det blev dock ett bortfall på A-skift på grund av sjukfrånvaro. Det blev således 9 personer som ingick i undersökningen.

Kriterier för urvalet var	a) Biologisk ålder	Ung-Äldre
	b) Antal år i företaget	Nyanställd-Många anställningsår
	c) Nationalitet	Svensk-Invandrare
	d) Kön	Kvinna-Man
	e) Skift	A-B
	f) Sjukskrivning	Deltidssjukskr-Frisk

Den undersökta gruppen på 9 personer såg ut på följande sätt:

Kön	2 kvinnor	7 män
Ålder	21-50 år	Medelålder 33,9 år
Skift	A-skift 4	B-skift 5
Nationalitet	6 svenskar	3 invandrare
Antal år i företaget	0,5-14 år	Medel 6,4 år
Sjukskrivning	2 sjukskr 50 %	7 ej sjukskr
Familj	5 make/sambo och barn	2 ensamstående 2 sambo utan barn

Metod

Personallistor för fabriken inklusive den undersökta avdelningen samt uppgifter om sjukfrånvaro, långtids- och korttidsfrånvaro för fabriken totalt inhämtades från personalavdelningen. Med listorna som underlag kunde fördelningen mellan män och kvinnor, svenskar och invandrare samt åldersfördelningen i fabriken beräknas.

Arbetsledarna för de två skiften på avdelningen lämnade uppgifter om vilka personer som var långtidssjukskrivna på heltid och deltid, antalet årsarbetsjänster och eventuella problem med att kommunicera på svenska. Utifrån arbetsledarnas uppgifter kunde befintlig bemanning för 30 stationer och avdelningens aktuella långtidsfrånvaro beräknas.

Undersökningen genomfördes som en intervjustudie.

Inför intervjuerna gick det ut en skriftlig information om bakgrund och syfte med undersökningen till alla anställda på avdelningen samt att deltagandet var frivilligt.

En muntlig information gavs omedelbart före intervjun. En intervju tog ungefär en timme i anspråk.

Deltagarna fick först svara på formella frågor om dem själva och deras situation: Nationalitet, familj och eventuella problem runt denna, antal år i företaget, vilket skift, aktuella sjukskrivningar. Frågor om aktuella belastningsproblem, stressproblem, trötthet, sömnproblem som sedan redovisades i ja-nej kategorier.

Intervjun föll därefter i två delar. En del där personerna fick berätta fritt om vilka påfrestningar de upplevde i arbetsmiljön samt en del med fasta frågor enligt frågeformulär baserat på Karaseks krav-kontrollmodell för stress i arbetslivet (3,4,5) och modifierat av psykolog Mats Eklöf på Arbets- och miljömedicinska kliniken, Sahlgrenska universitetssjukhuset.

Insamlade data bearbetades i form av enkel kategorisering och sammanställning av de fasta frågorna. Svaren från fria berättelser kategoriserades i dels ett antal ämnen och problemområden som redovisades efter angelägenhetsgrad. Problemområdena sammanställdes i några få huvudteman. Ett urval av kärncitat redovisades och en tolkning av vad dessa stod för.

Resultat

Tabell 1 Sammanställning av svaren på de fasta frågorna enligt krav-kontroll modellen.

Krav	Ofta	Ibland	Sällan	Aldrig
Arbetade mycket fort?	5	4		
Arbetade mycket hårt?	3	5	1	
För stor arbetsinsats?		4	4	1
Tillräckligt med tid?	2	6	1	
Motstridiga krav?		5	3	1
Kontroll				
Fick lära nya saker?	1	4	3	1
Krävde skicklighet?	4	2	3	
Krävde påhittighet?	1	2	4	2
Samma om och om igen?	9			
Frihet. Hur utföra?	1	1	1	6
Frihet. Vad utföra?			2	7

