

Vårdgivaren, tillverkaren eller AI- produkten - vem bär ansvaret?

En rättsvetenskaplig undersökning om vem som bär civilrättsligt ansvar för
en AI-produkts handlingar.

Sandra Skilberg

Kandidatuppsats i handelsrätt
HARH01
HT 2018

Handledare: Jonas Ledendal



LUNDS UNIVERSITET

Innehållsförteckning

1.	Inledning	7
1.1	Bakgrund.....	7
1.2	Syfte	8
1.3	Frågeställning	8
1.4	Avgränsningar.....	9
1.4	Metod och material	9
1.5	Forskningsläget.....	11
1.6	Disposition	12
2.	Artificiell intelligens	14
2.1	Inledning	14
2.2	Vad är artificiell intelligens?.....	15
2.3	Vad definierar en robot?	15
3.	EU:s resolution om AI och ansvar	17
3.1	Inledning	17
3.2	Bakgrund.....	17
3.3	EU:s riktlinjer för robotteknik	18
3.4	Europaparlamentets resolution	19
3.5	JURI-utskottet och EESK	20
4.	Vårdgivarens ansvar	21
4.1	Hur används AI idag inom vården?	21
4.2	Ansvar och artificiell intelligens.....	22
4.3	Vårdgivarens ansvar enligt allmänna skadeståndsregler	23
4.3.1	Allmänt	23
4.3.2	Culpa.....	24
4.3.3	Adekvat kausalitet.....	25
4.3.4	Principalansvar	26
4.4	Patientskadelagen.....	29
5.	Tillverkarens ansvar.....	32
5.1	Produktansvarslagen	32
5.2	Utmaningar med produktansvaret.....	32
5.3	Utmaningar med orsakssamband	34
5.4	Argument för en elektronisk person	35
5.5	AI kopplat till utvecklingsskador.....	36
6.	Analys och slutkommentarer	38

Sammanfattning

Artificiell intelligens (AI) är ett nytt fenomen som fått ett stort genomslag under de senaste åren. Faktum är att AI-forskning pågått under decennier och förväntas ersätta många arbetsuppgifter inom bland annat vården. Eftersom utvecklingen sker i rasande takt, står rättsväsendet inför frågan hur de allmänna skadeståndsrättsliga reglerna ska kunna tillämpas på AI-produkter. Syftet med den här uppsatsen är att fastställa vem som kan hållas ansvarig för personskador som uppkommer när AI används inom hälso- och sjukvården. Frågeställningarna är inriktade både på huruvida en vårdgivare kan bli ansvarig utifrån allmänna skadeståndsrättsliga regler och patientskadslag, men även huruvida en tillverkare har ett produktansvar för AI-produkter. Inom EU finns ett behov av att konkretisera vem som bär ansvar för tillverkning, utveckling och användande av AI-produkter. Enligt en EU rapport, framkommer att det i dagens reglering finns en ”rättslig lucka”. Av de alternativ som lyfts fram för att fylla luckan, anses det starkaste förslaget vara att ett ansvar måste vara kopplat till en mänsklig aktör. I den här uppsatsen ifrågasätts dock om det måste finnas en ”rättslig lucka”. Om programmeraren eller en vårdgivare ifråga ej varit vållande, bör ansvaret ligga hos ägaren. Ägaren bör därmed bli ersättningsskyldig för bristande tillsyn över AI-produkten. Culparegeln bör anses vara tillräcklig, oberoende av om skadan uppkommit genom ett beslut från AI-produkten eller ej. Ur ett skadeståndsrättsligt perspektiv bör utvecklandet av en elektronisk person inte ses som nödvändigt, med tanke på att dagens reglering täcker skador orsakade av AI-produkter. Det som skulle komplettera och stärka dagens reglering är att ålägga rent strikt ansvar eller ett likande principalansvar för ägaren.

Summary

Artificial intelligence (AI) is a new phenomenon that has had a penetration effect in recent years. The fact is that AI research has been going on for decades and is expected to be used in many areas, such as, healthcare. As the technical progress takes place in a groundbreaking way, the judiciary poses the questions as to how the general issues relating to civil liability can be applied to AI-products. The purpose of this thesis is to determine who can be held responsible for personal injuries that could occur when AI is used in the healthcare system. The issues are focused on whether a healthcare provider can become liable on the basis of general rules of law and patient injury law, but also whether a manufacturer holds a product liability over the AI-product. Within the EU there is a need to define who is responsible for the production, development and use of an AI-product. According to the EUs report, it appears that in today's regulation there is a "legal gap". Out of the proposed alternatives to fill the gap, the best considered alternative is to link responsibility to a human. In the end, the thesis explains that there is no need for a "legal gap". If the programmer or a healthcare provider in question has not been responsible, the responsibility should lie with the owner. The owner should therefore be liable for non-supervision of the AI-product. The indemnity liability rule should be seen as a sufficient circumstance, irrespective of whether the damage arose from a decision by the AI-work or not. From a liability perspective, the development of an "electric person" should not be seen as necessary, given that today's regulation covers damage caused by AI-product. What would complement and strengthen today's regulation is to impose strict liability or a similar principal responsibility to the owner. The assessment of whether there's a risk of injury by using AI-product should be possible in the same way as for any other product or technology.

