

Förändringar av skyddsarbetet genom tillbudsrapportering

Lennart Gustafsson

Elisabeth Lagerlöf

I artikeln ges ett praktiskt exempel på ett forskningsarbete med tillbudsrapportering. Forskningsprojektet sker i samarbete mellan Arbetsarkyddsstyrelsen, Forskningsstiftelsen Skogsarbeten och Skogshögskolan. Författarna konstaterar att försöken med tillbudsrapportering har medfört minskning av olycksfallen både absolut och svårhetsmässigt.

Lennart Gustafsson är jägmästare och arbetar som forskningsassistent vid skogshögskolan i Garpenberg. Elisabeth Lagerlöf är fil kand och arbetar som utredningssekreterare i yrkesskadestatistikutredningen på arbetsmarknadsdepartementet.

Den övergripande målsättningen för forskning om olycksfall och deras uppkomst är att minska antalet olycksfall och olyckornas svårhetsgrad. Det är därför väsentligt att en generell modell för beskrivning av olyckornas uppkomst även är användbar i olyckspreventivt syfte. Modellen skall med andra ord vara åtgärdsinriktad.

I denna artikel presenterar vi en åtgärdsinriktad olycksfallsmodell av systemteoretisk typ där människan och hennes miljö betraktas som ett öppet system. Vad som oftast har saknats i olika olycksfallsmodeller är en beskrivning av de återkopplingsmekanismer som krävs för det förebyggande arbetet. När en olyckshändelse inträffar, tex ett tillbud eller en manifest personskada, bör således den kunskap som olyckshändelsen ger, aktivt kunna användas för att förhindra en upprepning av händelsen, dvs systemet skall vara självkorrigrande.

Sedan några år pågår ett forskningsprojekt i samarbete mellan Arbetsarkyddsstyrelsen och Forskningsstiftelsen Skogsarbeten och Skogshögskolan med syfte att förhindra olycksfall i arbete. Vi har därvid främst arbetat med tillbudsrapportering. Syftet med denna tillbudsrapportering har givetvis varit att få bättre kunskaper om orsakerna till olycksfallen i arbetet, men framför allt för att stimulera och aktivera arbetsarkyddsverksamheten inom företaget.

Följande olycksfallsmodell har vuxit fram under forskningsarbetets gång.

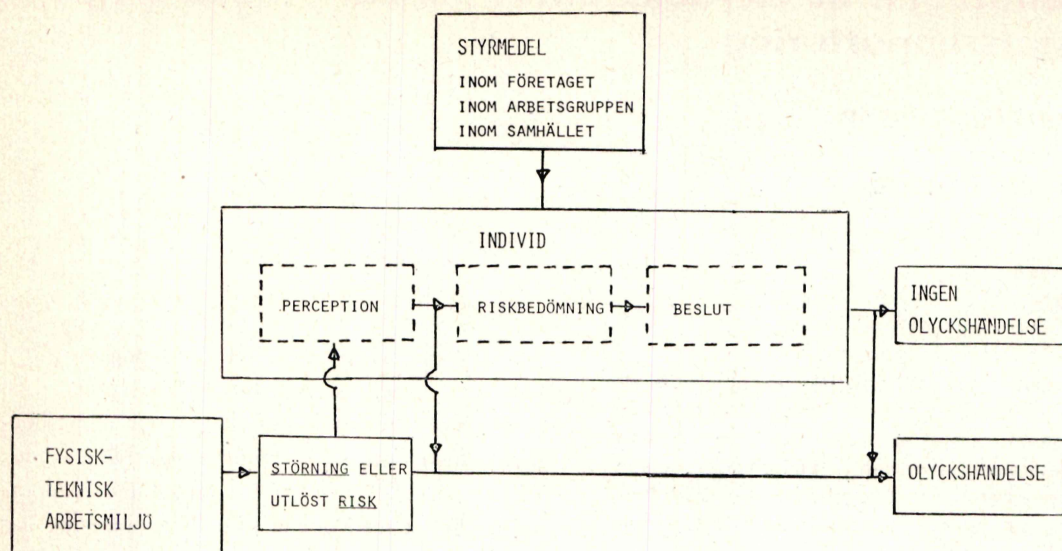
Åtgärdsinriktad modell för olyckors uppkomst

En grundläggande förutsättning för allt olycksfallsförebyggande arbete är att en olycka inte endast orsakas av ett antal olyckliga omständigheter vilka inte kan förutses. I stället bidrar mer eller mindre permanenta förhållanden i och omkring arbetet till att ett olycksfall inträffar. Dessa omständigheter beror i sin tur på andra faktorer i eller utanför det beskrivna människa- och miljösystemet.