Socialt stöd	Stämmer Helt	Stämmer Ganska bra	Stämmer Inte särskilt bra	Stämmer Inte alls
Lugn stämning?		6	3	
God sammanhållning?	3	5	1	
Kamrater ställde upp?	5	4		
Förståelse för dålig dag?	2	7		
Överens m överordnade?	5	3	1	
Trivdes m kamrater?	5	4		
Extrinsic reward				
Motsvarar min utbildning?	1	3	4	1
Fick erkännande?	2	4	2	1
Möjlighet att avancera?	1	2	6	
Rimlig lön?	1	5	3	
Tre frågor om socialt stöd				
Praktisk hjälp tillgänglig?	3	5	1	
Känslomässigt stöd?	1	4	4	
Information tillgänglig?	3	6		

Tabell 1 visar att man jobbar fort och hårt utan större möjlighet att påverka sin arbetssituation. Vanligtvis klarar man av arbetsuppgifterna och på utsatt tid även om motstridiga krav kan förekomma. Arbetet kräver viss skicklighet men man behöver inte vara fantasirik för att lösa problem. Däremot verkar man ha ett gott socialt stöd där både arbetskamrater och överordnade ingår. Man får i stort sett den information och den hjälp som behövs. Det förefaller också som man för det mesta får erkännande för sina ansträngningar och man anser att lönen är rimlig. Däremot ansåg en del att deras arbete inte motsvarade deras utbildningsnivå samt att man inte har så stora möjligheter att avancera till högre befattningar.

Tabell 2

Problem	Antal av 9	Kommentar
Maxtid	9	Alla överens om påfrestningen
Arbetstempo	8	
Kontrollampor	8	1 av 9 ingen lampa, 6 av 8 påfrestade
Arbetsledare bevakar	4	
Tekniska problem	6	
Problem med buffert	6	
Stopp på linan	5	Av annan orsak än tekniska problem
För lite folk	4	Se även sammanställning bemanning
Stämning och miljö	4	Allmän stämning på avdelningen
Inställning till arbetsledare	6	5 positiva, 1 förstående
Känslan att vara låst vid linan	4	
Konflikt kvinnor och män	4	Kvinnor övervägande på "lätta" stationer
Fråga om de anställdas åsikt	3	
Trött och sliten	6	Se även sammanställning av symtom

I tabell 2 sammanställdes de olika ämnen/problem som framkommit under intervjuerna genom de anställdas egna berättelser och hur många av de intervjuade som tog upp ämnet/problemet som angeläget.

Problem/ämne kunde inordnas i fyra huvudteman: 1) Hårt och stressigt arbete 2) Tekniska och organisatoriska problem 3) Stämning och miljö 4) Reaktionen på situationen.

De vanligaste problemen som togs upp av i stort sett alla var upplevelsen av ett hårt och stressigt arbete.

Kombinationen av maxtid under mycket lång tid, högt arbetstempo, samt upplevelsen av kontrollampor och förmän som bevakar produktionstakten var faktorer som tillsammans bidrog till att man uppfattade arbetet som hårt och stressigt.

Utan tvekan slog maxtiden speciellt hårt mot småbarnsföräldrar och i synnerhet kvinnorna men oberoende av om man hade familj eller var ensamstående upplevdes den påfrestande. *"Man borde inte få ha maxtid. Sjukskrivningarna skulle säkert minska om man tog bort maxtiden. Man kommer hem efter midnatt och ska kanske upp igen kl. 6. Man har inget socialt liv. Den som bor själv och inte har familj och små barn klarar det säkert bra, men inte jag." "Jag orkar egentligen inte med maxtiden, men det är bara att bita ihop och fortsätta. Ett jobb måste man ha."*

Det höga arbetstempot och kontrollen av att tempot förblev högt togs upp av många.

"Tempot är tufft." "Det går inte att lata sig här." "Det är bättre med ett stopp på linan, då blir det ett avbrott och tillfälle till en paus." "Man jobbar på för att inte bli sist."

"Jobbigt när lampan lyser. Den lyser nästan hela tiden, alltid någon gubbe som är för långsam." "Jag stressar mig själv. Jag vill inte att lampan ska lysa."