Förkortningar

SFS	Svensk författningssamling
PAL	Produktansvarslagen (1992:18)
SkL	Skadeståndslag (1972:207)
AvtL	Avtalslagen (1915:218)
HD	Högsta domstolen
TR	tingsrätten
NJA	Nytt juridiskt arkiv
SvJT	Svensk juristtidning
JT	Juridisk tidskrift
Prop.	Proposition
SOU	Statens offentliga utredning
AI	artificiell intelligens
EESK	Europeiska ekonomiska och sociala kommittén
JURI	Utskott för rättsliga frågor

1. Inledning

1.1 Bakgrund

En ny industriell revolution genomsyrar dagens digitala samhälle och blir en oundviklig kraft i vardagen. Det ligger i lagstiftarens och samhällets intresse att beakta både rättsliga och etiska konsekvenser, men samtidigt uppnå en balans för att inte kväva innovationen.¹

Artificiell intelligens (AI) ingår i en bred definition av områden såsom kognitiv databehandling, maskininlärning, förstärkt intelligens och robotteknik. Begreppet innefattar en uppsättning av datorteknologier som inspireras av hur människan använder sitt nervsystem samt stimuleras av intelligens. Dessa teknologier är avancerade algoritmer som resonerar och förstår sig på en högre mänsklig nivå och skapar sina tillfällen till självinlärning.^{2,3} AI är i olika sammanhang både ett modernt begrepp med utforskade möjligheter och osäkra tillämpningsområden, men samtidigt en självklarhet i nutidens digitala samhälle. Under de senaste åren har självkörande bilar, digitala assistenter och robotar producerats för att uppnå effektivisering och ökad säkerhet. Den digitala utvecklingen bemöts i större utsträckning som positiv, men det ligger en utmaning i att försöka modernisera lagar och regler på nationell liksom EU rättslig nivå.⁴

Europaparlamentet har förslagit att ge robotar "e-personality", vilket skulle medföra ett civilrättsligt ansvar för den skada som roboten vållar. Europeiska ekonomiska och sociala kommittén (EESK) motsätter sig däremot att robotar eller AI-system ges en slags rättsförmåga, eftersom detta medför en oacceptabel moralisk risk.⁵

¹ Europaparlamentets rapport (JURI), "med rekommendationer till kommissionen om civilrättsliga bestämmelser om robotteknik" 2014–2019, av Mady Delvaux, punkt B, sid. 3.

² Europeiska unionens officiella tidning, EESK, Catelijne Muller, punkt 2.1 sid.3.

³ Ibid punkt 3.1.

⁴ Ibid, punkt 2.1–5 sid.3.

⁵ Ibid, punkt 3.33 sid.7.

Denna uppsats fokuserar på vilket ansvar tillverkaren eller arbetsgivaren har vid personskador som uppkommer när AI blir allt vanligare i branscher som till exempel inom hälsa och vård. I Sverige uppmuntras satsningar och möjligheter att använda den AI som utvecklas inom vården. Idag finns det forskare som arbetar med avancerad bildtolkning av röntgenbilder som främst effektiviserar och upptäcker avvikelser som det mänskliga ögat inte kan uppfatta. Verklighetslabb har invigts tillsammans med företag i syfte att testa olika AI lösningar i klinisk vardag för att med forskares yrkeskunskaper komma fram till när och hur tekniken kan användas under förändringar, i utbildningssatsningar och tekniska förändringar. AI används även främst inom sjukvården, i första hand för att effektivisera och minska administrativt arbete för specialutbildad personal. Det ämne och den bransch jag valt för uppsatsen är intressant ur den aspekten att AI kan ses som ett kraftfullt verktyg som kan hjälpa oss i framtiden. Med AI kan vi utnyttja utvecklingen för att kunna tackla de utmaningar som vi väntar oss inom hälsa och sjukvård. Ur en annan aspekt ses AI som något väldigt positivt då man tror att AI av sig själv kommer att lösa problem. En annan aspekt är att det finns en övertro på detta, då människor överskattar vilka uppgifter som kan lösas med AI och vad resultatet blir av det.⁶

1.2 Syfte

Syftet med den här undersökningen är att fastställa vem som kan hållas ansvarig för personskador som uppkommer när artificiell intelligens används inom hälso- och sjukvården.

1.3 Frågeställning

1. Kan en vårdgivare enligt allmänna skadeståndsrättsliga regler bli ersättningsskyldig för personskador som uppkommer när artificiell intelligens används inom hälso- och sjukvården?
2. Kan en vårdgivare enligt patientskadelagen bli ersättningsskyldig för personskador som uppkommer när artificiell intelligens används inom hälso- och sjukvården?
3. Kan en tillverkare av sjukvårdsutrustning som använder artificiell intelligens bli ersättningsskyldig för personskador som uppkommer när utrustningen

⁶ "Så kommer AI förändra vården", Sam Backnäs, 28/11-2018.

används för diagnostisering och liknande åtgärder inom hälso- och sjukvården?”

1.4 Avgränsningar

Uppsatsen har avgränsats till ett civilrättsligt skadeståndsansvar. Den behandlar inte straffrättsligt ansvar. Ansvarsfrågor behandlas främst beträffande skador som drabbar personer, även om regler kring saksador kort belyses. Studien kommer även främst att ske mot bakgrund av svensk rätt. EU-rätten kommer dock också bli nödvändig att behandla då den tekniska utvecklingen sträcker sig över landets gränser, men även på områden där de svenska reglerna är harmoniserade, såsom produktansvarslagen (PAL).

För att begränsa uppsatsens omfång, kommer arbetet inte att omfatta en redogörelse för AI-produktens behandling av personuppgifter och EU:s dataskyddsförordning (GDPR). Uppsatsen kommer heller inte omfatta inom-obligatoriska skadestånd, då vald inriktning av bransch sällan behandlar inomkontraktuella situationer mellan vårdgivare och vårdtagare. En avgränsning har, som nämnts, även gjorts till en specifik inriktning av bransch då dagens utveckling av produkter implementeras inom många och olika branscher.

