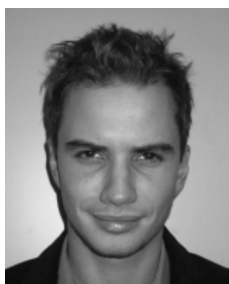


Behovet for forsikring af softwareproducentens mulige erstatningsansvar

af Christian Egeskov og Jan Alexander Christensen



Christian Egeskov
christian.egeskov@hotmail.com

Hver gang en computer udfører en funktion, sker det på grundlag af software. Hvis der er en fejl i softwaren, vil det pågældende apparat ikke virke, eller måske endda medføre skade og tab hos brugeren.

For at sådanne tab hos brugerne af computere ikke i fremtiden skal medføre, at virksomheder, der har leveret et mangelfuldt eller defekt produkt, skal komme i økonomiske vanskeligheder på grund af erstatningskrav fra brugerne er forsikring mod sådanne krav en nødvendighed.



Jan Alexander Christensen

I. Indledning

Forsikring af skade forårsaget af IT-produkter er ikke blandt de danske forsikringssekskabernes kerneområde. I USA har man derimod i flere år kunne observere nye specialforsikringssekskaber opstå: Mediaproffessionals, Insurepoint, CCBsure, IT-insure og Insure New Media.¹ Disse forsikringsudbydere er opstået som et tegn på, at der var behov for nye forsikringsprodukter. Også flere større og velkendte forsikringssekskaber har i de senere år begivet sig ind på markedet for IT-specialforsikringer, herunder AIG, Chubb, Kemper, Tudor og United States Liability Insurance.² I Danmark er det først inden for de sidste år, at forsikringssekskaber er begyndt at interessere sig for IT-markedet og skrive egentlige stan-

dardbetingelser. De sekskaber, der på nuværende tidspunkt har forsikring imod økonomiske tab, som følge af IT skade er; AIG, Zürich, If, Topdanmark samt Nassau forsikring.

1.1 Beskrivelsesproblemet.

Årsagen til, at der er gået relativt lang tid, før disse forsikringer er opstået, er først og fremmest de problemer af faktisk og retlig karakter, der er forbundet med at konstatere den fejl i softwaren, der har medført skaden hos brugeren og herefter erstatningsansvaret hos softwareproducenten. Med andre ord kan man sige, at softwarens og computerverdens tekniske kompleksitet tillige gør det vanskeligt at

Advokatfuldmægtig, cand. jur. **Christian Egeskov**, jurist i Forbrugerrådet og cand. jur. **Jan Alexander Christensen**.

behandle retlige problemer, der vedrører disse forhold. Udfærdigelsen af forsikringsbetingelser inden for teknologiens verden er derfor forbundet med store vanskeligheder, da det er særdeles vanskeligt at udforme en standardformular, der kan dække alle områder inden for teknologien. Derfor har flere selskaber også valgt at udfærdige betingelser til hvert nicheområde af teknologien. Dette kan dog på grund af den komplicerede begrebsverden tillige have sine problemer.

Det IT-retlige beskrivelsesproblem bærer sin del af skylden for den sene udvikling i dette forsikringsområde. Beskrivelsesproblemet er spørgsmålet om, hvorledes en retsregel eller forsikringsbetingelse skal regulere et teknisk fænomen. Der er med andre ord behov for, at den, der skal koncipere de pågældende forsikringsbetingelser, har forståelse for såvel områdets jus samt dets faktum. Normalt giver beskrivelsesproblemet sig til kende ved, at retsregler er upræcise, selvmodsigende eller tomme. Problemet her er dog, at vi har at gøre med et retsområde, der faktisk ikke eksisterer. IT-rettens begrebsverden fører tillige et andet uløseligt problem med sig. Udviklingen inden for teknologien er så voldsom, at begreber, der er nye den ene dag, er håbløst forældede eller ikke eksisterende den næste.

1.2 Definition af software

Forinden analysen af softwareproducentens erstatningsansvar og dennes mulighed for at forsikringsdække dette ansvar påbegyndes, er det af forståelsesmæssige årsager nødvendigt at definere begrebet software.

Software er en overordnet betegnelse for den information, der indgår i og styrer et IT-system, ikke blot programmer, men også de hertil hørende manualer m.v., samt de data der anvendes af det pågældende system.³ Der findes to hovedgrupper af software: System-software og application-software.

System-software er enhver form for software, der behøves for at kunne understøtte

anvendelse eller kørsel af application programmel, men som ikke knytter sig særligt til nogen application. Med andre ord bruges system-software til at styre computeren og udvikle og køre application programmerne. System-software er bl.a. operativsystemerne, herunder DOS, Windows, OS/2 osv.

Application-software er ethvert programmel, der sørger for indkomne data eller behandling af data. Eksempler på application-software er bl.a. tekstbehandling som Word, E-mail programmer, web-browsere, regnearksprogrammer, præsentationsprogrammer, programmer til design af hjemmesider osv.

2. Softwareproducentens erstatningsansvar

Ansvarsforsikringer omfatter normalt kun det ansvar, der opstår uden for kontrakt. Årsagen til dette er primært, at det er vanskeligt at fastsætte præmier ud fra en beregning af risikoen ved en virksomheds kontraktansvar.⁴ Ikke desto mindre er det oftest softwareproducenternes ansvar i kontrakt, der er det fremherskende problem. Den anden væsentlige del af det mulige erstatningsansvar er produktansvaret, hvor det i litteraturen diskuteres, hvorvidt der her er tale om ansvar i eller uden for kontrakt.⁵ De fleste teoretikere antager, at produktansvaret er ansvar udenfor kontrakt.

Inden man kan vurdere, om en softwareansvarsforsikring skal dække, er det nødvendigt at få analyseret, om den pågældende softwareproducent overhovedet har et erstatningsansvar over for skadelidte.

2.1 Kontraktsansvaret

Indledningsvis skal det af forståelsesmæssige grunde nævnes, at der i dette afsnit vil blive brugt forskellige betegnelser for kontraktparterne. Den part, der erhverver software, kaldes bruger, skadelidte og køber. Den part, der leverer softwareydelsen, betegnes leverandør, softwareproducent, skadevolder og sælger.

Enhver ydelse skal for at være rigtig og kontraktmæssig opfylde alle de krav, som er indeholdt i parternes aftale. Dette gælder for såvel udtrykkelige som stiltiende krav og betingelser. I tilfælde af kontraktbrud er det den grundlæggende regel i såvel dansk som udenlandsk erstatningsret, at skadelidte har krav på en erstatning, der stiller ham som om kontrakten var blevet opfyldt som aftalt. Det er dog kun det beviste tab der dækkes, og her medfører softwarens kompleksitet problemer. Det vil være forbundet med et betydeligt besvær at vise, at et tab forårsaget af software er adækvat og at der er årsagssammenhæng.

Vigtigt er det at have in mente, at softwareproducenten ikke blot ifalder erstatningsansvar ved misligholdelse af sin ydelse, der må foreligge et ansvarsgrundlag.⁶

2.1.1 Ansvar i forskellige situationer

De former for erstatningsansvar, som softwareproducenter kan blive mødt med, kan opdeles som følger:

2.1.1.1 Erstatning opgjort som forskel i pris

Her vil erstatningen udgøre den forskel i pris, som den mangelfulde software koster op til den sum, der skal betales for software, der svarer til det i kontrakten aftalte med de funktioner, der er aftalt. Denne form for erstatning er den klassiske kontraktretlige erstatning for den positive opfyldelsesinteresse.

2.1.1.2 Erstatning opgjort som spildt tid

I dette tilfælde har brugeren fået leveret mangelfuldt software, og at brugeren vil få et økonomisk tab svarende til den tabte tid, der går, fra softwaren skulle have været taget i brug til det tidspunkt, hvor softwaren er funktionsdygtig og kan tages i brug. Denne form for erstatning vil først og fremmest være relevant i det tilfælde, hvor en virksomhed må sætte produktionsapparatet i stå på grund af den mangelfulde software og derfor lider et avance- eller driftstab. Situationen vil være lidet interessant hvor skoleeleven forhindres i

at skrive sin stil på sit nye tekstbehandlingsprogram – hvor er tabet?

2.1.1.3 Erstatning for forsinket levering

I de tilfælde, hvor fristen for levering er overskredet og aftalen mellem softwareproducenten og køberen ikke giver anledning til, at fristen for opfyldelse kan forlænges, foreligger der forsinkelse, der kan begrunde krav hos køberen om erstatning, rente og forsinkelsesgebyr. Det afgørende, at forsinkelsen er væsentlig og at softwareproducenten har været klar over dette.

2.1.1.4 Erstatning for andre skader

Mest interessant bliver det, såfremt den mangelfulde software udvirker skade på brugers formue eller person. Skaden kan vise sig som tab af data, driftstab, avancetab samt person og tingskade. Bernhars Gomard mener, at erstatning af opfyldelsesinteressen omfatter al skade, direkte skade på salgsgenstanden, såvel som følgeskader på andre goder.⁷ Person- og tingskaderne vil, når betingelserne er opfyldt, omfattes af produktansvarsloven (PAL), såfremt produktet er defekt, og det ikke frembyder den sikkerhed som med rette kan forventes, jf. PAL § 5. Da en defekt efter PAL tillige opfattes som en mangel efter køberetlige regler, vil disse regler for ansvar i et vist omfang overlappe hinanden.⁸ Forskellen ligger primært i, at tredjemand kun har mulighed for at påberåbe sig produktansvaret for den mangelfulde eller defekte software, hvor brugeren har mulighed for at anvende produktansvaret såvel som mangelsansvaret.

2.1.2 Hvornår er softwareproducenten ansvarlig

Der hersker ingen tvivl om, at programmører og andre teknikere, der har med produktionen af software at gøre, skal have en væsentlig teknisk indsigt i forskellige programmeringsprog. På trods af dette findes ikke en egentlig fælles standard for programmører osv., hvilket gør det vanskeligt at bedømme hvornår og

hvor meget, der skal til for, at en given softwareproducent ifalder erstatningsansvar for misligholdelse. Spørgsmålet lyder: Hvad er misligholdelse i softwareindustrien – hvad er en ansvarspådragende fejl? Disse betragtninger behandles kortfattet i nedenstående dom.