"Jag jobbar på i min takt så lampan inte lyser."

En av de intervjuade gav ett mer strukturerat utlåtande samt ett betyg på systemet med kontrollampor: *"Lamporna är en stress för många. Lampan sitter på en tavla bakom ryggen på operatören istället för framför. Lamporna har spelat ut deras roll. De kan mest lämpligt användas som tavlor för prickskytte."*

Förmännens roll kommenterades: *"Om tempot ökar bevakar de som hökar. De är säkert pressade också."* *"Det är jobbigt när förmännen springer fram och kollar om det går för långsamt."*

Andra vanliga problem som togs upp var kopplade till tekniska problem och hur arbetet vid linan var organiserat.

Problemen inom detta huvudtema var en kombination av de frustrationer som uppstod när teknisk utrustning inte fungerade, hantering av buffertsystem, stopp på linan och det faktum att man var för lite folk.

De tekniska problemen och deras konsekvenser illustrerades av följande citat: *"Det är stressigt när linan krånglar, t.ex. roboten eller liften. Det händer 2-3 dagar per vecka."* *"Liften krånglar ofta och många lyfter då manuellt för att det går fortare och är mindre stressigt. Ibland får man slå loss liften."*

För ett fungerande buffertsystem var man beroende av att alla arbetade i en lagom takt: *"Det är stressande när den som stått på stationen före mig inte har jobbat på. Det blir tomt i bufferten och jag måste jobba igen det."* *"Ibland kan det bli för mycket stolar i bufferten."* Övriga stopp på linan och konsekvens härav belystes av följande: *"En del stolar kräver lite extra. Det kan då bli stopp på varje station."* *"Det blir stopp flera gånger per dag på linan."* *"Kortare stopp kan ge en välkommen paus, men längre stopp måste alltid jobbas in och det blir mer stressigt."*

Man var dessutom i grunden underbemannade på båda skiften vilket belyses dels av nedanstående beräkning av befintlig bemanning dels av följande citat: *"Stressigt när det är för lite folk."* *"Det går inte att bli kissnödig på vissa stationer. Det är svårt att bli avlöst."* *"När det är kort om folk måste en station stängas. Stationen före och stationen efter får mer att göra."*

Stämningen på avdelningen berördes av flera av de intervjuade, dels stämningen i allmänhet och dels mer specifika fenomen som uppfattades som problem eller som positiva inslag.

Stämning och sammanhållning verkade god generellt sett men det förekom avvikelser:

"Ibland kan det vara en irriterat stämning. Det är bra sammanhållning bland de flesta men det finns dem som inte kommer överens med någon." *"Stämningen är inte alltid bra. Det är alltid någon som skriker."* *"Miljön och stämningen kan vara jobbig. Det är i stort sett bara killar och ljudnivån är ganska hög, ännu högre om stämningen är dålig en dag."*

Det fanns en latent konflikt mellan kvinnor och män på avdelningen som ibland kunde ge anledning till viss missämja: *"Killarna påstår att tjejerna tar de lätta stationerna så killarna inte har lätta stationer att varva med de tyngre."* *"En del tycker att tjejer inte borde finnas på detta företag."*

Inställningen till arbetsledarna verkade övervägande positiv, man var i samma båt:

"Förmännen fungerar bra." *"Arbetsledaren är ok. Han är trevlig och snäll."*

"Instruktör och arbetsledare hjälper själva till när det behövs. Som oftast får man hjälp när det behövs." *"De är säkert pressade också."*

Arbetet vid linan var till sin karaktär ganska låst och det fanns även en del som gav uttryck för detta: *"Man är väldigt låst vid banan och vi har ingen extra rast. Jag har aldrig tidigare arbetat på ett så låst arbete. Vi är robotar."* *"Det är bra med rotation varje halvtimme, tiden går fortare då."* *"Jag är utlånad till en annan avdelning ibland. Det är bara trevligt."*

Ett fåtal tog upp att man tyckte att arbetsgivaren var för dålig på att fråga om de anställdas åsikter: *"Man vill tvinga alla till att rotera på alla stationer, så vi ska alla läras upp på alla stationer. Man borde fråga folk mer om vad de själva tycker. Några vill kanske helst stå vid samma station som de trivs med och kan jättebra."*

”Man lyssnar inte tillräckligt när det finns förslag på förändringar till gagn för montörerna. Det ligger dock delvis på oss själva. Vi är inte tillräckligt tjetiga.”