Olycksfallsmodellen är i princip uppbyggd kring riskerna i den fysiskt-tekniska arbetsmiljön, individens handlande i en risksituation och de styrsystem som kan tänkas påverka individens handlande (se figur 1).

Olycksfallsmodellen är uppbyggd kring riskerna i den fysiskt tekniska miljön, individens handlande i en risksituation samt de styrmedel som påverkar individens beslut.

Figur 1. Modell över olycksfallens uppkomst.



Den fysisk-tekniska arbetsmiljön innefattar bl a själva arbetsprocessen, maskiner, hanterade produkter och arbetslokalens fysiska miljö. I denna arbetsmiljö finns oberoende av individens handlande inbyggda faromoment. Hur stor denna "objektiva fara" är beror dels på arbetets karaktär, dels på de ekonomiska resurser som satsas för att göra miljön säker. Att det är möjligt att minimera riskerna i farliga miljöer med hjälp av stora ekonomiska satsningar är kärnkraftverk och rymdflygning exempel på.

När individen kommer i kontakt med miljön kan hon i sin roll i produktionssystemet representera en pålitlighets- eller opålitlighetsfaktor. Men individen är också ett offer för systemet (Faverge 1970). (Vi förutsätter här att individen inte medvetet genererar risker i systemet.)

För att individen skall ha möjlighet att avgöra om det förekommer en latent risk eller om en fara har utlösts i systemet, måste risken eller faran vara upptäckbar. Vidare måste individen känna igen risken eller faran. Det krävs sålunda att det finns någon form av varningsignal. Detta är dock inte alltid fallet, vilket vissa gaser eller giftiga ämnen utgör exempel på. Om signalerna inte uppfattas eller igenkänns av individen leder detta till en

olyckshändelse.

När individen har känt igen signalen som ett tecken på fara gör han en bedömning av den aktuella situationen. Riskbedömningen påverkas dels av individens kunskaper och erfarenheter om typen och graden av risk, dels av vilka möjligheter som föreligger för att kunna undvika faran. I denna bedömning ingår också en subjektiv värdering av den egna fysiska och psykiska förmågan att undvika situationen. I vissa fall utvecklas dock risksituationen så snabbt att individen inte har någon praktisk möjlighet att agera efter det att han känt igen signalen.

Riskbedömningen ligger sålunda till grund för individens beslut om och hur han skall handla i situationen, dvs själva risktagandet. I de flesta modeller kring risktagande uppfattar man individens beslutsfattande som ett fritt val, vilket emellertid oftast ej är fallet i arbetsmiljön.

Beslutsfattande påverkas i större eller mindre utsträckning av ett flertal styrande faktorer. Dessa kan finnas inom företaget i form av organisations- typ, arbetsledning, löneform eller fysisk-teknisk miljö. Men även arbetsgruppen kan påverka beslutsfattandet genom gruppnormer beträffande tex inställning till personlig skyddsutrustning,

risktagande eller arbetstakt. Faktorer i samhället kan också innebära styrning av individens beslut. Sådana faktorer kan vara lagar, anvisningar, möjligheter till ersättning vid inträffad skada, arbetsmarknadsläge osv.

Om den uppkomna faran leder till en olycks-händelse eller ej, är således beroende av det beslut individen fattar och hur detta beslut påverkas av styrmedlen.

Med denna modell vill vi peka på betydelsen av att betrakta olycksfallsprocessen med hjälp av ett öppet sociotekniskt angreppssätt. Vi vill med modellen visa att det i det olyckspreventiva arbetet är nödvändigt att angripa de risker som finns inbyggda i den fysisk-tekniska miljön, att de perceptuella förutsättningarna för individen att upptäcka och känna igen risker förbättras, att individens underlag för riskbedömning förbättras samt att de faktorer som styr individens beslut förändras i en sådan riktning att de minimerar risktagandet.

Uppfyller det system vi idag har för arbetarskyddet inom företaget de krav på möjligheter att påverka de i olycksprocessen ingående faktorerna som modellen ställer? För att kunna göra en sådan bedömning måste först en kort beskrivning göras av hur dagens skyddsorganisation fungerar.