Retspraksis på området har i Danmark været meget sparsom. I år 2000 afsagde retten i Hjørring dog en dom om en softwareproducentens ansvar, for fejl opstået ved software i forbindelse med år 2000 problemet.⁹ I denne sag var der opstået problemer med software, som softwareproducenten ikke var i stand til at afhjælpe. Retten lagde til grund, at programmerne ikke kunne anvendes efter 31. december 1999. Fejlen udgjorde en væsentlig mangel og brugeren kunne hæve. Brugeren påstod sig tilkendt en erstatning for diverse tab:

- Omkostninger for programmer og kurser i forbindelse med oplæring i anvendelsen af disse.
- Omkostninger for serviceabonnement.
- Omkostninger for ombygning af server på grund af sammenbrud.
- Teknikerassistance.
- Omkostninger opgjort som spildt tid.

Samlet udgjorde disse erstatningskrav et beløb på kr. 123.329,00. Brugeren fik af retten dækket krav 1 i forbindelse med mangelbedømmelsen. Krav 2 blev ikke honoreret, da brugeren rent faktisk havde draget nytte af ydelse i en periode. For krav 3 og 4 fandt retten ikke, at det nødvendige ansvarsgrundlag var til stede. For krav 5, ”spildtid”, anså retten ligeledes, at det ikke var det fornødne ansvarsgrundlag.

På baggrund af ovenstående kan det konkluderes, at danske domstole indtil videre har været tilbageholdende med at tildele brugeren erstatning for følgeskader. Det er ikke muligt at svare på, om dette skyldes, at domstolene er tilbageholdende på grund af den manglende retsregler på området eller om det er tegn på en

praksisskabelse, der søger at begrænse softwareproducenters mulige ansvar.

Retten fremhæver ikke hvilke betragtninger, der lægges til grund for vurderingen af erstatningsansvaret. Man har først klarhed over retstilstanden, når de danske domstole har dannet faste retningslinier, der kan følges, når disse software-tvister skal behandles.

2.1.3 Kontraktretligt erstatningsansvar efter amerikansk ret

Selv om amerikansk og dansk ret langt fra er kompatible, vil amerikansk ret på dette område være en ledetråd på store dele af IT-retten.

Der har i den amerikanske praksis været store begyndervanskeligheder med at placere ansvaret for enhver misligholdelse, når der tales om software og computersystemer. Først og fremmest på grund af computerens og softwares komplicerede form har domstolene været tøvende med at pålægge softwareproducenter at erstatte brugerens tab.

2.1.3.1 Løsøre eller tjenesteydelse, ”goods or service”?

Når man efter amerikansk ret i softwaretvister søger at placere et kontraktretligt erstatningsansvar er det afgørende spørgsmål, hvorvidt man vælger at betragte software som løsøre eller som en tjenesteydelse. Svaret vil tillige have afgørende betydning for de forsikringsretlige aspekter af softwareretten.¹⁰

Tvister, der opstår, når softwareproducentens ydelse ikke lever op til forventningerne, løses efter amerikansk ret efter Uniform Commercial Code (UCC), artikel 2, som er den gældende købelov. Det er vigtigt at påpege, at UCC kun omhandler ”goods” (løsøre), hvorfor den som udgangspunkt kun kan anvendes i relation til standardprogrammel. Årsagen til, at det er afgørende at bestemme, hvorvidt UCC’s regler finder anvendelse, er, at UCC giver sagens parter en anden retstilling end, hvis de ikke lovfæstede regler finder anvendelse, som de antages at gøre, når software betragtes som en tjenesteydelse.¹¹

De amerikanske domstole har flere gange taget stilling til, om software er en tjenesteydelse eller løsøre i forhold til UCC's regler. UCC definerer "goods" som følger:

*"All things which are movable at the time of identification to the contract for sale."*¹²

Denne formulering er meget lig den danske formulering af løsøre, man anvender i relation til købelovens regler.¹³

Dommen *Advent Systems v. Unisys Corp.*,¹⁴ samt de fleste lignende sager giver dog indtrykket af, at det er mest korrekt at betragte software som løsøre.

"Computer programs are the product of an intellectual process, but once imparted in a medium are widely distributed to computer owners... That a computer program may be copyrightable... does not alter the fact that once in the form of a floppy disk or other medium, the program is tangible, movable and available in the marketplace".

I dommen *Data Processing Services, Inc v. L. H. Smith Oil Corp*, fastslog retten, at der ikke var tale om en overdragelse af løsøre, men om en tjenesteydelse. Den primære er begrundelse, at der ikke med ydelsen fulgte hardware, som kunne give softwaren en materiel form.

"The transaction here is clear-cut. Unlike many of the cases reported in other jurisdictions, DPS sold no "hardware" to Smith. Instead, DPS was retained to design, develop and implement an electronic data processing system to meet Smith's specific needs. ... We intentionally stress the active nature of DPS' role. The very terminology used by the trial court and the parties here show services, not goods were that for which Smith contracted".

Selvom begrundelsen kan synes noget uklar, er det vigtigt at lægge vægt på, at softwareproducentens programmør havde en aktiv rolle i overleveringen af ydelsen, hvilket medførte at domstolen mente, at ydelsen som helhed havde karakter af en tjenesteydelse.¹⁵

Anderledes var resultatet i dommen, *West Outer Drive Medical Center v. Compucare Inc*. Et hospital havde erhvervet et informationssystem bestående af både hardware, software og installation. For retten fremførte softwareproducenten, at brugeren havde betragtet handlen som et køb af løsøre eller "goods", da det havde været af betydning for køberen, at købet kunne fratrækkes i skat som erhvervelse af løsøre til virksomheden. Domstolen fandt, at købet gjaldt løsøre og UCC fandt derfor anvendelse.¹⁶

De amerikanske domstole er dog i stigende grad begyndt at betragte totalleverancer af software, som både indeholder løsøre og tjenesteydelse og specialprogrammel som overdragelse af løsøre. Årsagen til, at det er juridisk betryggende at betragte disse hybrid-aftaler som overdragelse af løsøre, er, at parterne får klarhed over hvilke regler, der skal finde anvendelse i mulige erstatningstvister. Afgørelser truffet af bl.a. domstole i Illinois har fastlagt, at specialprogrammel skal betragtes som løsøre i relation til UCC.¹⁷ I disse tilfælde, hvor den af parterne indgåede aftale indeholder elementer af løsøre såvel som elementer af tjenesteydelse, vil bedømmelsen af, hvorvidt der er tale om løsøre eller tjenesteydelse tillige bero på en afvejning af, hvilket element der er dominerende i aftalen "dominant purpose".¹⁸

Det er den overvejende hovedregel, at software skal betragtes som løsøre.¹⁹ Dette gælder specielt, hvis softwaren er solgt i forbindelse med hardware, som jo alt andet lige giver softwaren en materiel form, fremfor hvis der blot var tale om en downloadning fra internettet. Flere teoretikere i diskussionen om softwares retlige beskaffenhed har anført, at software ikke skal betragtes som løsøre på grund af dets immaterielle karakter.

2.1.3.2. Software som løsøre, "goods"

Hjemlen for softwareproducentens eventuelle erstatningsansvar er UCC, artikel 2, hvis

software betragtes som løssøre.²⁰ UCC's regler finder dog kun analog anvendelse på software, da brugeren reelt ikke køber software, men derimod får licens til at anvende den.²¹

Det er hensigtsmæssigt for softwareproducenter såvel som for brugere at betragte software som løssøre med den deraf følgende anvendelse af UCC. Disse regler sikrer, at udfaldet af en given tvist i et vist omfang kan forudsiges. Da UCC tillader softwareproducenten at benytte ansvarsfraskrivelser for de indbyggede garantier, som UCC indeholder, vil UCC tillige virke som en "risikofordeler".

2.1.3.2.1 Garantier

I retsanvendelsen er fordelene ved UCC de generelle kriterier for ydelsens kvalitet. UCC indeholder forskellige bestemmelser med garantier (warranties).

Garantierne omfatter:

"Warranty of merchantability", hvilket indebærer, at sælger skal garantere, at ydelsen er af en godhed, som kan forventes for pågældende ydelse.

"Warranty of fitness for a particular purpose", hvilket indebærer, at sælger skal stå inde for, at køberen kan anvende softwaren til det, som har været hensigten.

"Warranty of non-infringement of patent or copyright", hvilket kan betragtes som en indeståelse for, at softwaren ikke krænker tredjemands ret.

Disse bestemmelser vil være det deklaratoriske udgangspunkt i enhver kontrakt.

2.1.3.2.2 Ansvarsfraskrivelser

I amerikansk ret undgår softwareproducenten sit garantiansvar ved brug af ansvarsfraskrivelser. Softwareproducenten vil ofte koncipere en kontrakt, hvor ingen af disse garantier er indeholdt.²²

Ansvarsfraskrivelser er gyldige, når vilkårene var klare for brugeren ved aftalens indgåelse. Dommen *Arizona Retail v. The software link* fastslår, at der er afgivet en garanti, med-

mindre der ved tidspunktet for salget af softwaren afgives en åbenbar og klar ansvarsfraskrivelse fra softwareproducentens side.

Der er ikke taget stilling til, om en ansvarsfraskrivelse kan afgives i en "shrink-wrapped" aftale.²³ Såfremt en ansvarsfraskrivelse i form af en "shrink-wrapped" blev godkendt af domstolene, ville det medføre, at kravet om, at brugeren skulle have viden om ansvarsfraskrivelsen ved købet, måtte være bortfaldet, da det jo er vanskeligt for brugeren af softwaren at gætte hvilke kontraktvilkår, der gemmer sig bag softwarens indpakning.

Det er i dag fast praksis i softwareindustrien, at denne form for ansvarsfraskrivelse anvendes af softwareproducenter ved salg af masseproduceret standardsoftware. Softwareproducenterne har fået domstolenes accept af disse ansvarsfraskrivelser, såfremt de fremgår tydeligt af aftalen eller fremtræder klart på indpakningen af softwaren, jf. *ProCD, inc. v. Zeidenberg*.²⁴

2.1.3.3 Software som en tjenesteydelse, "service"

Hjemlen for softwareproducentens eventuelle erstatningsansvar er generelle "common law" teorier om misligholdelse (negligence), hvis software betragtes som en tjenesteydelse. Det følger af denne teori, at brugeren må bevise at softwareproducenten har handlet culpøst (negligent). Brugeren kan finde støtte for sin påstand enten via aftalen eller at softwareproducenten ikke har overholdt sin loyalitetsforpligtelse. Når brugeren har godtgjort, at det er softwareproducentens misligholdelse, der er årsag til tabet, vil der være mulighed for, at softwareproducenten ifalder et erstatningsansvar.