De intervjuades aktuella hälsotillstånd inordnat under fyra symtomkategorier och på bas av deras egna subjektiva upplevelse:

Aktuella symtom från rörelseapparaten:	Ja 6	Nej 3	
Aktuell upplevelse av stressymtom:	Ja 4	Nej 4	Vet ej 1
Trötthet:	Ja 6	Nej 3	
Sömnproblem:	Ja 6	Nej 3	

Symtomen från rörelseapparaten var som i fabriken för övrigt besvär från nacke, axlar och rygg efterföljd av armbågar och handleder.

Flest kommentarer fanns runt den uttalade tröttheten som många kände och begynnande sömnproblem: *”Jag är trött, väldigt trött. Jag känner mig aldrig utvilat. Jag har ofta huvudvärk och jag kan bli sur, grinig och arg när jag är stressat och trött.”*

”Ibland är man så trött och sliten när man kommer hem så man inte vet vad man gör.”

”Jag är generellt trött och har sömnproblem med orolig sömn. Jag sover aldrig en hel natt i sträck.” *”Jag är trött när man jobbar maxtid. Har sömnproblem vid byte från eftermiddags- till förmiddagsskift.”*

Sex av intervjuerna rundades av med frågan: *”Är du nöjd med dagen när du går hem från jobbet?”* Två svarade Nej: *”Jag känner mig inte nöjd med dagen när jag går hem från jobbet, jo nöjd att det är slut för idag.”* *”Jag känner mig inte nöjd efter arbetsdagens slut. Jag är nervös för framtiden, hur det blir med den nya bilen. Det är för dålig information. Jag är orolig för hur det ska bli med lagen i framtiden.”* Fyra svarade Ja: *”Jag är nöjd efter arbetsdagens slut. Jag har gjort det jag skall och ingen har klagat.”*

”Ja, jag är nöjd med det jag har gjort på jobbet under dagen, ja nästan stolt. Det är som ett hantverk att bygga stolar och det ska man vara stolt över.”

Nedanstående siffror för aktuell bemanning är en uppskattning uträknat enligt ekonom Paula Liukkonen. Siffrorna visar att redan innan korttidsfrånvaron slår igenom jobbar man med underbemanning.

A-skift: 46 fysiska personer enligt personallistan
12 långtidssjukskrivna, helt 8 personer, deltid 50 % 4 personer
36,75 tjänster räknat i årsanställda
27,15 tjänster aktuellt för att bemanna 30 stationer

B-skift: 48 fysiska personer enligt personallistan
10 långtidssjukskrivna, helt 5 personer, deltid 50 % 5 personer
37,43 tjänster räknat i årsanställda
29,63 tjänster aktuellt för att bemanna 30 stationer

Diskussion

Sammanfattningsvis visade fynden i intervjuundersökningen att man hade höga krav och låg grad av kontroll i arbetet. Man jobbade fort och hårt med repetitiva uppgifter under ständig övervakning av förmännen samtidigt som man hade liten frihet att påverka sin arbetssituation. Man ansåg dock att man generellt sett klarade av sina arbetsuppgifter och hann med dem inom utstakad tid. Viss kompensation för låg frihet och kontroll fanns i att man fick använda sin skicklighet och fick lära sig nya saker ibland.