1.4 Metod och material

Det finns många olika metoder att välja mellan för att undersöka rättsliga frågeställningar. För att besvara uppsatsens frågeställningar används en rättsvetenskaplig metod som bygger på att gällande rätt fastställs genom en tolkning av rättskällor såsom lagstiftning, rättspraxis, lagförarbeten och juridisk doktrin, men även handelsbruk och sedvänja kan omfattas.⁷

En rättsvetenskaplig analys handlar om att analysera de olika elementen i rättskällevärdet så att slutresultatet får antas spegla innehållet i gällande rätt eller mer detaljerat hur rättsregeln skall uppfattas i ett visst konkret sammanhang.⁸ Det skall dock beaktas att alltför starka förhållningsregler till metoden ökar risken för ett allt för begränsat och deskriptivt arbete. Synen på rätten enligt denna metod som ovan nämnts är att den gällande rätten ska tillämpas som den är.

⁷ Korling och Zamboni, *Juridisk metodlära*, Studentlitteratur, 2013, sid. 21.

⁸ *Ibid*, sid.26.

Lagtext är utgångspunkten och väger tyngst bland rättskällorna.⁹ Rättssystemet har idag svårt att utvecklas i takt med utvecklingen av AI, vilket resulterar i att arbetet behöver möjliggöra tolkningar av den befintliga svenska lagstiftningen samt ifrågasätta och problematisera i förhållande till de utvecklingsstadierna och den forskning som idag finns inom AI.¹⁰

För att förstå hur ansvar och ansvarsutkrävande kan komma i fråga i en skadeståndsrättslig kontext kommer skadeståndslagen, patientsäkerhetslagen och produktansvarslagen att undersökas samt hur ett eventuellt culpaansvar och principalansvar kan kopplas till detta område. Många frågor som kausalitet och adekvans liksom innebörden av culpa, är förutsatta vid tillämpningen av lagens bestämmelser men får hämtas ur andra rättskällor där förarbetenas utförlighet visserligen ger vägledning.¹¹

Lagtexten är med nödvändighet kortfattad, däremot kan förarbeten ses som en komplettering där lagstiftarna mer detaljerat anger motiv till lagens ändamål, anvisningar till hur den skall förstås.¹² Doktrin, innefattar den juridiska litteraturen och har inte samma dignitet som lag, förarbeten och rättspraxis, däremot skall denna rättskälla inte underskattas. Litteratur anses i första hand ha en stor pedagogisk betydelse.¹³

Det valda uppsatsämnet har ett högt nyhetsvärde och det finns en stor entusiasm kring tekniken idag och vilka möjligheter den skapar inför framtiden. Det blir därför relevant att ha ett kritiskt förhållningssätt till den information som idag går att ta del av. Det kommer bli relevant att titta på nuvarande reglering så som skadeståndslagens allmänna regler, men även EU-rättslig reglering då en större del av forskningen sker över landets gränser. I EU-rätten är det dock endast relevant att undersöka den del där nationell reglering av produktansvar har harmoniserats. Allmän praxis på definitionen av ansvar, vårdslöshet och uppsåt kommer bli användbart i jämförelse för att göra en tolkning som kan kopplas till uppsatsens ämne.

⁹ SvJT 1974 s. 373, "Rättsordningens struktur", av Alexander Peczenik.

¹⁰ Svenska Dagbladet, "Breddad AI-forskning kan vägleda politikerna", Stefan Larsson, (19/10–2018).

¹¹ Ibid, sid. 22.

¹² Ibid, sid. 94.

¹³ Ibid, sid. 114.

1.5 Forskningsläget

Den alltmer ökade användningen av automatisering inom näringslivet har inte bara förändrat de dagliga rutinerna inom arbetet. Förändringen har bland annat bidragit till att det varit nödvändigt med ett nytt synsätt inom avtalsrättslig forskning och dess tillämpning. Rättsväsendet behöver följa den förändring som skett och fortfarande pågår, för att inte imitera traditionella mönster.¹⁴ En aktuell diskussion har rört frågan om elektroniska avtalsslut. Huvudfokus har legat i en eventuell reducering av de begrepp som avtalslagen bygger på. En viktig slutsats är att begreppen inte bör tolkas i anslutning till frågan om elektroniska avtalsslut eftersom det skulle kunna utmynna i att endast en maskinell ”vilja” kan läggas till grund för avtalet.¹⁵ Istället bör de bakomliggande behoven av rättsligt skydd för de praktiska tillämpningarna lyftas fram. Företag, myndigheter och privatpersoner behöver kunna dra nytta av tekniken på ett effektivt och rättssäkert sätt. Det finns praktiska exempel, där elektroniska rättssubjekt som på automatisk väg avgett ett anbud eller en accept och där subjektet tillslut blivit bunden av förfarandet. De praktiska exemplen är när en person parkerat sin bil, betalat med sitt bankomatkort och datorn godkänner den transaktionen. Det nämnda förfarandet syftar till bindande överenskommelser, så istället för att experimentera med en hypotetisk viljeförklaring, där tydliga viljor saknas så blir bundenheten en slags sanktion som konsekvens av ytterligare omständigheter som tillsammans blir direkt avtalsgrundande.¹⁶

”*The electronic agent*”, är ett begrepp som idag framhävt en övertygelse och nödvändighet i dagens samtal.¹⁷ Den utveckling och digitala revolution vi ser har gett upphov till denna enhet, även om vi idag balanserar intressen mellan fritt informationsflöde och behovet av säkerhet och integritet. Den centrala funktionen av en ny juridisk enhet kan ge tillgång till ett nytt medel för gemensam eller ekonomisk interaktion och skydda fysiska personer från vissa typer av ansvar eller riskexponering. Då begreppet blir allt vanligare på samhällsnivå, blir sådana termer

¹⁴ ” *The Encrypted Self: Fleshing out the Rights of Electronic Personalities*”, av Karnow, Curtis E. A. år 1994, Karnow år 1994, sid.4.