Skyddsorganisationens arbetssätt

Skyddsorganisationen kan sägas utgöra ett exempel på en participativ byråkrati (Gouldner 1953) inom företaget. Det innebär att de regler som fastställts i en sådan byråkrati kan accepteras av både arbetsgivare och arbetstagare, p g a att man har ett gemensamt mål med dessa regler, dvs båda parter kan legitimera reglerna för systemet därför att de överensstämmer med den egna gruppens värderingar.

Arbetsgivaren ansluter sig till målet, "förhind-

.....
Skyddsorganisationen kan sägas utgöra ett exempel på en participativ byråkrati inom företaget.
.....

rande av olycksfall", för att inträffade olycksfall hindrar produktionen. Det är alltså ekonomiskt lönsamt att säkerheten ingår i produktionsmålen. Ett annat viktigt motiv för arbetsgivaren är naturligtvis det rent humanitära, men hur långt man är beredd att sträcka sig i detta fall bestäms dels från företag till företag med utgångspunkt från ekonomiska kriterier, dels utifrån samhällets normer.

För arbetarnas del innebär målet först och främst att man vill undvika att bli dödad eller skadad. Många individer upplever också en olycka som ett personligt misslyckande, eftersom man anser att den personliga skickligheten har stor betydelse för undvikande av olycksfall (Chapanis 1959).

På vilket sätt fungerar då skyddsorganisationen och hur efterlevs dessa regler? Skyddsarbetet har i Sverige fram till de sista åren i huvudsak ansetts vara arbetsgivarens uppgift. Arbetet har letts av en teknisk expert, skyddsingenjören, vilken genom sin specialkunskap förväntats upptäcka och få kontroll över farliga förhållanden och felhandlingar.

Detta arbetssätt har emellertid inte givit önskat resultat bl a beroende på skyddsorganisationens plats inom företaget. Skyddsorganisationen är inte inlemmad i produktionen utan fungerar som konsult vilket medför att man har små möjligheter att påverka beslut om åtgärder. Säkerhetssystemet blir på detta sätt hårt styrt av produktionen.

Skyddsorganisationens sätt att försöka påverka och genomföra de olika reglerna är till skillnad från de flesta andra system inom företaget inte straffcenterade, dvs man utgår inte ifrån att arbetarna med vett och vilja skadar sig. I stället använder man sig av andra metoder såsom utbildning, träning och instruktion. Det föreligger dock vissa problem med detta angreppssätt. En person med låg säkerhetsmotivation betraktas ofta av arbetsledningen som en av de bästa arbetarna eftersom en sådan person ofta är högproduktiv. Det gäller således för arbetsledningen att med hjälp av tex utbildning och instruktion ge en ram som individen ska hålla sig inom för att uppnå en lämplig grad av säkerhet, dvs individen skall "upprätthålla maximal säkerhet under maximal pro-

.....
*Skyddsarbetet har från arbetarnas sida hittills
i mycket hög grad kommit att betraktas som
arbetsgivarens angelägenhet.*
.....

duktion”.

Skyddsarbetet har från arbetarnas sida hittills i mycket hög grad kommit att betraktas som arbetsgivarens angelägenhet. Skyddsfrågorna har haft en låg prioritet inom de lokala fackföreningarna. Det arbete som förekommit inom t ex skyddskommittéerna har endast varit av rådgivande karaktär och av litet intresse för den enskilde arbetaren. I vissa fall har man inte ens haft kännedom om vem som fungerat som skyddsombud.

Anledningen till arbetarnas bristande intresse är att man har haft få möjligheter att påverka sin arbetssituation. En förändring i detta förhållande innebär 1974 års arbetarskyddslag. Genom dessa lagstiftningsåtgärder har man sökt nå fram till en ordning i skyddsarbetet som ger de anställda ökat inflytande. Det är speciellt skyddskommittén och skyddsombuden som därmed fått ökade befogenheter. Detta kommer förhoppningsvis att på sikt leda fram till förbättringar i arbetsmiljön. I förarbetena till lagen har man samtidigt understrukit vikten av att det lokala skyddsarbetet organiseras så att den enskilde arbetstagaren engageras i arbetsmiljöns utformning.