I praksis vil sådanne situationer f.eks. kunne være, at softwareproducenten har undladt at korrigerer fejl, har givet mangelfulde eller misvisende instruktioner eller har undladt at advare om eventuelle svagheder ved ydelsen etc. I dommen *Invacare Corp. v. Sperry*

Corp,²⁵ blev det fastlagt, at softwareproducenten havde misligholdt aftalen ved at råde brugeren til at erhverve software, der var utilstrækkeligt til det påtænkte formål.

Retten begrænser erstatningen til erstatning for person- og tingskade. Erstatning for det rene formuetaf i forbindelse med tab forårsaget af softwareproducentens mangelfulde software-ydelser dækkes ikke. I sagen *Hou-Tex, Inc.* blev programmøren sagsøgt for misligholdelse. Erstatningen blev begrænset af doktrinen om "economic loss" og brugeren fik ikke godtgjort sit rene formuetaf.

Brugeren vil ofte have svært ved at løfte sin bevisbyrde, da det er vanskeligt for brugeren at godtgøre, hvilke forhold softwareproducenten burde have taget i betragtning ved salget, når der ikke eksisterer nogen fastsat standard for softwareproducenters ydelse. Amerikansk ret antager, at softwareproducenten har en pligt overfor brugeren til at levere en ydelse, der ikke er mere usikker, end enhver bruger kunne forvente den ville være. Softwaren skal med andre ord udbyde den sikkerhed, der med rette kan forventes af software. Den amerikanske jurist Cem Kaner udtrykker det på følgende måde:

*"Skies are unsafe, but skiers understand the risk and want to buy skies anyway".*²⁶

Der skal foretages en vurdering af producentens handlinger ud fra en bedømmelse af ydelsens karakter.

Amerikansk ret bedømmer culpøs adfærd ud fra følgende grundsætning:

*"Negligence may be defined as conduct which falls below the standard established by law for the protection of others against unreasonably great risk of harm".*²⁷

Denne formulering er meget lig den danske definition af uagtsomhed, hvad der i kontinentaleuropæisk ret forbindes med culpabegrebet.²⁸

Præcis i hvilket tilfælde softwareproducenten har udvist culpøs adfærd "negligence" er usikkert. Dog kan man ifølge Kaner²⁹ basere

sin vurdering på følgende faktorer:

- Var softwareproducenten i ond tro om problemet med ydelsen?
- I hvilket omfang har softwareproducenten undersøgt ydelsen for fejl inden levering?
- Hvor brugervenligt er programmet? I USA er det softwareproducenterne, der skal vurdere i hvilket omfang en bruger vil kunne anvende programmet forkert med skade til følge. Softwareproducenten kan ikke bruge argumentet om at det er "brugerne der er dumme".
- Hvordan finder producenten normalt fejl i softwaren, og er denne måde hensigtsmæssig?
- Hvad siger det medfølgende materiale om softwaren? Her tænkes navnlig på manualer, advarsler etc.?

2.1.3.3.1 Kan softwareproducenten pålægges et professionsansvar?

I de tilfælde, hvor problemet vedrører mangelfuldt software, der betragtes som en tjenesteydelse og brugeren ikke kan støtte sig til UCC, er det relevant at diskutere, om softwareproducentens erstatningsansvar kan pålægges efter et professionsansvar.

I dommen *Chatlos Systems v. National Cash Register Corp (NCR)*,³⁰ fastlagde en domstol for første gang hvilke hensyn, der skulle tages i betragtning ved en softwareproducentens misligholdelse.

Her anlagde Chatlos sag mod NCR, da den software som NCR havde leveret til Chatlos ikke levede op til, hvad der var aftalt, da softwaren kun havde 4 ud af 6 aftalte funktioner. NCR forsøgte flere gange at afhjælpe manglen men uden held. Dette medførte, at indtjeningen hos Chatlos i den pågældende periode faldt. Chatlos anlagde sag mod NCR for driftstab med den søgsmålsgrund, at NCR havde leveret en ydelse, der ikke var egnet til det formål som planlagt og at NCR ikke havde haft ekspertise til at afhjælpe. Chatlos mente, at den rådgivning NCR havde ydet havde

været utilstrækkeligt, hvorfor Chatlos krævede at NCR måtte ifalde et professionsansvar. Retten afviste Chatlos påstand og udtalte:

*"The novel concept of a new tort called "computer malpractice" is premised upon a theory of elevated responsibility on the part of those who render computer sales and service. Simply because an activity is technically complex and important to the business community does not mean that greater potential liability must attach".*³¹

Retten afviste her at lade NCR være omfattet af et skærpet professionsansvar, selvom der var tale om en ydelse, som kun specialuddannede kunne yde.

Disse retningslinier er tillige fuldt i nyeste retspraksis. I dommen *Fishbein v. Corel*,³² hvor retten fastlagde, at en softwareproducent ikke kunne holdes ansvarlig efter en professionsstandard for forårsagelse selv, når softwaren ofte "sad fast" og forårsagede nedbrud på computere. I stedet fastslog domstolen, at brugeren i stedet må søge sit tab dækket ved at sagsøge softwareproducenten for ikke at overholde betingelserne fastlagt i kontrakten.

Sammenfattende kan det konstateres, at der ikke eksisterer nogen egentlig professionsstandard for softwareproducenter. Dette gør det vanskeligt at vurdere, om softwareproducenten har leveret en mangelfuld tjenesteydelse.³³ Det følger heraf, softwareproducentens ansvar må baseres på almindelige culpabetragtninger, når kontrakten og UCC eller anden lovgivning ikke kan anvendes.

2.1.4 Konklusion

Det kan konstateres, at de amerikanske domstole er villige til at pålægge softwareproducenter et erstatningsansvar for de tab deres mangelfulde software må forårsage hos brugerne. Derimod har domstolene været tilbageholdende med at idømme softwareproducenten et ansvar for brugerens rene formuetab. Softwareproducentens ansvar kan ikke baseres på en professionsstandard, men det skal i stedet

søges i UCC eller almindelige negligencebetragtninger afhængigt af, om softwaren betragtes som løvsøre eller en tjenesteydelse.

Der findes i Danmark ikke nogen almindelig lovhjemmel om softwareproducenters erstatningsansvar. Men ligesom UCC anvendes i USA, må det antages, at købelovens regler finder anvendelse i nogle tilfælde. Efter danske culpabetragtninger kan der ifaldes erstatningsansvar i kontrakt, når softwareproducenten ikke leverer den aftalte ydelse, og dette medfører tab hos brugeren. Her anvendes i USA negligencebetragtninger, der indeholder forskellige vurderinger, der som omtalt ovenfor svarer til europæiske culpabetragtninger.

Det kan konkluderes, at den amerikanske teori er tilstrækkelig lig den danske til at parallellere kan drages. Af særlig interesse er diskussionen med hensyn til om der er tale om løvsøre eller tjenesteydelse. Her vil det være hensigtsmæssigt at fastsætte kriterier for, hvornår software kan betragtes som løvsøre.

Forsikringsretligt har disse diskussioner betydelig relevans, da det er nødvendigt for tegningen af enhver forsikring, at det er afklaret og nøje aftalt hvad man ønsker at forsikre sig imod således, at man kan finde frem til den relevante og tilstrækkelige forsikringsydelse. F.eks. vil det være afgørende, om man betragter software som løvsøre eller tjenesteydelse for vurderingen af om den pågældende softwareproducent overhovedet har dækning for de skader og tab som produkterne eller han selv måtte forvolde.

2.2 Produktansvaret

I teorien beskrives *produktansvaret* som det erstatningsretlige ansvar, der finder anvendelse ved produktskader. Produktansvaret defineres som de skader, der opstår ved, at en leveret vare under omsætning, opbevaring, benyttelse eller forbrug volder skade på person eller ting som følge af en farlig egenskab ved varen.³⁴

Produktansvaret er reguleret efter lov nr.

371 af 7. juni 1989 Produktansvarsloven og det i retspraksisskabte produktansvar.

2.2.1 Erstatningen ved personskade

Efter PAL § 2, stk. 1 er al personskade, herunder tab af forsørger omfattet både i forbruger- og erhvervsforhold. Det kan eksempelvis være, når en person kommer til skade, som følge af at softwaret producerer ukorrekte oplysninger, som folk har tillid til. Det kan bl.a. ske ved computer-kontrollerede trafiksignaler, medicinsk apparatur, regneprogrammer i forbindelse med brobyggeri osv. Inden for det enkelte område kan der igen, tænkes mange forskellige typer af skadestilfælde.

2.2.2 Erstatningen ved tingskader

PAL § 2, stk. 2 dækker kun forbrugertingskader. Ved forbrugerting forstås ting, som sædvanligvis er beregnet til ikke-erhvervsmæssig benyttelse og hovedsagelig anvendt af skadelidte i overensstemmelse hermed. Det i retspraksisskabte produktansvar dækker også skader på erhvervsting. Fælles for begge regelsæt er, at de ikke dækker skaden på selve det defekte softwareprodukt.

De rene formuetaf, som ikke er følge af sådan skade på person eller ting, omfattes ikke af PAL.³⁵

Et vigtigt spørgsmål er, om en brugers tab af data er omfattet af produktansvarsreglerne.

Det bør undersøges, om der ved en brugers tab af data kan tales om en tingskade. Skade defineres normalt som en fysisk forandring af negativ karakter.³⁶ Ved en sædvanlig ordlydsfortolkning er der umiddelbart intet til hinder for, at dette er tilfældet, idet den fysiske forandring af negativ karakter viser sig ved, at dataene i sagens natur ikke længere kan læses. Dette er også blevet fastslået i retspraksis i dommen U1987.216Ø, hvor de indlagte data i en computer blev anset for „ting“ efter strfl. § 291.³⁷

Det antages, at en brugers tab af data falder ind under reglerne om produktansvar, når dataene befinder på brugerens eget medium.³⁸

Det er således mere tvivlsomt, hvis de tabte data befandt sig på et medium, der besiddes af tredjemand. Det kan være nødvendigt at ”outhouse” hvis man ikke selv har den fornødne lagerplads, som f.eks. kræves til store statistiske regneprogrammer. Brugeren er ikke ene om at have kontrol over det pågældende medium, når tredjemand også har adgang til mediet. Ved at anbringe sine data ”outhouse” disponerer brugeren i tillid til det pågældende tredjemands medium. Tredjemand præsterer herved en tjenesteydelse ved at have dataene liggende. Der bør dog i denne forbindelse vurderes, hvad der er aftalt mellem brugeren og tredjemand, der har dataene liggende og leverer disse til brugeren på opfordring. Der kan dog tænkes situationer, hvor brugeren selv har det fulde sikkerhedsansvar med heraf følgende pligt til at foretage sikkerhedskopiering af de pågældende data til eget medium. I disse tilfælde ændrer problemstillingen imidlertid karakter, idet et erstatningsrelevant tab først opstår, hvis også de pågældende sikkerhedskopier hos brugeren selv ødelægges.³⁹

Da det i retspraksisskabte produktansvar også omfatter skader på erhvervsting, giver det virksomheder, der anvender software mulighed for at få dækket deres tab af data.