¹⁵ ”*Legal Personhood for Artificial Intelligences*”, av Solum, Lawrence B. (1992), sid. 1238-1240.

¹⁶ SOU 1996:40, sid. 121.

¹⁷ Published in the International Journal of Law and Information Technology, Vol. 9 No. 3, pp. 204-234, ”*Electronic Agents and the Formation of Contracts*”, Emily M. Weitzenboeck, se inledande kapitel.

ännu mer nödvändiga i lagen, just nu betraktas begreppet av rättsväsendet endast som ”*Legal fiction*”.¹⁸

Idag finns inget datorprogram som kan likställas med den rättskapacitet som ett vanligt rättssubjekt har. Kognitiv vetenskap visar på att människans intelligens är beräknelig och att människans hjärna kan bli modellerad likt ett datorprogram. Rättsväsendet har ställt sig frågan om man kan lita på en dator. Med ”fysisk person” avses en människa. I en teknisk juridisk mening avses med en juridisk person någon som kan ikläda sig rättigheter och skyldigheter. Rättigheten att äga och ingå avtal, men som även kan bli stämd och stämma andra. Vad en juridisk person är varierar beroende på enhet. Både företag och privatpersoner ses som rättssubjekt, men på olika sätt.¹⁹ Juridisk personlighet har även erkänts utifrån moraliska rätt. Ett system som uppnår självmedvetenhet är moraliskt berättigat att behandlas som en juridisk person och det faktum att självmedvetande inte uppstår ur biologiska processer bör inte diskvalificera det från juridisk personlighet. För att ett kontrakt skall bli giltigt ska vissa krav vara uppfyllda, det måste vara två eller flera personer som ingår ett kontrakt och det bör även råda konsensus. Det ska finnas en avsikt att ingå en rättslig relation eller att ingå kontraktuella bestämmelser. Det man lovar måste tas med omtanke och hänsyn. Man ställer sig därför frågan - vem kan ingå avtal? ²⁰

Det har alltså tidigare skrivits om AI och elektronisk personlighet i syfte att undersöka hur avtalsrätten påverkas, huruvida en AI-produkt kan uppfylla en personstatus i rättsfilosofisk mening samt om AI-produkter på moralisk grund kan ses som ett rättssubjekt. Mitt arbete bidrar till denna diskussion genom att inom svensk nationellt rätt undersöka vem som kan hållas ansvarig för personskador som uppkommer när AI används inom hälso- och sjukvården.

1.6 Disposition

Efter den inledande presentation av uppsatsens ämne följer det andra kapitlet där jag går in på en djupare definition om vad AI är och hur det tar sig uttryck i en robot. Det tredje kapitlet presenterar EU:s diskussion om AI och ansvar. För att kunna besvara uppsatsens frågeställningar behövs en introduktion till hur EU:s medlemsstater resonerat hittills och var forskningen befinner sig just nu. Eftersom

¹⁸ ” *The Encrypted Self: Fleshing out the Rights of Electronic Personalities*”, av Karnow, Curtis E. A. år 1994 Karnow, s. 3-4.

¹⁹ ”*Legal Personhood for Artificial Intelligences*”, (1992), av Solum, Lawrence B. sid. 1238-1242.

²⁰ ”*Can computer make contracts?*” av, Allen & Widdison, sid. 29-30.

PAL är harmoniserad genom produktansvarsdirektivet är det även relevant att presentera en introduktion till den gemensamma regleringen inom EU. Det fjärde kapitlet går därefter in på den svenska regleringen av allmänna skadeståndsregler samt patientskadelagen. Efter bakgrunden till de allmänna skadeståndsrettsliga reglerna tas viktiga begrepp upp såsom culpa, adekvat kausalitet samt principalansvar. Samtliga tolkas med hänsyn tagen till frågeställningarna för att se om det är tillämpligt på ett AI-produkter. I de femte kapitlet utreds den tredje frågeställningen om produktansvar kopplat till AI-produkter, med avsnitt om utvecklingsskador, utmaningar med produktansvar, orsakssammanband samt argument för EU:s diskussion om en elektronisk person. Uppsatsen avslutas med en egen analys och slutkommentarer.

2. Artificiell intelligens

2.1 Inledning

AI har funnits i teorin längre än vad många tror, startskottet var 1958 det av professor John McCarthy startade Minsky MIT Artificial Intelligence Lab vid Dartmouth University.²¹ Intresset för AI har fått en nytändning det senaste årtiondet inom olika områden genom exponentiellt ökad datorprocessorkapacitet, framväxt av globala digitala nätverk, framsteg i distribuerad databehandling samt framväxten av Big Data. Nya intelligenta, självorganiserande och självstyrande system breder ut sig mer och mer i dagens verksamheter och samhälle. Exempelvis sociala robotar, förarlösa bilar, autonoma flygsystem och ”programvaruagenter”.²² Genombrottet kom år 2012 av AI-programmet AlexNet, skapat av forskaren Alex Krizhevsky. De algoritmer som visade sig framgångsrika blev attraktiva för fler utvecklare som anpassade dem för nya uppgifter. Algoritmen bakom AlexNet ledde till arbetet med träning att tolka röntgenbilder.²³ Inom vården finns en tro på att vårdrobotar kommer kunna användas inom enheter så som diagnostik, rehabilitering och terapi. Det finns mycket forskning i syfte att förbättra kvalitén på medicinska behandlingar, samtidigt som olika försök görs för att öka social integration mellan det ökande antalet vårdtagare och bristen på vårdgivare. AI inom sjukvården är en domän som mer än andra kräver regelverk och där lagstiftning som främjar innovation krävs. Det är även viktigt att vi skapar ett regelverk som bidrar till rättslig autonomi, med tanke på den AI som används i vårduppgifter och ökar risken för oförutsedda beteenden, som inte kan kontrolleras ordentligt av en sårbar användare eller någon som befinner sig i nödläge.²⁴

²¹ Journal of International Technology & Information Management. 2017, Vol. 26 Issue 3, ”Emergent AI, Social Robots and the Law: Security, Privacy and Policy Issues”, av Subramanian Ramesh, Sid. 83–84.