Åtgärder inom skyddsorganisationens ram

Återkopplingsmekanismerna i dagens skyddsorganisation fungerar på följande sätt:

För att förhindra att olyckshändelser upprepas, initieras genom skyddsorganisationen förändringar i den fysisk-tekniska miljön i form av t ex skydd på maskiner. Dessutom försöker man påverka individen genom ändrade instruktioner eller genom utbildning. Däremot har man mycket små möjligheter att påverka de faktorer som styr individens beslut att ta en viss risk eller ej. En av anledningarna till detta är att man i vissa fall saknar kunskaper om vilka dessa faktorer är och hur de påverkar risktagandet. Eftersom flertalet av dessa faktorer också har direkt påverkan på produktio-

nen har intresset från företagets sida att utreda deras olycksfallspåverkande effekt varit liten. Dessutom utgör, som tidigare påpekats, skyddsorganisationens roll inom företaget en begränsning vad gäller möjligheter att påverka produktionspåverkande faktorer.

Den utbildning man idag ger i olyckspreventivt syfte har liten effekt, eftersom individen får dålig återföring av utbildningens resultat. Vidare är hans möjligheter att påverka den egna arbetssituationen mycket liten. Det kan antas (Kerr 1957) att även inläringseffekter av en olyckshändelse, det kan gälla egen eller andras, blir låg om individens inflytandemöjlighet på arbetssituationen är liten.

För att försöka förbättra företagets skyddsorganisation krävs sålunda att de individer som arbetar i systemet får ökade möjligheter att påverka sin arbetssituation.

Tillbudsrapportering i skyddsorganisationen

Tillbudsrapportering utformad på följande sätt har visat sig vara en lämplig metod för att förbättra förutsättningarna för en återkoppling av erfarenheter från tidigare inträffade olyckshändelser, och därmed förbättra skyddsorganisationen.

Rapporteringen har i korthet gått till på följande sätt:

Arbetarna har under en 14-dagars period rapporterat alla tillbud som inträffat till skyddsombudet. Denne har varje dag besökt de ca 10 arbetarna i sin grupp och intervjuat dem om de tillbud som inträffat. För att hålla det insamlade materialet anonymt gentemot arbetsledningen har rapporterna sänts till forskningsgruppen för bearbetning. Det analyserade och sammanställda resultatet har därefter sänts till företaget och direkt till respektive skyddsombud. Resultatet har presenterats på en arbetsplatsträff i vilken samtliga arbetare som medverkat i rapporteringen samt arbets-

.....
Försöken med tillbudsrapportering har medfört minskning av olycksfallen både absolut och svårhetsmässigt.
.....

ledare och skyddsingenjör deltagit. På dessa träffar har de rapporterade tillbuden diskuterats och man har föreslagit olika åtgärder för att förbättra säkerheten. Dessa åtgärder har varit av såväl organisatorisk som teknisk art. Denna form av tillbudsrapportering har genomförts med omkring fyra månaders intervall. Försöken har pågått i drygt två år.

Erfarenheter från tillbudsrapporteringen

Resultaten av försöksverksamheten visar bl a att:

- olycksfallen i försöksgrupperna har minskat både absolut och svårhetsmässigt jämfört med motsvarande kontrollgrupper.
- tillbudsrapporteringen har givit ökade kunskaper om orsaker till olyckorna till grund för förebyggande åtgärder i såväl traditionella som nyligen introducerade arbeten.
- de medverkande i tillbudsrapporteringen har fått bättre kunskaper om riskerna i arbetet, vilket lett till övergång till säkrare arbetsmetoder och ett ökat intresse för skyddsarbetet.
- tillbudsrapportering och arbetsplatsträffar har visat sig öka aktiviteten beträffande frågor som rör den egna arbetsmiljön.
- skyddsorganisationen har blivit känd för den enskilde, samtidigt som den aktiverats och fungerat bättre.

Vad är orsakerna till dessa resultat?

En utgångspunkt är att arbetaren studerar sig själv och sitt eget arbete. Olyckor är ofta ångestskapande varför individen förtränger dessa, "olyckor händer inte mig". Genom att rapportera tillbud och diskutera andras tillbud tvingas individen att inse att olyckshändelser kan drabba även honom. Detta leder till att han förändrar sitt arbetsbeteende för att försöka hindra uppkomsten av nya tillbud. Individen tränas sålunda att upptäcka de varningssignaler om risker som finns, och han får mer information om riskerna till underlag för sin riskbedömning.

Vid tillbudsrapportering av traditionellt slag har de insamlade uppgifterna använts som direkt underlag för förändringar ur säkerhetssynpunkt av teknisk-fysisk art i arbetsmiljön. Genom att

återföra resultaten till arbetsplatserna och där gemensamt diskutera fram åtgärder, ökar tillbudsrapporteringens användning i olyckspreventivt syfte.

