

Baggrundsmateriale til novellen ”Mørket for enden af tunnelen”

Det følgende er udarbejdet til brug sammen med novellesamlingen ”Den chipløse mand og andre noveller om sex, magt og informationsteknologi” af Georg Strøm

Georg Strøm

4. februar 2008

For noget tid siden så jeg en artikel i en af gratisaviserne. Overskriften var: ”Uheldet skyldtes en menneskelig fejl. Det automatiske kontrolsystem nåede ikke at reagere.” Desværre er det ofte sådan at den officielle forklaring på et uheld mere afhænger af politiske hensyn end af hvad der rent faktisk er foregået. I mange tilfælde er det letteste så at kaste skylden på den person som er nederst i hierarkiet, i stedet for at diskutere de beslutninger som har ført frem til uheldet.

Analyse af årsager til uheld

Søforklaring er et gammelt udtryk for en forklaring som de færreste tror på. Det stammer fra de søforhør som blev afholdt når to skibe stødte sammen, eller når der skete et forlis. I den situation skulle man finde ud af hvem der havde ansvaret, og den kaptajn eller styrmand som havde ansvaret, kunne i værste fald miste sin stilling. Resultatet var at de forskellige personer som havde haft at gøre med et forlis ofte kom med alle mulige forklaringer for at det ikke var deres skyld at der var sket et sammenstød eller at et skib var sunket.

Det er den traditionelle – moralske – forklaring på uheld. Man går ud fra at uheld skyldes at en person har gjort en fejl fordi han eller hun ikke har været omhyggelige nok. Derefter kan man straffe den ansvarlige for uheldet, og måske bliver han eller hun fyret. Den opfattelse af uheld passer med vores almindelige opfattelse. Når noget går galt, vil vi godt give en eller anden skylden. Det er en enkel og forståelig forklaring. Derfor vil aviserne hellere bringe et billede af den skyldige person, end give en lang og kompliceret forklaring af alle de faktorer som førte til uheldet. Specielt når der godt kan gå et år fra uheldet sker til man omsider har fået undersøgt alle de forskellige faktorer. Samtidig kan et firma slippe for ansvaret for et uheld, hvis det kan fortælle at årsagen er en af dets ansatte, som ikke har passet på

og lavet sit arbejde ordentligt. Hvis man kan få placeret ansvaret hos en ret underordnet person, slipper firmaets ledelse samtidig for en diskussion af, om de har lavet deres arbejde ordentligt.

Den traditionelle – moralske – forklaring er tiltrækkende, fordi man ofte kan være bagklog og kritisere en person, uanset hvad han eller hun har gjort. Man kan kritisere, at en person har fulgt reglerne, i stedet for at bruge sin sunde fornuft, hvis det i den enkelte situation har ført til uheld, og man kan kritisere at en anden person har brudt reglerne og prøvet at bruge sin sunde fornuft, hvis det ser ud til at have ført til uheldet. Endelig kan man så kritisere en tredje person som helst ville undgå at få skylden for en forkert beslutning, og som blot ventede på besked om hvad han eller hun skulle gøre.

Samtidig er der andre problemer ved den moralske opfattelse af uheld. En af dem er – som ved søforhøret – at alle der har haft med uheldet at gøre, helst vil komme med en forklaring som fortæller at det i hvert fald ikke er deres skyld. Så er det svært at finde ud af hvad der egentlig er foregået, og så er det nærmest umuligt at finde ud af, hvad der skal laves om, for at man kan undgå tilsvarende uheld i fremtiden.

Selvom man finder ud af, hvad der er foregået, betyder den traditionelle forklaring, at man ofte ikke får forebygget at der sker flere uheld. Man fyrer måske den person som bliver udpeget som skyldig i uheldet, men det er muligt at en anden person næste måned laver den samme fejl, så man igen får et uheld. Et eksempel som desværre er alt for almindeligt er en lastbilchauffør som har ramt en cyklist da hans lastbil skulle svinge til højre. Hvis man blot straffer chaufføren, opdager man måske aldrig at der er en død vinkel hvor chaufføren ikke har en chance for at se en cyklist ved siden af lastbilen.

I stedet for at udpege en person som skyldig i uheldet, kan man undersøge hvilke faktorer der kan have ført til et uheld. Et klassisk eksempel stammer fra Anden Verdenskrig. Det viste sig her at Amerika mistede flere bombeflyvere på grund af pilotfejl end de mistede i kamp. I første omgang valgte man at stille de piloter der havde uheld for en krigsret, men der var stadig lige mange uheld. Da en af de tidlige eksperter i "human factors" - det vi i dag kalder brugbarhed - undersøgte problemet, viste det sig at en årsag var at kontakten til at sænke flapsene sad lige ved siden af kontakten til at hæve landingshjulene. Det var altså let at tage fejl, specielt efter et langt bombetogt over Tyskland hvor piloten var kold, træt og stresset af at blive skudt på. Når han efter landingen ville sænke flapsene, kom han ofte i stedet til at hæve landingshjulene så flyet faldt ned på maven. Det kunne besætningen godt overleve, men flyet blev totalskadet.