²² Ibid. Sid. 84–90.

²³ ”Nyfiken på artificiell intelligens; så kan AI lösa våra hälsoproblem”, Ola Danielsson, (20/10–2018),

²⁴ Deliverable D.6 on Regulating Emerging Technologies in Europe: Robotics Facing Law and Ethics “Guidelines on Regulating Robotics”, Palmerini, Erica m.fl., sid 29-30.

2.2 Vad är artificiell intelligens?

En definition av artificiell är ”med konst åstadkommen-framställd; imitation; ersättning för något verkligt; naturligt; konstgjord; imiterad; motsatt naturlig”.²⁵ Intelligens är den mentala förmågan att kunna resonera, planera, förstå orsak-sammanband och lösa problem.²⁶ En grundläggande del av intelligens är förmågan att dra lärdom och erfarenhet och därigenom utveckla sitt tänkande. Det här är ”artificiell” och ”intelligens” per definition, men det finns en djupare filosofisk definition av intelligens när det kommer till AI. AI är en konstgjord intelligens som självständigt kan inhämta information, identifiera sammanhang, ta beslut och lära sig av erfarenhet.²⁷ En enklare särskiljning mellan människors och AI-produkters intelligens är målet om självmedvetenhet i praktisk mening.²⁸ I vissa fall kan optimismen över den tekniska utvecklingen gå så långt att man vill skapa en ersättare, när syftet istället är att skapa en fortsättning på den mänskliga intelligensen. Ett exempel kan förklaras genom hur datorprogram i vanliga fall bearbetar information av regler, programmerade av människor, medan en AI-produkt istället skapar sina regler genom informationen den bearbetar.²⁹ ³⁰ Alla datorprogram består av algoritmer, vilket är en uppsättning av förutbestämda instruktioner. Ett vanligt datorprogram utför instruktionerna utan att dra någon slutsats av det, men det gör en AI genom maskininlärning, som är en strategi som fokuserar på att skapa algoritmer som har förmågan att lära sig av data.³¹ En vanlig strategi är att en AI tränas på en uppsättning data.

2.3 Vad definierar en robot?

EU har tagit fram riktlinjer för robotteknik. Utformningen av ett kompletterande regelverk och grunden för en etisk och juridisk analys utgår från definitionen av begreppet ”robot”. Den breda definitionen är en autonom maskin som kan utföra mänskliga handlingar.³² En mer detaljerad definition framkommer av olika egenskaper som till exempel förväntningen av att den ska ha en fysisk kropp, likt

²⁵ <https://www.synonymer.se/sv-syn/artificiell> (20/10–2018).

²⁶ <https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/intelligens> (2019-01-09).

²⁷ Jonathan Russell Stuart & Peter Norvig, *Artificial intelligence – a modern approach*. 3. uppl. Boston: Pearson Education, sid 1.

²⁸ ”Artificiell intelligens-möjligheter för välfärden”, Malin Annergård & Åsa Zetterberg, sid. 4–6, (20/10–2018).

²⁹ Ibid sid 4-6.

³⁰ <https://fof.se/tidning/2015/7/artikel/kan-vi-skapa-intelligens> (20/10–2018).

³¹ Ibid (20/10–2018).

³² [https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/enkel/robot-\(robotteknik\)](https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/enkel/robot-(robotteknik)) (9/12–2018 20:39).

en människa. Ett annat exempel är autonomi från förväntan om förmågan att utföra en handling i sig, nämligen utan mänsklig intervention. Den dagen robotar automatiskt kommer att kunna bemöta människor, kommer deras teleologi alltid att härledas från människor. Det innebär att människan, trots de möjligheter som tekniska framsteg inom tekniskt lärande, intelligens, medvetenhet och känslighet erbjuder, alltid kommer att ha det slutliga ansvaret för robotdesignen och användningen.³³

Efter hand som tekniken implementeras allt mer inom sjukvården behövs ett tydligare kompletterande regelverk och definitioner av hur en robot bör omfattas av allmänna regler för konsumentvaror och produktsäkerhet för att fylla de ”luckor” som finns i dagens reglering. Idag finns ingen tydlig reglering som förklarar en robots ansvar beträffande en handling som har skadat tredje man. Det finns även utmaningar med att bevisa orsakssambandet mellan mänskligt beteende och skador på grund av en robots handling samt att finna en balans mellan tillverkarens, användarnas och tredje parts motstridiga intressen och mellan riskreglering och stimulering av innovation.³⁴

Programvaruagenter är en teknik som implementerats allt mer inom vården, men även vådrobotar håller på att utvecklas i syfte att assistera och ta över administrativt arbete. Det bör ligga i framtiden att låta dessa robotar utöva grundläggande vårdtjänster. Av den utvecklingen uppstår ett behov av en förmåga att utföra juridiska transaktioner, samt att få en juridisk personlighet.³⁵

³³ Deliverable D.6 on Regulating Emerging Technologies in Europe: Robotics Facing Law and Ethics, “*Guidelines on Regulating Robotics*”, Palmerini, Erica m.fl.: s, sid. 15-16.

³⁴ Ibid sid. 15-16.

³⁵ Ibid sid. 17-19.

3. EU:s resolution om AI och ansvar

3.1 Inledning

För att få en bättre förståelse för de diskussioner som pågått på nationell nivå om tillämplig reglering av AI-produkter och ansvar behövs en bakgrund till vad som diskuterats på EU-nivå. I detta kapitel behandlas därför vad EU:s institutioner och andra organ har haft för åsikter rörande det civilrättsliga skyddet när skada uppkommit till följd av en AI-produkts handlande.