Arbetarna får större möjligheter att påverka sin arbetssituation då dels man har tillbudsrapporterna som underlag och påtryckningsmedel vid diskussionen, dels genom att samtliga är med på träffen. Arbetarna har vidare genom sina erfarenheter och kunskaper om arbetet bättre möjligheter att utforma lämpliga förslag till åtgärder, än om detta arbete enbart utföres av skyddsavdelningen. Från arbetsledningens sida upplever man att man får bättre information om arbetet och dess risker och att arbetsplaneringen underlättas.

Vidgade åtgärds möjligheter

Hur ser återkopplingsmekanismerna ut i detta fall?

Vi får genom tillbudsrapporteringen ett helt annat återkopplingsschema, eftersom tyngdpunkten ligger på individens aktivering samtidigt som hans möjligheter att påverka sin egen arbetssituation har ökat. På detta sätt förbättras möjligheterna att även förändra de styrande faktorerna.

Detta är naturligtvis en långsam process. Som exempel kan nämnas att i den första tillbudsomgången dominerades orsakerna av mänskliga faktorer som t ex slarv och jäkt. Vid senare rapporteringsomgångar återfanns visserligen de mänskliga faktorerna, men då tillsammans med olika tekniska och organisatoriska förhållanden, vilka ansågs ha styrt individens beteende.

Ett exempel på detta är de tillbud där träd fällts i fel riktning. I första omgången uppgav man att detta orsakades av att man hade slarvat med fällhugget. När samma tillbud inträffade vid senare rapporteringsomgångar uppgav man även då slarv med fällhugget, men menade samtidigt att man aldrig hade behövt arbeta på detta sätt om fällningsriktningen varit annorlunda planerad. Detta ledde till att man vid träffen beslutade att en av huggarna skulle vara med vid planeringen av fällningsriktningarna på nästa avverknings-trakt.

Tillbudsrapportering använd på detta sätt kan

sålunda vara ett medel för att få till stånd en bättre fungerande skyddsorganisation i vilken arbetarna aktivt deltagar i skyddsarbetet.

LITTERATURFÖRTECKNING

Chapanis, A.: Research Techniques in Human Engineering. The John Hopkins Press, Baltimore 1959.

Faverge, J.-M.: L'Homme Agent d'Infiabilité et de Fiabilité. *Ergonomics*, Vol 13 no 3, 301—327, 1970.

Gouldner, A.: Patterns of Industrial Bureaucracy. The Free Press, Glencoe, Illinois, 1954.

Gustafsson, L., Lagerlöf, E. & Pettersson, B.: Analys av olyckstillbud vid huggning. Institutionen för skogsteknik, Skogshögskolan. Rapporter och Uppsatser nr 37, 1970.

Gustafsson, L. & Lagerlöf, E.: Tillbudsrapportering — en metod för att aktivera skyddsarbetet. Arbets- och skyddsstyrelsen, Skogsarbeten, Skogshögskolan, stencil 1973.

Kronlund, J. & Jenssen, I.-L.: Löneform och olycksfall. En teoretisk referensram och undersökningsdesign. Forskningsrapport nr 8. Linköpings University, Depts of Economics and Management, 1974.

Socialmedicinsk tidskrift 1975

Följande temanummer planeras för närvarande:

Aktuell trafikmedicin — ett temanummer med Jan Thorson som gästredaktör (april)

Aktuell narkomanvårdsproblematik (juni)

Fritidsverksamhet från sociala och socialmedicinska utgångspunkter (sept.)

Psykologens roll i vårdarbetet — ett temanummer för att belysa hur psykologerna kan utnyttjas på olika vårdområden. Vilken nytta kan man ha av deras utbildning? Vilka funktioner kan de anförtros? Hur kan man vidareutveckla deras möjligheter?

Försöksverksamhet i psykiatrisk vård — ett temanummer med konkreta exempel på olika nya arbetsformer på det psykiatriska området, främst i öppen och decentraliserad vård.

Demokrati för vårdtagare — kliché eller verklighetsmål? — ett temanummer baserat på ett heldagssymposium.

Sjukdomsbegreppet — behövs det? — ett temanummer i anslutning till ett symposium vid medicinska riksstämman 1974.

Därutöver räknar vi med ytterligare temanummer kring

— **arbetsvårdens aktuella läge**

— **psykogeriatrisk**

Tidskriften utkommer med 10 nummer per år.

Prenumerationspris kr 45: — för helår.

Socialmedicinsk tidskrift, Fack, 104 01 Stockholm 60

Tel. 08/87 34 91, 83 20 83

Postgiro 1179-1