Sammenfattende kan det siges, at der er tale om, at tab af data på brugerens eget medium formentlig vil være omfattet produktansvaret. Her vil tabet ikke opfattes som et rent økonomisk tab. Retstilstanden er ikke klar, når de tabte data befinder sig på tredjemands medium.

2.2.3 Software som produkt

Spørgsmålet er, om produktansvarsreglerne også gælder for software. Efter PAL § 3 er udgangspunktet, at løsørengenstande, både naturprodukter og forarbejdede produkter omfattes. Ud fra ordlyden må det konstateres, at tjenesteydelser ikke omfattes. Ved at betragte ovenstående lovbestemmelse ses det ikke umiddelbart, om softwareprogrammer er omfattet. De danske lovforarbejder nævner

ikke noget om spørgsmålet. Produktansvarsloven bygger på produktansvarsdirektivet 85/374/EØF, EFT 1985 L210/29.⁴⁰ I produktansvarsdirektivet er et produkt defineret som løvsøre eller elektricitet.⁴¹ Løvsøre defineres almindeligvis som en rørlig, fysisk overgivelig ting.⁴² Dette betyder med andre ord, at fysiske rørlige ting som computer-hardware, ledninger, disketter, cd-rom m.v. er omfattet af produktansvarsdirektivet. Problemet er, at software er på digitalform.

I forlængelse af ovenstående er det naturligt at sondre om, hvorvidt softwaren befinder sig på et fysisk materiale f.eks. disketter, cd-rom og chips eller uden forbindelse til et sådant materiel. Denne sidstnævnte situation opstår, når softwaren installeres ved kopiering til brugerens system. Softwaren befinder sig herefter på brugerens RAM, men når computeren igen slukkes, er det væk. Noget tilsvarende foregår, når vi ser et tv-program. Her sker transmissionen blot til tv'et og ikke computeren. En tilsvarende situation optræder, når der under brugerens brug af tredjemands program, der hentes hjem over nettet, hvor der løbende sker en opdatering. Der er ikke noget materielt over systemet, som der f.eks. er ved en diskette, der fysisk kan håndteres.

Der er enighed om at, når softwaren befinder sig på et fysisk materiale er der tale om løvsøre og dermed er et produkt. Mens der i den anden situation er en del uklarhed. Den engelske jurist, Chris Reed lægger til grund, at der da er tale om tjenesteydelse, der som bekendt ikke kan betragtes som produkter.⁴³ Bryde Andersen mener, at det er vanskeligt at forestille sig produktskader forårsaget af mediet - disketten, båndet osv. - medmindre man ligefrem spiser disketten.⁴⁴ Det er således et erstatningsretligt problem uden retlig eksistens. Derfor bør man ikke sondre mellem det materielle software og andre produkter.

Afklaringen af, om hvorvidt software er et produkt, bør tage udgangspunkt i en fortolkning af produkt-begrebet. Sædvanligvis defi-

neres et „produkt“ i relation til den proces, hvormed produktets egenskaber udnyttes.⁴⁵ Det forudsættes, at produktet anvendes ved en „sædvanlig forbrugsproces“, og skaden netop indtræder under denne proces. For softwarens vedkommende er „processen“ således de relevante kommunikative handlinger, der foretages under og efter anvendelsen af softwaren, der har interesse, idet det er her, at de mulige skader kan opstå.

Det, der sker under denne „proces“ ved brugerens benyttelse af software såsom tekstbehandlingsprogrammer, regneprogrammer osv., er, at brugeren benytter sig af softwarens informationsydelse. Det svarer faktisk til, at brugeren benytter sig af informationen fra en kagebog. Software er således kendetegnet ved, at brugeren anvender softwarens information. Dette betyder med andre ord, at når forbrugeren anvender softwaren, sker det typisk for at opnå visse – som regel velkendte – kvaliteter ved softwaret. Begrebet „sædvanlig forbrugsproces“ beskriver i relation til software de handlinger, brugeren må udføre for at opnå disse kvaliteter. Softwaren anvendes altså under en „sædvanlig forbrugsproces“. Dette betyder, at software kan opfattes som et produkt og dermed være omfattet af produktansvaret.

Kravet til produktansvaret i en forbrugsproces kan beskrives som en formalisering af den påpasselighed, retssystemet vil pålægge henholdsvis softwareproducenten og brugeren. Der bør foretages en konkret afvejning i den enkelte software-forårsagede skadessituation. Det vil således være graden af autoritet, hvorved brugeren tilskyndes til at øve indflydelse på softwaret, der er bestemmende for, om software betragtes som et produkt. Det er i denne forbindelse vigtigt at få undersøgt, hvilken indflydelse brugeren har på programmet.

Sammenfattende må det konkluderes, at spørgsmålet, om hvorvidt software kan opfattes som produkter⁴⁶, er afhængig af graden af tillid forbrugeren forudsættes at lægge i det.

Og kun når softwaren ud fra en konkret bedømmelse af ovennævnte forhold kan betragtes som et produkt, gælder reglerne om produktansvar.

2.2.4 Software-defekten

Selvom det pågældende software i det konkrete tilfælde efter ovenstående vurdering antages at være et "produkt", er der to yderligere krav, der skal opfyldes: dels skal der være tale om en defekt ved produktet og brugeren må ikke have udvist egen skyld.

Efter PAL § 5, stk. 1, nr. 2 fremgår, at der er tale om en defekt, hvis et produkt ikke frembyder den sikkerhed, der med rette kan forventes. Denne vurdering skal i så fald foretages på omsættelsestidspunktet.

Det må i første omgang afklares ved en fortolkning af aftalen mellem brugeren og softwareproducenten. Det må vurderes, om aftalen stiller krav til brugeren. Disse krav kan findes flere steder f.eks. i kontrakten mellem softwareproducenten og brugeren, i brugervejledningen eller direkte fremgå undervejs af skærmbilledet, hvor brugeren gøres opmærksom på en række forhold, som denne skal tage hensyn til.

Afgørende for, om der er en defekt, vil være, om der er begået en fagfejl.⁴⁷ Disse fejl kan anskues på forskellige måder. Hvis fejlen er relateret til tidens tekniske og videnskabelige udviklingstrin, er der tale om en konstruktionsfejl ved softwaren. Der er tale om en instruktionsfejl, når softwaren ikke ledsaget af fyldestgørende information f.eks. i form af brugsanvisning. Er det derimod selve fremstillingsprocessen af softwaren, der ikke lever op til de krav, der er ved produktion af softwaren, er der tale om en fabrikationsfejl.

For så vidt angår standardsoftware, der kendetegnes ved at omsættes i stort volumen til almenheden såsom regneark, tekstbehandling, kartoteksystemer, computerspil osv. har brugeren i høj grad mulighed for at indvirke på softwaren, ved bl.a. at undersøge program-

met, lave back up-kopiering osv. Softwareproducenten har ikke mulighed for at forudse alle risici, det færdige program kan tænkes at have. Det følger heraf, at man i almindelighed stiller store krav for at antage et ansvar. Derimod vil defekter, der består i, at softwaren sletter brugerens data pga. virus eller fordi filødelæggende funktioner ikke er dokumenteret i den tilhørende manual eller i manualen i styresystemet som udgangspunkt udløse et produktansvar. I forlængelse heraf skal softwareproducenten sørge for softwarens gennemsigtighed, altså give brugeren adgang til at sætte sig ind i softwarens funktioner. Dette udgangspunkt modificeres dog for skader, der indtræder straks efter implementering. Der vil ofte foreligge egen skyld, hvis skadelidte ikke har foretaget sædvanlig back-up kopiering, for så vidt angår de skader, der ville være afværget gennem en sådan handling.

Generelt kan siges, at jo større handlefrihed, brugen har haft, desto mere intenst vil man fokusere på hans adfærd i henseende til såvel ansvars- som belønningssaktioner. I den konkrete situation vil der skulle foretages en værdi-afvejning med hensyn til, at skadelidtes interesse vejer mere end hensynet til skadevolders handlefrihed. Der må have in mente, at software er mangelfuldt langt hyppigere end produkter på andre områder. Dette faktum støtter en regel, om at brugeren selv må stille undersøgelser om datas korrekthed, før han disponerer.⁴⁸ Småfejl bør således ikke udløse erstatningsansvar, da der særligt med hensyn til software må være en bagatelgrænse, der er lempeligere end normalt. Afgørende bliver således en bedømmelse af, om der er fulgt en fremgangsmåde, der henset til fagets standard og udvikling er sædvanlig og forsvarlig.⁴⁹

2.2.5 Produktansvaret efter amerikansk ret

Man har i USA været opmærksom på, at softwareskader kan forekomme inden for alle erhvervsområder. Specielt har hospitalsvæse-

net været i fokus. Her benyttes software i stor udstrækning til at styre behandlingsapparatur som f. eks. strålekanoner til behandling af cancer patienter. Defekt software kan have katastrofale personskader til følge. Det kan tænkes, at der som følge af defekten f.eks. opstår fejlaflæsninger, intet match mellem patient og data, falske EKG'er, algoritmefejl, der giver for lave blodtryk etc. Dette kan resultere i svære men for patienten og i værste fald kan patienten dø. Dette skete for amerikaneren, Ray Cox, pga. af fejlbetjening af et i forvejen defekt kontrol-program i en strålekanon.⁵⁰

Det er ikke kun inden for hospitalsvæsenet, at software kan forvolde skade. Inden for bilindustrien har man i takt med de øgede sikkerhed krav fået indført en hel del software-styrede instrumenter. F.eks. ABS-systemet til kontrol af bilens bremses, motorstyreenheden, der kontrollerer de vitale dele i motoren og styreenhed for airbag. Og sådan kunne man blive ved og fremdrage områder, hvor der er softwarestyrede maskiner.

2.2.5.1 Erstatning ved personskade og tingskade

Som udgangspunkt anses rene formuetab ikke for at være produktskader.⁵¹ Det betyder, at hvis en virksomhed lider tabt fortjeneste eller må bruge en stor sum penge på at udbedre problemet, der skyldes det defekte software, vil dette tab ikke være dækket.