3.2 Bakgrund

Av det inledande kapitlet framgick att en del forskning har fokuserat på olika juridiska aspekter som kan reglera tekniken i allmänhet och i synnerhet för robotteknik. Utgångspunkten har varit att se till innehållet i den aktuella lagstiftningen i syfte att bekräfta huruvida denna redan kan utgöra metodisk rättslig ram. Inom EU strävar medlemsstaterna därför efter att hitta ett komplement till den reglering som finns idag, ("fylla den rättsliga luckan").³⁶ Ett citat ur Svenska Dagbladet sammanfattar vikten av ett ömsesidigt arbete inom EU, rättsväsende, forskning och näringsliv, men det bör utformas en etisk ram för att motverka eventuella risker, "För att inte användningen av AI skall uppleva samma backlash som vi idag upplever med hanteringen av personuppgifter bör reglerande myndigheter och politiker så snabbt som möjligt sätta sig in i tekniken, dess möjligheter samt följa utvecklingen för att på ett tidigt stadium skapa regleringar och ramar".³⁷ Det handlar alltså inte bara om att anta nya lagar, det krävs generellt ett större engagemang och kunskap i samhället för att veta vilket ansvar och vilka skyldigheter man har. I en annan artikel framgår att AI idag redan används inom olika områden och därmed träffas av andra regleringar, "Det finns därmed välgrundad befintlig reglering med bred legitimitet för många av de element och applikationer som en datadriven AI används till. Det finns redan diskrimineringsgrunder, marknadsrätt och dataskydd som träffar användning i handeln, marknadsföringen, finans och sjukvården". Det som samhället behöver är

³⁶ "Guidelines on Regulating Robotics", by Palmerini, Erica m.fl, sid. 10-11.

³⁷ Svenska Dagbladet, "svenska politiker måste sätta sig in i AI", Daniel Akenine, (19/10–2018).

istället tillsynsrutiner och hur man skall upptäcka motstridighet i rådande reglering.³⁸ Det framkommer väldigt skilda meningar kring diskussioner och visioner om vad som är möjligt med AI och vad det kommer innebära för samhället. De snabba framstegen inom tekniken och den växande ”hypen” kring AI kan leda till övertro. Övertron grundar sig i att AI skall kunna likställas med att kunna resonera, värdera och göra moraliska överväganden. Det går att hitta information om att AI löser många praktiska problem och många företag anger att de använder AI inom sin verksamhet.³⁹ Det finns också ett behov av att konstruera våra AI-produkter så att de talar om, eller på annat sätt kommunicerar, vad de gör och varför. Än så länge är de flesta AI-produkter så enkla att behovet inte finns, men snart kommer de att bli betydligt mer komplexa, mångsidiga och svårare att förutsäga.⁴⁰

3.3 EU:s riktlinjer för robotteknik

Utvecklingen av AI och robotteknik har som tidigare nämnts, utvecklas i en takt som gjort att bland annat rättsväsendet inte förmår ligga i framkant. Målet med projektet är en ökad förståelse av de etiska och juridiska frågor som uppkommit i samband med den tekniska utvecklingen. EU:s medlemsstater har utvecklat riktlinjer för hur robotteknik bör regleras inom EU, syftet med riktlinjerna är att utreda huruvida den reglering som finns idag är tillämplig, eller om det behöver införas ny reglering. Projektet har utrett bland annat möjligheten för en öppen lagstiftningsmiljö, för att inte hindra utvecklingen av robotteknik.⁴¹ Av projektet framgår även att berörda aktörer önskar en tydlig rättslig reglering. Ett behov av att veta vem som bär ansvar för tillverkning och utveckling är av högsta prioritet enligt riktlinjerna. Idag finns ingen rättsordning som låter ansvar och skyldigheter direkt innehas av AI-produkter. I praxis framkommer istället att ett produktansvar ligger hos tillverkaren eller importören, vilket HD har bedömt utifrån culpa. Den konkreta problematiken rör bevisningen av huruvida ett orsakssammanband kan påvisas mellan AI-produktens och en människas handlande. Sammanfattningsvis kan konstateras att behovet av en ny reglering ska uppfylla ägarens, tillverkarens samt användarens intressen.⁴² Ett alternativ till att införa ett striktare ansvar inom

³⁸ Svenska Dagbladet, ”*Breddad AI-forskning kan vägleda politikerna*”, Stefan Larsson, (19/10–2018).

³⁹ Dagens Nyheter, ”*Farlig övertro på AI som ännu är allt för ointelligent*”, Thomas Hellström.

⁴⁰ Ibid.

⁴¹ ”Guidelines on Regulating Robotics”, by Palmerini, Erica m.fl, sid. (se sida inledning).

⁴² Ibid, sid. 18.

skadeståndsrätten är enligt resolutionen att införa en ”elektronisk person” som ska liknas vid ett eget rättssubjekt.⁴³

3.4 Europaparlamentets resolution

Europaparlamentets policyavdelning har nyligen publicerat en rapport med titeln "European Civil Law Rules in Robotics", för att ge information om de rättsliga och etiska problem som uppstått av den tekniska utvecklingen. Rapporten har tagits fram av en arbetsgrupp i syfte, likt EU:s projekt om riktlinjer för robotteknik, att införa nya civilrättsliga regler om AI, eftersom de nuvarande inte anses vara fullt tillämpliga.⁴⁴ Rapporten har lagt fram olika alternativ på fördelning av ansvar och risk kopplat till AI-produkter. Det första alternativet tar upp frågan huruvida en AI-produkts ansvarsskyldighet antingen kan baseras på strikt ansvar hos tillverkaren eller ägaren. Det andra alternativet tar upp frågan om att skapa en elektronisk personlighet.⁴⁵ Resonemangen har utgått från olika branscher och beträffande vården är den grundläggande aspekten mänsklig kontakt. Risken med att låta AI-produkter ta över det mänskliga bemötandet inom vården, är enligt parlamentet ”en avhumanisering av de metoder som används inom vården”. Parlamentet framhäver även vikten av utbildning och krav som bör sättas upp för läkare och vårdpersonal ”för att både säkerställa högsta möjliga grad av yrkesmässig kompetens och värna om patienternas hälsa”.⁴⁶