Det sociala stödet var relativt bra. Det var säkert en högröstad stämning på avdelningen som kunde bli ännu högre när problem uppstod. Men utan tvekan hade man god sammanhållning där både arbetskamrater och förmän ställde upp även om de senare kunde upplevas påfrestande i vissa situationer. Belöning fanns till viss del i form av uppskattning från förmännen när man jobbat bra. Lönen ansågs rimlig medan rätt nivå för utbildning och möjlighet till avancemang låg sämre till.

Utifrån de anställdas egna berättelser framkom ett antal stressorer där vikten ligger på temat "Hårt och stressigt arbete". Faktorerna maxtid, högt arbetstempo och kontrollampor faller ut med störst tyngd. Andra faktorer bidrar till att göra bilden av frustration fullständig. Man har tekniska och vissa organisatoriska problem vid linan som gör sig påmint i vardagen. Man jobbar med en ständig underbemanning (se beräkning av befintlig bemanning).

Det förvånade undersökaren något att inte fler av de intervjuade tog upp problemet med för lite folk. Det är ju ett dagligt problem. Förklaringen till detta kan vara att det har skett en anpassning till situationen med många som är långtidssjukskrivna. Man är van vid att det finns en ständig underbemanning och det är först när korttidsfrånvaron, som ligger på en relativt låg nivå, slår till att man upplever stressen. Avdelningen har då små marginaler för att klara korttidsfrånvaron.

Detta stämmer med uppgifter från arbetsledarna. Arbetsledarna har nästan dagliga problem att bemanna de 30 stationerna. Ibland löser man det genom att låna in personer från andra avdelningar som råkar vara bättre bemannade den dagen. Detta kräver dock att den inlånade personen redan tidigare är upplärd på avdelningen. Ibland måste man stänga en eller ett par arbetsstationer. Arbetet måste ändå utföras, vilket innebär att föregående och efterföljande station får dela på arbetsmomenten. De anställda får arbeta fortare eller produktionen får gå långsammare. Det senare alternativet kan inte accepteras då man har krav på sig från uppdragsgivaren, bilfabriken. Kravet på tempo är högre på 9-3 linan än på andra avdelningar. Man producerar 24-27 stolar per timme, maximal kapacitet för linan lär vara 30 stolar per timme. Detta blir drygt 2 minuter per stol. Arbetet blir mycket låst vid linan. Man har lagstadgade raster men ingen extra rast.

En intressant tanke är här att hela företaget som organisation betraktat verkar vara i samma situation med höga krav och låg grad av kontroll. Bilindustrin är uppdragsgivare och dikterar med kort varsel ändringar i produktionstakten. Man har från monteringsfabrikens sida inget val annat än att hänga med i takten.

Denna undersökning genomfördes som en intervjustudie av ett fåtal personer. Det går således inte att bevisa några hypoteser utifrån resultaten. Att intervjumodellen valdes framför en enkätstudie berodde på att en stor andel av de anställda på fabriken och den aktuella avdelningen inte har svenska som modersmål. Förstår man inte innebörden av en fråga svarar man inte alls eller man ger ett svar som man tror det ska vara. Intervjun som undersökningsinstrument i detta fall gav emellertid en värdefull personlig kontakt och möjlighet läsa av kroppsspråk och sinnesstämning i samband med svaren. Det gav även en djupare insikt i hur både individ och kollektiv fungerar på avdelningen.

En svaghet i undersökningen fanns i urvalsprocessen i och med personer med otillräckliga kunskaper i svenska och personer med långtidssjukskrivning på heltid exkluderades från undersökningen. Detta var dock nödvändigt av praktiska skäl.

Det blev ett bortfall i form av längre sjukfrånvaro. Det rörde sig om en person med invandrarbakgrund. Gruppen av invandrare var möjligen för dåligt representerat. Å andra sidan eftersträvades det inte från början att åstadkomma någon proportionalitet i representationen, vilket också skulle vara en omöjlighet med så personer. I stället var strävan att så många olika grupperingar som möjligt skulle ingå.

Undersökarens personliga känsla efter genomförd undersökning var att resultat och ganska tydliga mönster för gruppen inte skulle ha ändrat sig markant med en annan sammansättning av intervjugruppen.