Dette blev illustreret i følgende domstolsafgørelse. Skadelidte rejste krav mod sagsøgte for objektivt ansvar pga. et computersystem brød sammen, der medførte sletning af lagerets bogholderi, lageropgørelse og økonomiske data. Skadelidte blev henvist til at sagsøge for misligholdelse inden for kontrakt, jf. *Antel Oldsmobile- Cadillac v. Sirius Leasine*.⁵²

Reglen om ikke at dække rene økonomiske tab modificeres, når der har været en underliggende risiko for skade på person eller ting.⁵³

Det objektive produktansvar vil ikke holde

en softwareproducent ansvarlig for, at softwaren lever op til brugerens forventninger, medmindre softwareproducenten har accepteret, at produktet var produceret til at møde brugens krav. Sagt på en anden måde, produktansvar er ikke anvendeligt i situationer, hvor skadelidte søger at få opfyldt deres forventninger ved en handel, men kun hvor de søger erstatning for at kompensere for lidt skader.

2.2.5.2 Software som produkt

Domstolene har ikke i USA fastslået, om software er et produkt i forbindelse med brugen af det objektive ansvar på samme måde, som de har fastslået, at software er løsløse i forbindelse med brugen af UCC.⁵⁴ Men visse domstolsafgørelser kan være vejledende, da softwares indhold er information. I en række sager har domstolen nemlig ment, at information er et produkt og at objektivt ansvar skal anvendes.

I *Salomey v. Jeppesen & Co*⁵⁵ blev navigationssøkort anset for at være et produkt og ikke en tjenesteydelse. I denne sag resulterede upræcisheder på søkortet i et fatalt flystyrt. Domstolen fastslog, at

"since the charts were mass-produced and it was likely that purchasers substantially relied on them without making any alteration to them, the publisher had a duty to insure that consumers would not be injured by the use of the charts".

I en lignende sag *Fluor Corp. Jeppesen* var begrundelsen for at anse navigationskortet for at være et produkt følgende:

" a pilot flying at night or in cloud would have no option other than to place total reliance upon the accuracy of the chart ... although a sheet of paper might not be dangerous, per se, it would be indeed to conceive of a saleable commodity with more inherent lethal potential than an aid to aircraft navigation."

I en lignende sag, *Brocklesby v. United States*,⁵⁶ anså domstolen udgiveren af et „instrument approach procedure“ til flyvemaskiner for objektivt ansvarlig for skader pådraget pga. fejlagtig information, som var indeholdt i proceduren. Domstolen fandt, at formålet med det instrumentelle luftkort var, at brugeren kunne have tillid til det, som kortet anviste. Domstolen tillagde ikke den omstændighed, at producenten af kortet havde fået informationen fra staten nogen betydning for domstolens bedømmelse af formålet med kortet.

Det fremgår af ovenstående, at domstolene fastslår, at navigationskortet er et produkt, hvis piloten kan siges at have en berettiget tillid til navigationskortet. Domstolene inddrager i deres overvejelse af, om der er den fornødne berettiget tillid følgende momenter;

- den menneskelige indgriben er begrænset.
- om softwareproducenten bør være opmærksom på, at der vil forekomme situationer, hvor brugeren er fuldstændig afhængig af produktet.
- om softwareproduktet er bestemt til anvendelse på et potentielt farligt område.

I modsætning hertil mener de amerikanske domstole ikke, at der er objektivt ansvar, når informationen er knyttet til bøger. For eksempel i *Cardozo v. True*⁵⁷ blev en kvinde forgiftet, da hun spiste en eksotisk ingrediens, som skulle anvendes i en opskrift i en kogebog. Domstolen fastslog, at bogens informationer;

”...was not a product for the purposes of applying strict liability and, therefore, the seller of the book was not liable on that theory for failure to warn of the nature of the ingredients used in the recipe”.

Domstolen mener, at det kan ikke ligge i en boghandlers pligter at advare om skadelige ingredienser, der nævnes i en bog, hvorom boghandleren blot formidler et salg. Det kan ikke siges at være indeholdt i formålet med at sælge bøger.

Disse sager kan være relevante, eftersom software normalt enten indeholder information eller hjælper i frembringelsen eller betjeningen/håndteringen af information. Specielt *Salomey v. Jeppesen & Co* viser, at spørgsmålet, om hvorvidt information kan opfattes som et produkt, er en vurdering af brugerens tillid.

Sammenfattende kan det konstateres, at information opfattes som produkt i de tilfælde, hvor brugen har en berettiget tillid til informationen.

Der er tendens til, at domstolene vil anse software som værende et produkt. Dette gælder særligt, hvis produkterne er medicinske, bygningsdele eller landbrugsudstyr kan softwaren få dødelige eller som minimum få voldsomme konsekvenser. Herved udsættes de involverede for en alvorlig trussel mod deres helbred. Dette er imidlertid ikke den virkelighed som den almindelige software-virksomhed befinder sig i.

2.2.5.3 Software-defekten

Objektivt ansvar anvendes, når der er en defekt ved „*unreasonably dangerous products*“.⁵⁸ Det er meget svært at give en definition af begrebet en defekt. Det kan nok ikke ved en kort definition forklares som andet end fejl.⁵⁹

Forudsætningen for at bruge teorien om objektivt ansvar er,

- at softwaren karakteriseres som et produkt,
- at brugeren har anvendt produktet på en rimelig måde,
- at produkt skal være kommet brugeren i hænde uden større forandringer.

Hvis brugeren kommer til skade under brugen af produktet, behøver brugeren kun at bevise, at produktet var årsag til ulykken, og at produktet var solgt defekt eller i urimelig farlig tilstand. Den påståede skade kan være en defekt i designet eller i fremstillingen/ fabrikationen/ produktionen af softwaret eller en forsømmelse om ikke at advare om farer.⁶⁰

2.2.6 Retspolitisk baggrund

Et vigtigt træk ved den objektive ansvarsteori er, at den afgør lovligheden, om sælgeren handlede rimeligt. Ved at forhindre sælgeren fra at komme med retfærdiggørende argumenter, tvinger denne teori softwareproducenterne til at garantere for sikkerheden i deres produkter.

Den objektive ansvarsteori har også betydning for, hvem der kan sagsøges. Når den objektive ansvarsteori anvendes, kan alle i distributionskæden blive gjort ansvarlige for sagsøgers skader.

Det fremføres, at softwareproducenter skal holdes ansvarlige, fordi de har bedst mulighed for at forebygge fejl. Softwareproducenter har mulighed for at sprede risikoen gennem forsikring eller ved at øge prisen på produktet. Det objektive ansvar sikrer compensation til den skadelidte, således at brugeren ikke skal bevise forsømmelse. Anvendelsen af objektive ansvar vil afskrække softwareproducenten fra at producere defekt software. Det er hovedsageligt disse typer overvejelser, der har medført, at domstolene anvender objektive ansvar for visse typer af information.⁶¹

På den anden side peger kritikere på, at anvendelsen af objektive ansvar vil hindre udviklingen af software.

2.2.7 Konklusion

Det store spørgsmål har været, om produktansvarsreglerne gælder for software i dansk ret. Om software kan antages at være et produkt, kan ikke vurderes udfra om det har tilknytning til et medium. Derimod skal bedømmelsen tage udgangspunkt i, om software kan anvendes under en sædvanlig forbrugsproces. Dette antages at afhænge af graden af brugerens tillid til softwaren under anvendelsen. Tillidsspørgsmål afgøres udfra en hensynsafvejning mellem softwareproducenten og brugeren. Dansk retspraksis endnu ikke har haft spørgsmålet, om software er et produkt til bedømmelse.

Derimod er ovenstående vurderingen af, hvorvidt software er et produkt inspireret af amerikansk ret. Dette antages at afhænge af brugerens tillid til softwareproduktet. Tillidsspørgsmålet afgøres ved hjælp af tre momenter; muligheden for menneskelig indgriben under forbruget, om der kan forekomme situationer, hvor brugeren er fuldstændig afhængig af produktet og endelig om softwareproduktet anvendelsesområdet kan karakteriseres som værende farligt. Disse momenter vil formentlig også indgå i fremtidige danske domstoles afgørelser af, om brugeren har en berettiget tillid til softwareproduktet og dermed, om software kan karakteriseres som et produkt.

I de situationer hvor software karakteriseres som et produkt, finder det objektive ansvar anvendelse på de af software forvoldte skader.

3. Forsikring af skade forårsaget af software i USA

Udviklingen i USA har i de seneste år vist, at stadig flere softwareproducenter erkender, at deres ofte vidtgående ansvarsfraskrivelse ikke længere accepteres så betingelsesløst som tidligere. Derfor kan forsikring blive essentielt for at overleve på markedet.

Følgende afsnit vil behandle de muligheder, der er for forsikringsdækning af software-skade i USA. Der tages udgangspunkt i de traditionelle former for ansvarsforsikring, som virksomheder tegner for at dække et eventuelt erstatningskrav. Derefter vil den nye form for ansvarsforsikring, der er møntet på at dække netop de erstatningskrav, som specielt producenten af software kan blive mødt af diskuteres.

3.1 Forskellige typer af forsikringer af betydning for softwareproducenter

3.1.1 Commercial General Liability, CGL
Commercial General Liability forsikringen er standardforsikring for næsten alle typer af virksomhed og kaldes ofte blot CGL. CGL er

en forsikringstype med et bredt dækningsområde, hvor der oftest er tale om dækning af mindst 4 hovedgrupper af skadestyper for forsikringstager. En CGL bliver normalt ikke konciperet til at dække specielt den type af virksomhed, som en producent udøver. Derfor vil de fleste forsikringsgivere ved tegningen af en sådan forsikring med en producent lade indgå en undtagelse i forsikringsaftalen for "professional services", hvilket vil medføre, at der ikke vil blive dækket skade opstået som følge af forsikredes virksomhed som softwareleverandør.⁶²

Som det er tilfældet i dansk ret dækker forsikringer i amerikansk ret normalt kun det erstatningsansvar, der er opstået uden for kontrakt. Derfor vil en amerikansk forsikring tegnet af en softwarevirksomhed normalt ikke dække det ansvar, der opstår ved kontraktbrud eller mangler ved leverede ydelser.⁶³

En grundsætning i amerikansk forsikringsret er kravet om "*fortunity*", der betyder, at den begivenhed, som forsikringstager ønsker at forsikre sig imod på tidspunktet for forsikringsaftalens indgåelse, ikke må være forudsigelig eller ventet.⁶⁴ De nyere CGL forsikringer kræver, at forsikringsbegivenheden er:

"...an accident, including continuous or repeated exposure to substantially the same general harmful conditions."