Om EU inför en elektronisk person bör ansvaret stå i proportion till den faktiska instruktionsnivån som givits och till dess självständighetsgrad.⁴⁷ Det tredje alternativet som lyfts fram ur rapporten är om de regler som finns idag kan kombineras med ett obligatoriskt försäkringssystem för användare, där en kompensationsfond i så fall skulle utbetala ersättning om ingen privat försäkring täcker risken.⁴⁸

⁴³ Ibid, sid. 23.

⁴⁴ JURI-utskottet, "Förslag till betänkande", "med rekommendationer till kommissionen om civilrättsliga bestämmelser om robotteknik", (2015/2103(INL)), av Mary Delvaux sid.3.

⁴⁵ JURI-utskottet, "Förslag till betänkande", "med rekommendationer till kommissionen om civilrättsliga bestämmelser om robotteknik", (2015/2103(INL)), av Mary Delvaux sid.3. sid 14

⁴⁶ Ibid sid. 9)

⁴⁷ Ibid sid 11

⁴⁸ Ibid sid. 11.

Sammanfattningsvis kan sägas att rapporten lägger fram tre alternativ, men att arbetsgruppen, liksom EU:s projekt om robotteknik anser att ansvar bör kopplas till en mänsklig aktör.⁴⁹ De anser att det finns svårigheter med att införa ansvar som direkt kopplas till AI-produkten, men även om ansvaret kopplas till en mänsklig aktör finns det en problematik med bevisningen av orsakssamband mellan säkerhetsbrist och skada. Problematiken visar att det finns en rättslig lucka i dagens regelverk som behöver ses över för att kunna tillämpas på AI-produkter.⁵⁰

3.5 JURI-utskottet och EESK

JURI:s syfte i det här fallet var att utvärdera vad EU-parlamentet hade kommit fram till i resolutionen. Utskottet har tagit fram en rapport med rekommendationer till kommissionen som rör de civilrättsliga och etiska aspekterna av den nya tekniken. Vad som skiljer betänkandet från tidigare uttalanden är att skadeståndsrätten anses ”tillräcklig”, men istället redovisar utskottet olika förslag på hur berörda mänskliga aktörer kan bli ansvariga för handlingar utförda av en AI-produkt med hög autonomi.⁵¹ JURI skriver därför i sin rapport att EU-parlamentets studie inte i tillräcklig grad visar på några civilrättsliga problem.

EESK agerar som en länk mellan befolkningen och de beslutsfattande institutionerna inom EU.⁵² Deras yttrande skiljer sig från de tidigare resonemangen eftersom de anser att de skadeståndsrättsliga regler vi har idag kopplade till produktansvar, samt ansvar för eget vållande kan användas även om en autonom AI-produkt orsakat skada. Det som skiljer EESK:s rapport från tidigare uttalanden, är att de skadeståndsrättsliga reglerna anses som fullt tillämpliga oberoende av om en AI-produkt eller en mänsklig aktör orsakat skadan.⁵³

⁴⁹ European Parliament resolution of 16 February 2017 with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics (2015/2103(INL)) p. 51–52 & 56.

⁵⁰ Ibid skäl Z–AE. Och Ibid skäl AB–AC, AF & AH–AI.

⁵¹ Se direktoratet för medborgarligen rättigheter och konstitutionella frågor studie ”European Civil Law Rules in Robotics”, s. 16.

⁵² Se Europeiska unionen: europeiska ekonomiska och sociala kommittén, <https://europa.eu/european-union/about-eu/institutions-bodies/european-economic-social-committee_sv>, besökt 2018-05-21.

⁵³ Se EESK:s yttrande “Artificiell intelligens – konsekvenserna av artificiell intelligens för den (digitala) inre marknaden, produktion, konsumtion, sysselsättning och samhället”, p. 3.33.

4. Vårdgivarens ansvar

4.1 Hur används AI idag inom vården?

Inom sjukvårdssektorn utvecklas den dagliga verksamheten i takt med att AI implementeras alltmer inom olika arbetsrutiner. Datorprogrammen som är grunden till den artificiella intelligensen, konstrueras med den mänskliga hjärnan som förbild och kan idag bevisligen lära sig att tolka röntgenbilder och utföra en mängd andra rutinbetonade uppgifter. Vårdpersonal ser positivt på den här typen av effektivisering då det minskar administrativt arbete, arbete på obekväma tider och istället medför extra tid till de mer komplicerade fallen och socialt bemötande av patienter.⁵⁴

Forskaren Mattias Nilsson Benfatto, datorlingvist och forskare vid institutionen för klinisk neurovetenskap, KI har skapat en algoritm i syfte att upptäcka dyslexi hos skolelever genom ögonrörelsemätningar. Den här metoden minskar även en del administrativt arbete då traditionella språktest kräver mer tid åt genomförande och rättning. Andra exempel på områden där AI används på hälso- och sjukvårdsområdet i Sverige eller i andra länder är läkemedelsforskning, assistans vid operationer, beskrivning av foton för synskadade, personlig rådgivning samt för att prognostisera spridning av epidemier.⁵⁵