Valet av frågeformulär för de fasta frågorna kunde möjligen ifrågasättas. Det var en modifikation för kliniskt bruk. Frågan var vilken validitet det hade mot en population av monteringsarbetare. Formuläret byggde dock helt på Karaseks krav-kontroll modell (3,4,5). Man hade gjort studier med liknande populationer (5) och i en svensk studie hade man gjort jämförande studie mellan krav-kontroll- och stress-energi-modellen i en population av monteringsarbetare (6).

Kan man utifrån resultaten göra några antaganden om hur höga krav och låg kontroll samt beskrivna stressfaktorer på verkar hälsan på avdelningen? Undersökningsgruppen är begränsat till antalet men vissa antaganden förefaller ändå rimliga. Att stressorer som maxtid och högt arbetstempo leder till en mer än normal trötthet samt sömnproblem förefaller vara rimligt. Sömnproblem är en känd mekanism (2) för utveckling av belastningsproblem. Om de aktuella sömnproblemen i den undersökta gruppen är så uttalade att det motiverar ett sådant samband går inte att konkludera utifrån resultaten.

Flera av de undersökta hade belastningsproblem i varierande grad. Det är dock inte möjligt att konkludera ett samband mellan stressfaktorer och belastningssymtom i denna studie även om tanken ligger nära till hands.

Det som var speciellt framträdande i gruppen var obalansen mellan höga krav och låg kontroll. En studie (6) fann en ökning av besvär i nacke och rygg hos monteringsarbetare med höga krav men en minskning av besvären med ett gott socialt stöd. En annan studie (7) fann att risken för besvär i nacke-axlar ökade med en faktor 2,1 vid höga krav och risken för besvär i armbåge, handled och hand ökade med en faktor 1,9.

Arbetslivsinstitutet (2) har gjort en genomgång av evidensen för sambandet mellan stress och besvär i rygg och nacke. Man har här utifrån befintligt vetenskapligt underlag gjort en bedömning av hur starkt sambandet är mellan olika psykosociala exponeringar i arbete och förekomsten av rygg/nackbesvär. Exponeringar som man bedömt är krav/kontroll, arbetsinnehåll, socialt stöd, arbetstillfredsställelse, upplevd arbetstakt/arbetsbelastning, skiftarbete/övertid, stress/oro. Vid bristande arbetstillfredsställelse fann man stark evidens för ett samband medan det för de övriga exponeringar fanns begränsat eller otillräcklig evidens. Resultaten i denna undersökning är beträffande arbetstillfredsställelse inte tydliga.

Det har således i litteraturen varit svårt att få evidens för sambandet mellan stressfaktorer och belastningsproblem. Detta beror enligt MacDonald et al (8) på att det finns en samvariation (covariation) mellan fysiska och psykosociala stressorer som gör det svårt att få fram signifikanta samband.

Konklusion.

Utifrån resultaten i undersökningen kan man ge följande svar på frågeställningarna: Det finns ett antal faktorer som ökar stressen på avdelningen och faktorerna kan beskrivas dels som enskilda stressorer dels i ett större sammanhang i termer av höga krav och låg kontroll. De ursprungliga signalerna från patienter på företagsläkarmottagningen verkar vara korrekta.

Det finns en påverkan på gruppens hälsa i form av trötthet och sömnstörning.

Undersökningen har inte kunnat något definitivt svar på om det finns samband mellan stressfaktorerna och förekomsten av belastningssymtom. Men mot bakgrund av ovanstående diskussion kan det ändå finnas ett visst stöd i litteraturen för en ökad risk för sjuklighet i arbete som är organiserat på detta sätt. Det förefaller åtminstone vara en rimlig arbetshypotes att ett samband finns.