Den relevante forsikringsbegivenhed er i dette tilfælde defineret som "*accident*". Det ville under en CGL forsikring med denne formulering af forsikringsbegivenheden være tvivlsomt, hvorvidt der ville være dækning for et tilfælde, hvor en softwareproducent har leveret software, der f.eks. ikke var funktionsdygtigt på grund af år 2000 problemet. At softwareproducenten har valgt kun at anvende 2 decimaler til at angive årstal i sit software (99) i stedet for 4 (1999), og dette medfører problemer ved årskiftet vil ifølge Brady sandsynligvis ikke udgøre en "*accident*". Følgelig vil der ikke være forsikringsdækning af de erstatningskrav, som softwareproducenten vil blive

mødt med af brugeren af softwaren.⁶⁵ I dette tilfælde har softwareprogrammøren jo haft til hensigt kun at anvende 2 decimaler for at spare plads på de computersystemer, som det pågældende software skal anvendes på. Derfor vil en softwareproducent, der bliver mødt med erstatningskrav have vanskeligheder med at overbevise sit forsikringsselskab om, at det opståede problem, der beror på anvendelsen af 2 decimaler, udgør en "*accident*".

3.1.2 Forsikringens omfang

En CGL forsikring vil som udgangspunkt dække:

3.1.2.1 Bodily injury

"Bodily Injury" omfatter skade opstået som fysisk eller psykisk skade på personer. Begrebet "*bodily injury*" defineres som:

*"Bodily injury, sickness or disease sustained by a person, including death resulting from any of these at any time."*⁶⁶

Tilfælde, hvor denne dækning vil være vigtig for en softwareproducent, kan f.eks. være, hvor en person er kommet til skade som følge af fejlagtig diagnosticering, som skyldes det pågældende hospitalsudstys defekte software. Et andet eksempel kan være personskade som følge af flystyrt forårsaget af flyets computers mangelfulde landingssoftware, som også tidligere beskrevet.⁶⁷ Disse erstatningskrav vil af de skadelidte blive rejst som krav i relation til softwareproducentens produktansvar.

En CGL dækker også "*property damage*" som er tilsvarende "*tingskade*" efter dansk forsikringsret. "*Property damage*" skal for at være dækningsberettiget være skade på "*tangible property*" – som må sidestilles med, hvad der betragtes som ting eller løsøre i dansk ret. "*Tangible property*" omfatter ikke formueskade eller skade på immateriel rettighed. "*Property damage*" defineres i de fleste amerikanske CGL policer som:

a) *"Physical injury to tangible property, including all resulting loss of use of that property. All such loss of use shall be dee-*

med to occur at the time of the physical injury that caused it or

- b) *loss of use of tangible property that is not physically injured. All such loss of use shall be deemed to occur at the time of the "occurrence" that caused it.*"⁶⁸

Dommen *Eljer Manufacturing Inc. v. Liberty Mutual Insurance Company*⁶⁹ definerer, hvad der nærmere ligger i begrebet "property damage";

"The drafting history of property damage clause, and the probable understanding of the parties to liability insurance contracts, persuade us that the incorporation of a defective product into another product inflicts the physical injury in the relevant sense of the latter at the moment of incorporation..."

Hvorfor forsikringsselskaberne skulle nægte dækning af skade forårsaget af software på data eller andet element tilknyttet et computersystem er svært at forstå, når der ses på ovennævnte definition. Her udtales det jo af domstolen, at der blot skal være tale om et defekt produkt. Softwaren, der inkorporeres i et andet, tilfører dette skade.

Det konkluderes, at CGL forsikringer generelt kræver, at der enten er sket fysisk skade på tingen eller at nytteværdien af den pågældende genstand er gået tabt som følge af skaden.⁷⁰

3.1.2.2 Tangible Property

Begrebet "tangible property" er af mange domstole i USA blevet bedømt snævert, hvilket vil sige, at mange former for "ting" ikke er dækket. En ledende dom fra Californien udtaler:

Understood in its plain and ordinary sense, "tangible property" means property (as real estate) having physical substance apparent to the senses. To construe the explicit words "tangible property" to include intangible economic interests and property rights requires a strained and farfetched interpretation, doing violence to the plain

*language of the policies...strictly economic loss of an investment, do not constitute damage or injury to tangible property covered by comprehensive general liability policy.*⁷¹

Det rejser spørgsmålet, om skade på data kan betragtes som "tangible property". Spørgsmålet er essentielt, da data udgør det "objekt", der er mest udsat for at lide skade på grund af mangelfuldt eller defekt software.

Det er afgørende at finde ud af på hvilken måde, at man betragter data og software. Ligesom tilfældet er med hensyn til erstatningsspørgsmålene, er domspraksis på forsikringsområdet tillige sparsomt. En afgørende dom er *Retail Systems v. CNA Ins. Co.*⁷² I dette tilfælde var Retail Systems i besiddelse af den eneste datalagrede kopi af en af deres klienters undersøgelsesdata. Disketten forsvandt under ommøblering af virksomhedens datarum. Retail Systems anmeldte herefter skaden, der var opgjort som det tab, de efter al forventning ville få, når deres klient ville rejse et erstatningskrav begrundet i tabet af data. Klienten ville kræve omkostningerne i forbindelse med indhentning af de indsamlede data erstattet, da disse data, der befandt sig på den nu forsvundne diskette, var eneste eksemplar af pågældende data. Retail Systems ønskede, at tabet som følge af klientens erstatningskrav skulle dækkes af virksomhedens CGL forsikring under "property damage". CNA, der var Retail Systems forsikringsselskab, afviste, at der var dækning for skaden under den af virksomheden tegnede CGL forsikring, da CNA ikke mente, at skaden kunne betragtes som skade på "tangible property". Retten bestemte, at CNA var forpligtet til at udbetale forsikringssummen, da retten mente, at data, der var digitalt lagret på en diskette, var "tangible property".

Flere teoretikere kritiserer dog rettens dom, herunder Steven Brower.⁷³ Brower mener, at størstedelen af "tangible property" har en iboende værdi. I dommen er det dataens egen-

skab af at være eneste eksemplar, der medfører, at den bliver tillagt værdi. Såfremt der havde været to disketter med samme data lagret, ville den ene diskettes undergang ikke have medført noget tab, bortset fra tabet af selve disketten, da samme data jo ville kunne hentes fra den anden diskette. Konklusionen er, at data bør betragtes som "tangible property" som defineret under betingelserne i den tegnede CGL forsikring, såfremt dommens resultat skal følges.

I modsætning hertil står princippet i den ældre dom *Commerce Union Bank v. Tidwell*.⁷⁴ I denne dom udtalte retten tillige, at data udgør "tangible property", men at data ikke er afhængig af det medie, som det befinder sig på, da det er muligt at overføre data uden brug af et medie af materiel karakter. Domstolen mener, at data kan betragtes som "tangible property", da det har karakter af at være information, der ikke behøver at være tilknyttet noget specielt medie.

I andre sager har det været hævdet, at data, der er lagret på magnetisk medium, er "tangible property" fordi det kan affotograferes på forskellig vis.⁷⁵

Dette rejser spørgsmålet, om data i form af en persons svar på et spørgsmål som ikke umiddelbart er "tangible property" bliver til "tangible property", når det skrives ned af spørgeren? Flytter begrebet "tangible property" med dataen, når spørgeren nedfælder svaret fra papiret til en diskette i stedet? Bliver data "tangible property" i det øjeblik spørgerens noter bliver tilintetgjort. Svaret på disse spørgsmål er ikke ganske sikkert, men når man læser de nævnte domme, må man hælde til at svare ja og derfor betragte data som "tangible property" i situationer som omtalt i dommen *Retail Systems v. CNA Inc.*

I hvilke situationer, man kan betragte data som "tangible property", kan dog ikke anses for at være endeligt fastlagt. Det kan dog konkluderes, at domstole i USA har været villige til at lade skade på data eller software

være dækket som "tangible property" under en traditionel ansvarsforsikring.

Der verserer p.t. en sag i Iowa, District Court, en sag mellem Community Hospital Assosiation (CHA) og Source Data Systems (SDS). I sagen har CHA fremsat krav om erstatning for misligholdelse mod SDS, da SDS har leveret software til CHA der efter aftale skulle være fuldt funktionsdygtigt efter årsskiftet 1999-2000. Software-systemet fungerede imidlertid ikke som aftalt efter årsskiftet, hvorfor CHA har rejst et erstatningskrav for udskiftning af software overfor SDS. SDS har i sagen adciteret sit forsikrings-selskab, Cincinnati Insurance Company (CIC) med påstand om at holde SDS skadesfri, såfremt SDS i sagen måtte blive dømt til at betale erstatning til CHA. CIC gør gældende, at det opståede tab ikke er dækningsberettiget under SDS CGL forsikring, da der hverken er tale om "bodily injury" eller "property damage". CIC gør ligeledes gældende, at der ikke er dækning for erstatningskrav opstået som følge af forsikringstagers kontraktsbrud. Sagen er endnu ikke afgjort, men er af stor betydning for udviklingen på området, da den, såfremt domstolen giver fyldestgørende begrundelse, vil give svar på flere spørgsmål end der hidtil har været afklaret i praksis.⁷⁶

Ligesom Brower mener hovedparten af teoretikere dog, at data på trods af ovenstående domme ikke kan betragtes som "tangible property" med den begrundelse, at dataen ikke er andet end en idé eller noget intellektuelt skabt, som skal knyttes til et medie for at kunne opfattes som en ting. Indtil videre må det derfor konkluderes, at det er tvivlsomt, om tab af data forsikringsretligt kan udgøre en tingskade eller skade på "tangible property".

3.1.2.3 Undtagelser til forsikringsdækning under "property damage"

En del af de erstatningskrav, som softwareproducenten vil blive mødt med, vil være krav for rene formuetab. Et tilfælde kan være, at softwareproducentens mangelfulde software medfører tab af avance eller driftstab hos en forretningsdrivende, der anvender softwareproducentens softwaresystem. Her er der tale

om et krav af rent økonomisk karakter. Denne form for skade vil sædvanligvis ikke dækkes af en CGL, da der ikke er tale om "physical injury to tangible property".⁷⁷

Tilsvarende undtagelser gælder ofte for tab for følgeskader i CGL forsikringer. Det må her først bestemmes, om de er en følge af en skade, der opfylder betingelserne i definitionen af "property damage".⁷⁸

CGL'en undtager tilsvarende danske erhvervsansvarsforsikringer "damage to your product", hvilket medfører, at der ikke er dækning for skade sket på producentens eget produkt, dvs. den leverede software.