Sidney Dekker er specialist i undersøgelse af flyuheld. Hans metodik kan godt bruges til at undersøge andre typer uheld, og det er faktisk den som er beskrevet i novellen. Udgangspunktet er her, at personer tager korrekte beslutninger ud fra de oplysninger som de har til rådighed i den aktuelle situation. Man går altså ud fra at de fleste mennesker gerne vil lave et godt stykke arbejde, og at de tager nogle beslutninger som er rigtige og fornuftige ud fra hvad de ved i det øjeblik hvor de tager beslutningen.

Samtidig understreger Sidney Dekker at man skal huske på at der altid er andre faktorer end de rent sikkerhedsmæssige. De fleste ved at det giver ballade at udløse brandalarmen, hvis det i virkeligheden viser sig at der ikke er nogen brand. Det er de færreste mennesker som bruger ti minutter på at kontrollere lygter, styretøj og bremses på deres bil, hver eneste gang de skal køre en tur. Også selv om man egentlig burde gøre det. Det tager tid, og det er meget sjældent at der er problemer. Ansatte i et firma skal desuden tage hensyn til økonomien, kaptajnen på en færge skal holde sin sejlplan, og i begge tilfælde skal den enkelte person afveje forholdet mellem en lille risiko for et uheld, og det tab og den ballade der kan blive når han eller hun gør noget for at mindske risikoen for det.

En amerikansk forsker Karl Weick bruger udtrykket Sense-making om den proces hvor mennesker prøver tolke deres øjeblikkelige situation og finde ud af hvad de skal foretage sig. Han beskriver hvordan der ud over argumenter omkring risiko og økonomi også er personlige faktorer, for eksempel om en person stoler på ham eller hende der kommer med oplysninger om et muligt problem. Et særligt aspekt er at når noget er gået godt i et stykke tid, begynder man at tro at det ikke er så farligt, og slapper af med sikkerheden. Endelig kan der ofte være tale om gruppetænkning. Når det lader til at resten af gruppen mener at der ikke er noget problem, er det ikke bare fristende at holde mund. Det kan ligefrem være svært at se at der kan være et problem.

Ved rumfærgen Challengers forlis i 1986 spillede begge faktorer ind. Der var en stort pres for at man skulle foretage en opsendelse, og der var ingen som var glade for at stille sig op som den enkeltperson som fik opsendelsen udsat. Samtidig har den amerikanske fysiker Richard Feynman påvist hvordan man efterhånden slappede af med sikkerheden. Det der ved de første opsendelser blev betragtet som unormale begivenheder, som skulle undersøges, blev efterhånden accepteret som normalt, da man havde lavet flere opsendelser uden at der var sket uheld.

Det er alvorlige problemer, især når den tekniske udvikling kan øge risikoen for uheld. Den amerikanske systemspecialist Charles Perrow beskriver forskellen mellem løst og tæt koblete systemer. Den har at gøre med noget som altid har fascineret mig – hvordan biler kan køre med høj fart tæt forbi hinanden og i langt de fleste tilfælde uden at der sker uheld. Forklaringen er, at bilerne tilsammen udgør et løst koblet system. Bilerne følger hver deres baner, og ham eller hende der kører en bil kan holde øje med hvordan de andre bevæger sig og har tid til at tilpasse sin egen kørsel, og selv hvis der sker et uheld er risikoen for at det påvirker mere end nogle få biler meget lille. Modsætningen er de computersystemer som anvendes til handel med værdipapirer på alverdens børser. De er så tæt forbundne, og gør det muligt at reagere så hurtigt, at børsmæglerne nogle gange nærmest er reduceret til tilskuere.

Perrow beskriver også forskellen mellem simple og komplekse systemer. Hvis man kører på cykel, er det et eksempel på et simpelt system – jo kraftigere man træder i pedalerne, jo hurtigere kører cyklen, og jo længere tid er den om at bremse. I det komplekse system er sammenhænge ikke så let forståelige. Her kan man tænke på en skoleklasse hvor de enkelte elever både sender SMS og e-mail til hinanden og snakker sammen, både i telefonen og når de er sammen. Her kan det være meget svært for en elev at forudsige konsekvenserne af at fortælle et rygte om en anden videre til resten af klassen. Præcis ligesom det kan være svært for operatørerne i kontrolrummet i en kemisk fabrik at forudsige konsekvenserne når de åbner og lukker for de forskellige ventiler.

Lad mig slutte med den engelske psykologi James Reason som på et tidspunkt sagde at mennesker forårsager mange uheld, men at de heldigvis forhindrer langt flere.

Litteratur

Sidney Dekker: The Field Guide to Human Error Investigations. Ashgate 2002

Richard Feynman: What Do You Care What Other People Think? HarperCollins Publishers Ltd 1990

Charles Perrow: Normal Accidents: Living with High Risk Technologies. Princeton University Press 1999

Karl Weick: Making Sense of the Organization. Wiley Blackwell 2000