Undersökningen kan inte heller ge definitivt svar på om stressfaktorerna bidrar till den ökade sjukfrånvaron. Även här verkar det vara en rimlig arbetshypotes att samband stress-belastningsskador-sjukskrivning finns. Monteringsarbetare sjukskrivs sällan för enbart stressymtom även om det förekommer. Om belastningsskadorna ökar, så ökar också andelen sjukskrivningar. Långtidsfrånvaron på avdelningen 9-3 stol ligger lite högre än på övriga fabriken. Detta kan i sig vara en indikation för att det finns ett samband. Dock skiljer sig långtidsfrånvaron betydligt mellan de två skiften. Man skulle behöva göra jämförande undersökningar i större skala dels mellan de två skiften och dels mellan avdelning 9-3 och övriga avdelningar på fabriken.

Rekommendation.

Man bör tänka i termer av att minska de upplevda kraven och öka montörens kontroll över sin arbetsituation.

Man har god sammanhållning på avdelningen och man anar att här finns en yrkesstolthet, att man är bra på att bygga stolar och man är den av alla avdelningar som gör flest stolar.

Man bör främja sammanhållning genom en ökad vi-känsla och yrkesstoltheten genom att ge montörens arbete högre status. ”Vi bygger bilstolar och vi är bäst på det.”

Man bör öka belöningen, enklast i form av ökad uppskattning från arbetsledare, men även från produktionschef och platschef. Fundera över om det finns andra lämpliga belöningsätt.

Man bör se över de stressfaktorer som väger tyngst:

1. Maxtiden är en tung sådan åtminstone när jobbar med den under långa perioder och den bör minimeras. Finns samband mellan maxtid och ökning av långtidssjukskrivning samt korttidsfrånvaro? Hur ser lönsamheten ut när maxtid ställs mot sjukfrånvaro?

2. Arbetstempo är en annan tung faktor. Det upplevda arbetstempot spelar här en större roll än det faktiska. Genom att göra montörerna delaktiga i besluten om hur man ska lösa uppgiften på bästa sätt minskar bilden av krav och känslan av kontroll ökar.

3. Kontrolllampor och förmän som kommer och kollar förefaller vara en onödig stressfaktor som ökar kravbilden och känslan av vara kontrollerat. Förslagsvis tar man bort lamporna och låter i stället montörerna själva påkalla arbetsledarnas uppmärksamhet. Man kan t.ex. trycka på en knapp eller dra i ett rött snöre. Det bör premieras att man riktar uppmärksamheten på uppkomna problem eller fel som kan försämra produktion och kvalitet. Känslan av egen kontroll ökar.

Litteratur

1. Melin B. Stress och belastningsskador. Kunskapsbanken. www.arbetslivsinstitutet.se .
2. Hansson T. Psykosociala faktorer i arbetet och rygg/nackbesvär. *Arbete och hälsa* nr 2001:12; 97-117
3. Karasek R and Theorell T, *Healthy Work*. 1990, New York: Basic books
4. Theorell T, Michélsen H, Nordemar R. Tre arbetsmiljöindex som använts i Stockholmsundersökningen 1, M. Hagberg and C. Hogstedt, Editors. 1991, MUSIC Books: Stockholm. p 150-154.
5. Karasek R, Brisson C, Kawakami N, Houtman I, Bongers P, Amick B. The Job Content Questionnaire (JCQ): An Instrument for Internationally Comparative Assessments of Psychosocial Job Characteristics. *Journal of Occupational Health Psychology* 1998; 3: 322-355
6. Kjellberg A, Wadman C. Subjektiv stress och dess samband med psykosociala förhållanden och besvär. En prövning av Stress-Energi-Modellen. *Arbete och hälsa* nr 2002:12.
7. van den Heuvel SG, van der Beck AJ, Blatter BM, Hoogendorn WE, Bongers PM. Psychosocial work characteristics in relation to neck and upper limb symptoms. *Pain* 2005; 114: 47-53.
8. MacDonald LA, Karasek RA, Punnett L, Scharf T. Covariation between workplace physical and psychosocial stressors: evidence and implications for occupational health research and prevention. *Ergonomics* 2001, vol. 44, no. 7, 696-718.