En anden central undtagelse i CGL policer vedrører "damage to your work". Denne undtagelse medfører, at der ikke er dækning af udgifter, der udspringer af reparationer eller udskiftning af forsikringstagers defekte produkt, defekte komponenter i forsikringstagers produkt eller enhver anden del af forsikringstagers produkt, der er skadet af den defekte del af produktet. Denne undtagelse er skabt ud fra en tankegang om, at muligheden for at producere en defekt komponent, der medfører skade på hele produktet, er en risiko, som producenten/sikrede er nærmest til at bære.

Et andet område, der særligt må overvejes i forbindelse med dækning af softwareskade, er undtagelsen for "impaired property". En sådan undtagelse medfører, at der ikke vil være dækning af skade opstået som nedsat anvendelighed af den skadede genstand, såfremt denne genstand ikke har undergået nogen negativ fysisk forandring i forbindelse med, at softwaren ikke har haft den forventede funktion.

Eksempel. A sælger software til B, der herefter implementerer det i sit computersystem, der styrer virksomhedens produktion af byggeklodser. Det af A leverede software er imidlertid mangelfuldt eller defekt. Det medfører, at alle funktioner på B's computersystem mister deres funktion. Intet er slettet, intet har fysisk ændret sig i negativ retning, men den nye software har blokeret for funktioner. Her

vil der uden tvivl opstå et tab hos B, som han vil kræve erstattet af A. Såfremt det antages, at A vil blive forpligtet til at erstatte det opståede tab, vil A være interesseret i at få sin CGL forsikring til at dække tabet. Dette er ikke muligt, da der normalt i CGL forsikringer er undtagelse for "impaired property".

3.1.3 Computer Hardware and Software Errors and Omissions Coverage – E&O

E&O forsikringen er et forsikringsprodukt, der skal dække det eventuelle erstatningsansvar, en erhvervsdrivende måtte ifalde for skadegørende handlinger i forbindelse med sin "professional services".

I modsætning til en CGL forsikring er det ved E&O ikke et krav, at skaden skyldes en "accident". Traditionelle E&O forsikringer dækker dog, tilsvarende en CGL, ikke erstatning for krav rejst i forbindelse med kontraksbrud eller erstatning for skade forvoldt af produkter som forsikringstager har produceret, distribueret eller repareret.⁷⁹ Heraff følger, at de traditionelle E&O ikke dækker erstatningskrav for produktansvar. E&O forsikringerne dækker sædvanligvis heller ikke skade på data.

Imidlertid er der i de seneste år udviklet E&O forsikringsprodukter, der netop dækker de erstatningskrav, som softwareproducenten kan blive mødt af. Dette nye forsikringsprodukter kaldes ofte "Computer Software and Services Errors or Omissions"⁸⁰ Et eksempel på dækningsområde for en sådan forsikring kan være:

"... damages the insured becomes legally obligated to pay for any claim arising out of a negligent act, error or omission...by or on behalf the insured... in the performance of or failure of software products to perform the function or serve the purpose intended."

Forhold, der særligt har været tiltænkt oprettelsen af den nyeste form for E&O forsikring er følgende:

Eksempel. En bank indgår en aftale med en softwareproducent om leverance af software til at beregne rente af lån, som bankens kunder har optaget i banken. Flere år efter softwaren er blevet leveret, bliver det opdaget, at banken har haft et tab på adskillige millioner som følge af, at det leverede software har foretaget forkerte udregninger med hensyn til den rente, der burde have været betalt på de pågældende lån.

Eksempel. En fremstiller af styresystemer (som Microsofts Windows) sælger disse systemer til en fremstiller af computere, der skal sælge disse computere videre med styresystemet implementeret. Styresystemet bevirker imidlertid, at de solgte computere fejlagtigt sletter gemt data. Dette medfører for computerproducenten et betydeligt tab, da forbrugerne ikke længere ønsker at købe computere af pågældende producent på grund af de opståede fejl. Computerproducenten kræver erstatning for tabt fortjeneste af softwareproducenten, hvis software er årsag til de opståede fejl og til tabet som computerproducenten har lidt. Det skal bemærkes, at stort set alle computere, der sælges til forbrugere i dag har implementeret et softwarestyresystem, som normalt er Microsofts Windows – dette gør denne problemstilling meget relevant.

Kravene, som softwareproducenten bliver mødt med i disse tilfælde, vil ikke være dækket under normale omstændigheder af en CGL forsikring.⁸¹ Til gengæld ville disse typer af skader, såfremt det er aftalt i forsikringsaftalen og alt afhængig af det pågældende tilfælde, være dækket af en E&O forsikring. Disse E&O forsikringer er netop designet til at overtage de risici, som softwareproducenten udsætter sig selv for ved at producere software og dække de huller, der tidligere har eksisteret i den mulige forsikringsdækning.

Det skal bemærkes, at der endnu ikke har udviklet sig en fælles standard for disse E&O forsikringer og at de varierer meget fra forsik-

ringsselskab til forsikringsselskab. Problemet med de E&O forsikringer, der har det udvidede dækningsområde, er som sagt, at det er meget dyrt for softwareproducenterne at tegne disse forsikringer. Forsikringstageren skal normalt for en sådan forsikring betale en engangs minimum præmie, der er eksklusiv det beløb, der skal deponeres for tegningen af forsikringen. Årsagen til dette er, at udfærdigelsen af police og forsikringsbetingelser kræver meget tid fra forsikringsselskabets side, da forsikringsbetingelserne skal formuleres således, at de nøjagtigt tilpasses, de forhold der udgør den pågældende softwareproducentens risikoområde. Til trods for, at en sådan forsikring kan synes bekostelig, vil det ofte være hensigtsmæssigt for selv den mindste softwareproducent at indgå aftale om forsikringsdækning, da en softwareproducent nogle gange blive nødt til at påtage sig ansvaret for følgeskader af softwarefejl i forbindelse med indgåelsen af softwareaftalen med køber. I praksis vil det blive aftalt, at køberen betaler en højere købesum for at være sikker på, at det bliver nedfældet i softwareaftalen, at softwareproducenten vil holde køberen skadefri for opståede følgeskader, såfremt softwaren viser sig at være mangelfuld. Samtidig kan det aftales, at softwareproducentens mulige erstatningsansvar begrænses til forsikringssummen i E&O forsikringen.⁸² Det er vigtigt, at denne fremgangsmåde ved indgåelsen af en aftale om levering af software bliver nedfældet i forsikringspolice, således at forsikringsgiver ikke senere får muligheden for at nægte dækning med den begrundelse, at forsikringsbegivenheden har været forudset eller ventet af softwareproducenten og køberen.

Det er fælles for de fleste udbudte E&O forsikringer, at de bygger på ”claim made/krav rejst” princippet, hvilket medfører, at rejsningen af kravet overfor forsikringsselskabet er gjort til forsikringsbegivenheden.⁸³ I kontrast hertil står det i dansk ret ofte anvendte skadesårsagsprincipp, som i ame-

rikansk ret kendes som "occurrence based coverage". Den vigtigste årsag til, at det er hensigtsmæssigt at anvende "claim made" princippet i E&O forsikringerne, er, at det vil være stort set umuligt at bestemme, på hvilket tidspunkt i et softwareprodukts "levetid" den pågældende objektkode i softwaren, der har været årsag til fejlen og de deraf følgende tab, er blevet implementeret i produktet, når denne software over flere gange er blevet opgraderet.

3.1.4.1 Undtagelser

Ligesom det er gældende for de andre forsikringstyper, er der ikke dækning for skade, der er opstået som følge af forsikringstagers forsætlige skadevoldende adfærd.⁸⁴

E&O forsikringerne er dog begrænsede på flere områder. Mange af disse områder relaterer sig til undtagelse af dækning af forhold, som bedst kan undgås af forsikringstager. For eksempel er der ofte undtagelse for erstatningskrav udsprunget af producentens overskridelse af budget og omkostninger i forbindelse med softwareleverancen samt for tilbagekaldelse af hele partier af software og brud på immaterielle rettigheder.⁸⁵

En anden undtagelse, der relaterer sig specielt til producenter under E&O forsikring er risiko for fejl i udviklingen af software. Denne situation kan opstå, hvor softwareproducenten aftaler at levere det pågældende software inden for en periode på 6 måneder. Som følge af denne aftale uddanner køberen sit personale i brugen af det nye software, køber en større og mere effektiv computer og antager en konsulent. På opfyldelsestidspunktet kontakter softwareproducenten køberen og siger, at produktet vil blive 3 måneder forsinket på grund af fejl. Køberen rejser naturligvis et erstatningskrav mod softwareproducenten for denne forsinkelse, der medfører et tab hos køberen. Forsikringsselskaberne har søgt at holde disse begivenheder ude af forsikringspolicerne, da de ville medføre en uoverskuelighed på området, der enten ville gøre forsikringerne

endnu dyrere eller medføre betydelig potentielle tab hos forsikringsselskaberne. E&O forsikringerne dækker derfor normalt kun begivenheder, der indtræffer efter levering, installation og afprøvning af softwaren.

Et særligt tilfælde opstod med hensyn til forsikring af de fejl man forventede, der ville opstå i forbindelse med år 2000 problemet. Her opstod der et marked for forsikringer, der var ekstremt bekostelige. I nogle tilfælde skulle softwareproducenterne, såfremt f.eks. de ønskede en forsikringsdækning på \$100 mio. betale et beløb på \$ 50 mio., hvoraf dog 90% ville blive tilbagebetalt, såfremt forsikringsbegivenheden ikke indtraf.

4. Resumé

4.1 Erstatning

Det er tidligere nævnt, at der er mulighed for, at softwareproducenten kan ifalde et erstatningsansvar overfor brugere, der har lidt et tab på grund af den skadevoldende software. Årsagen til skaden eller tabet kan enten begrundes i mangel- og kontraktsretlige regler eller i softwareproducentens produktansvar. Efter amerikansk retspraksis vurderes det konkret i det enkelte tilfælde, om software skal betragtes som løssøre eller som tjenesteydelse.

I relation til produktansvaret er spørgsmålet, hvorvidt software betragtes som et produkt. Her er afgørelsen af spørgsmålet afhængig af en konkret vurdering af den tillid, som brugeren kan forventes at have til softwaren. Fremtidens domstolsafgørelser vil vise, om denne teoretiske vurdering holder og i bekræftende fald anlægger en linje for, hvordan tillidsbedømmelsen skal fastlægges.

Softwareproducenten er kun blevet pålagt at erstatte direkte tab forstået som den skade, som softwaren påfører skadelidte. Softwareproducenten er endnu ikke blevet pålagt at dække driftstab, avancetab og andet indirekte formuetab. Spørgsmålet er dog, om det tab, som en virksomhed kan lide ved, at et leveret

softwareprodukt medfører økonomisk tab, kan betragtes som indirekte tab. Flere teoretikere mener, at dette tab er et direkte tab, der skal erstattes af softwareproducenterne.

4.2 Forsikring

Det er som nævnt forbundet med en væsentlig risiko at gå ud fra, at en standard CGL forsikring ydertilstrækkelig beskyttelse mod de former for krav, man som softwareproducent kan blive mødt af. Det centrale spørgsmål er her, om data kan betragtes som "tangible property". Det er tvivlsomt, om tab af data vil være en dækningsberettiget skade under begrebet "property damage" i en CGL.

Derimod vil de nye forsikringsprodukter man ser i USA, som f.eks. "Computer Hardware and Software Errors and Omissions Coverage", der er specialsyet til softwareindustrien yde den nødvendige dækning med de tab en softwareproducent måtte lide.

Et væsentligt problem er, at softwareindustrien ofte er undefinerbar og gennemgår en udvikling, der konstant ændrer de produkter og ydelser, som producenterne leverer. Dette er et problem i forhold til den af parterne indgåede forsikringsaftale, da den dækning, der er nævnt i policen, som følge af udviklingen, bliver ukorrekt og ikke retvisende for den risiko, som softwareproducenten nu er udsat for. Løsningen på problemet kan være, at aftalen opdateres løbende.

Noter

- ¹ www.insurepoint.com; www.ccbinsure.com; www.itinsure.com;www.insurenwmedia.com.
- ² Kale i "Software errors and omissions market 1999".
- ³ Mads Bryde Andersen, IT-retten, s. 58.
- ⁴ Gomard, Obligationsretten II, 1995.
- ⁵ Nørgaard, Erstatningsretten, s. 20.
- ⁶ Bryde Andersen og Lookofsky, Købsretten 2000, s. 242 ff.
- ⁷ Gomard, Obligationsretten II, 1995, s. 185.
- ⁸ Ibid.
- ⁹ Civilretten i Hjørring 23-3-2000, www.bender.dk
- ¹⁰ Donald R. Ballman, Software tort, Connecticut Insurance Law Journal, 1996. www.lexis-nexis.com/
- ¹¹ Heath J. Szymczak, Danger by default, 1996 s. 8.
- ¹² U.C.C. 2-105.
- ¹³ Joseph Lookofsky, Køb, 1996, s. 28 ff.
- ¹⁴ Advent Systems v. Unisys Corp., 925 F.2d 670, 675-76.
- ¹⁵ Lawrence B. Levy, Understanding and minimizing the risks, s. 2.
- ¹⁶ Engelsk ret har tillige behandlet spørgsmålet. I dommen St. Albans v. ICL blev det fastslået, at i de tilfælde, hvor data blev leveret på disk eller andet medie, der er af materiel beskaffenhed, vil software være at betragte som løsøre. Dette er i overensstemmelse med ovenstående amerikansk praksis.
- ¹⁷ Stenograph Corp. v. Microcat Corp., 1990 WL 146754 og Analysts International Corp. v. Recycled Paper Products, 1987 WL 12917.
- ¹⁸ M. Blouin, Computer Consultants, 1999, s. 1.
- ¹⁹ Heath J. Szymczak, Danger by default, 1996, s. 9.
- ²⁰ Jennifer Smith, Liability for Software Defects, 2000, s. 2. Efter U.C.C., art. 2 defineres løsøre "goods" som: "...all things which are movable at the time of identification to the contract for sale other than the money in which the price is to be paid, investment securities.....and things in action".
- ²¹ Donald R. Ballman, Software Tort, 1996. www.lexis-nexis.com
- ²² Heath J. Szymczak, Danger by default, 1996.
- ²³ En "shrink-wrapped" aftale er en aftale, der baseres på trykte aftalevilkår, som fremtræder bag plastfolien på en programpakke eller ved opsætning af programmet, og som efter sit indhold angiver at være bindende i det øjeblik køberen af dette program åbner plastfolien.
- ²⁴ 86 F. 3d 1447-49.
- ²⁵ 612 F. Supp. 448.
- ²⁶ Cem Kaner, Software Liability, 1997.
- ²⁷ Computer related Torts, 11-3.
- ²⁸ Ivan Sørensen, Forsikringsret 1997, s. 146 f., og Nørgaard og Vagner, Erstatningsretten, 1995, s. 60ff.
- ²⁹ Cem Kaner, Software Liability, 1997.
- ³⁰ 479 F. Supp. 738 (D.N.J. 1979).
- ³¹ Ibid 740.
- ³² No. 96-5837, 21-3-1996.
- ³³ Cem Kaner, Software Liability, 1997.

- ³⁴ Vinding Kruse, Erstatningsretten, s. 285.
- ³⁵ Børge Dahl, Produktansvar, s. 162.
- ³⁶ Bryde Andersen, IT-retten, kap. 18, s. 723.
- ³⁷ Se tillige dommen U1991.386H, der tilkendte et selskab en skønsmæssig fastsat erstatning på 160.000 kr. bl.a. for en forsætlig sletning af et antal filer i selskabets IT-system.
- ³⁸ Nørager- Nielsen, EDB-kontrakter.
- ³⁹ Mads Bryde Andersen, IT-retten, kap. 18, s.723.
- ⁴⁰ EU-kommissionen har på baggrund af spørgsmål fra et medlem af EU-parlamentet svaret, at produktansvarsdirektivet også gælder for software, ligesom det gælder for kunstneriske produkter. Spørgsmålet har desværre ikke været afprøvet i retspraksis, derfor kan svaret fra kommissionen ikke siges at være entydigt korrekt.
- ⁴¹ Chris Reed, Liability for computer software: Producers and Users, s.59
- ⁴² Børge Dahl, Produktansvar, s.159.
- ⁴³ Chris Reed, Liability for computer software: Producers and Users, s.59.
- ⁴⁴ Mads Bryde Andersen, EDB-ret, s. 376 og It-retten, s. 725-726.
- ⁴⁵ W. E. von Eyben, Juridisk ordbog, 1993, s. 186.
- ⁴⁶ Dette stemmer også overens med den generelle opfattelse at software opfattes som produkt, European Computer Law, www.cla.org/eclawbook
- ⁴⁷ Børge Dahl m.fl., Produktansvar, s. 153.
- ⁴⁸ Bryde Andersen, IT-retten, kap. 18, s. 723.
- ⁴⁹ Børge Dahl, Produktansvar, s.153.
- ⁵⁰ Jody Amour og Humprey, Software Product Liability, s.5. Der kom desværre ikke nogen domstolsafgørelse, da sagen blev hemmelig forliget.
- ⁵¹ Jody Amour og Humprey, Software Product Liability, s.4.
- ⁵² 475 N.Y.S. 2d 944, 94S.
- ⁵³ „de erstatningsforpligtende retsbrudsregler understøtter opnåelse af erstatning, som kunne karakteriseres som økonomisk tab pga. et forsømmelig produceret produkt, skadelidte er underkastet en urimelig risiko af skade på sin person eller ting“, jf. Sharon Steel Corp. v. Lakestore Inc, 735F. 2d. 8S1. 855.
- ⁵⁴ Michael Hoenig, Product Liability, s.4.
- ⁵⁵ L. B. Levy og S.Y. Bell, Software Product Liability: Understanding and minimizing the risks, s. 3.
- ⁵⁶ Michael Hoenig, Product Liability, s. 4.
- ⁵⁷ L. B. Levy og S. Y. Bell, Software Product Liability: Understanding and minimizing the risks, s.4.
- ⁵⁸ Jody Amour og Humprey, Software Product Liability, s. 33.
- ⁵⁹ Cem Kaner, Software Liability, s. 80.
- ⁶⁰ Jody Amour og Humprey, Software Product Liability, s. 7.
- ⁶¹ L. B. Levy og S.Y. Bell, Software Product Liability, s.8
- ⁶² Steven Brower, Insurance for Computer Hardware and Software Vendors, s. 6.
- ⁶³ Michael Brady, Will insurance carriers be stung by a swarm of claims?, s. 4. www.thefederation.org.
- ⁶⁴ Ibid.
- ⁶⁵ Ibid.
- ⁶⁶ Michael Brady, Will insurance carriers be stung by a swarm of claims?, s. 6. www.thefederation.org
- ⁶⁷ David M. Halbreich, Insuring against technological disasters, s. 3. www.findlaw.com
- ⁶⁸ Michael Brady, Will insurance carriers be stung by a swarm of claims?, s. 6. www.thefederation.org.
- ⁶⁹ 972 F.2d 805 (7.th Cir. 1992).
- ⁷⁰ Steven Brower, Insurance for Computer Hardware and Software Vendors, s. 6.
- ⁷¹ Steven Brower, Insurance for Computer Hardware and Software Vendors, s. 7.
- ⁷² Minn. App. 1991, 469 N.W 2d 735
- ⁷³ Steven Brower, Insurance for Computer Hardware and Software Vendors, s.7.
- ⁷⁴ Tenn. 1976 538 S.W. 2d 405.
- ⁷⁵ David M. Halbreich, Insuring against technological disasters, s. 3.
- ⁷⁶ www.thefederation.org/public/y2k/cincicom.htm
- ⁷⁷ Michael Brady, Will insurance carriers be stung by a swarm of claims?, s.4.
- ⁷⁸ Michael Brady, Will insurance carriers be stung by a swarm of claims?, s.7
- ⁷⁹ Gary Cary, Technologys legal edge, www.gcwf.com/articles/ipu/ipu-fall98-3.html.
- ⁸⁰ Ibid
- ⁸¹ Steven Brower, Insurance for Computer Hardware and Software Vendors, s. 11.
- ⁸² Michael Brady, Will insurance carriers be stung by a swarm of claims?, s. 11.
- ⁸³ Ivan Sørensen, Forsikringsret, s. 121f
- ⁸⁴ Michael Brady, Will insurance carriers be stung by a swarm of claims?, s. 11.
- ⁸⁵ Ibid.