AI har i praktiken implementerats för att utföra uppgifter som människor kan göra, men man strävar efter mer. Målet inom medicin är att AI skall kunna hitta nya vetenskapliga samband som till exempel tidigare okända kopplingar mellan sjukdomar. Det finns även en stor önskan om att AI-produkter skall få en betydande roll inom sjukvården, men det lär dröja innan den verkligheten kommer till Sverige. Det är inte bara ett regelverk som måste upprättas för att AI ska bli mer och mer integrerat i samhället. Svenska forskare tror inför framtiden att AI kommer göra framtida riskbedömningar och presentera olika alternativ. När det kommer till att

⁵⁴ "Nyfiken på artificiell intelligens:så kan AI lösa våra hälsoproblem", Ola Danielsson, först publicerad i tidskriften Medicinsk Vetenskap nummer 1, 2017. <https://ki.se/forskning/nyfiken-pa-artificiell-intelligens-sa-kan-ai-losa-vara-halsoproblem> (2019-01-09).

⁵⁵ <http://www.ds.se/Om-oss/Forskning/Forskningsomraden/Ortopediforskning/Artificiell-intelligens-for-tolkning-av-rontgenbilder/> (19-10-2018).

bedöma människors subjektiva upplevelser tror man däremot att arbetsuppgifterna även i fortsättningen kommer att utföras av människor.^{56,57,58}

Den kritik som idag riktas mot AI är att AI-forskarna ofta har gjort mycket optimistiska uttalanden om datorernas möjligheter att ersätta och förstärka människans tänkande. En av dem som tidigt ifrågasatte AI-forskarnas löften är den tysk-amerikanske datavetaren Joseph Weizenbaum. Han skrev om programmet Eliza för att visa hur lätt man kan skapa en illusion av en förstående dator. Programmet härmar en psykoterapeut i dialog, men har egentligen mycket ytlig kunskap om vad som sägs. En annan skeptiker är den amerikanske filosofen Hubert Dreyfus, som i boken "What Computers Can't Do" kraftigt angriper AI-forskningen.⁵⁹

4.2 Ansvar och artificiell intelligens

Rättsväsendet ställer redan idag frågor om huruvida ansvar kan kopplas till en AI-produkt, om sociala robotar i framtiden kommer att ha rätt att ingå och genomföra avtal, skyldigheten att teckna en försäkring samt ansvarsskyldighet.⁶⁰ Vad skulle vara den lämpliga konsekvensen av en robot som till exempel ställt fel diagnos till en patient, hanterat en operation felaktigt, förstört någons egendom eller ägnat sig åt något annat oönskat eller olagligt beteende? I andra fall kan en robot skada människor eller skada egendom av misstag under sina inlärningssteg. Om robotar skulle svara för sina misstag måste de ha någon form av ansvarsförsäkring som bör inrättas av robottillverkarna (för skadestånd och olagliga handlingar som uppstår till följd av funktionsfel) och användare som förvärvar robotar som assistenter (för att kommunicera med en robot på ett sådant sätt att det uppmuntrar denna att genomföra en autonom åtgärd med sikte på att skydda sin användare/ägare). Det är lämpligare att betrakta socialroboten som en tjänare - en mestadels autonom person som ändå utför uppdrag för andra.⁶¹

⁵⁶ "Nyfiken på artificiell intelligens; så kan AI lösa våra hälsoproblem", Ola Danielsson, (20/10–2018),

⁵⁷ Rapporten "*Artificiell Intelligens och machine learning för sjukvård och life science*", av Henrik Ahlén, Utgivare: Stockholm Science City Foundation Publicerad: Februari 2017, sid. 5-7.

⁵⁸ <https://deepmind.com/applied/deepmind-health/data-security/> (20/10–2018).

⁵⁹ <https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/artificiell-intelligens> (20/10–2018).

⁶⁰ VTI rapport 915, "nya och gamla perspektiv på ansvar", Wanna Svedberg, utgivningsår 2016 sid- 15.

⁶¹ "Emergent AI, Social Robots and the Law: Security, Privacy and Policy Issues", Ramesh Subramanian, Sid. 84-90.

4.3 Vårdgivarens ansvar enligt allmänna skadeståndsregler

4.3.1 Allmänt

Skadeståndsrätten reglerar utomkontraktuella förhållanden, vilket innebär att tillämpningen av skadeståndslagen aktualiseras främst i de fall när skada har uppkommit utan samband med avtalsbrott. Skadeståndsrättsliga regler återfinns i första hand i 1972 års skadeståndslag (SkL), som innehåller den viktigaste och mest centrala delen i skadeståndsrätten. Av 1 kap 1 § SkL följer att ”I denna lag meddelade bestämmelser om skadestånd tillämpas, om ej annat är särskilt föreskrivet eller föranleds av avtal eller i övrigt följer av regler om skadestånd i avtalsförhållanden”. SkL skall därför användas som en riktlinje utifrån de grundläggande reglerna och värderingarna. Med andra ord innehåller SkL allmänna principer och de mer detaljerade frågorna återfinns i annan lagstiftning.

I andra kapitlet i SkL följer de rekvisit som ska vara uppfyllda för att skadestånd ska aktualiseras. Enligt 2 kap 1 § SkL följer ”Den som uppsåtligen eller av vårdslöshet vållar personskada eller sakskada skall ersätta skadan”. I samma paragraf följer ytterligare tre rekvisit för att bli ersättningsskyldig: 1. En skada ska ha vållats. 2. Skadevållaren skall ha haft uppsåt eller ha varit vårdslös. 3. Det ska vara frågan om en person- eller sakskada. I 2 kap 2 § SkL anges att ”Den som vållar ren förmögenhetsskada genom brott skall ersätta skadan”. I 2 kap 3 § SkL föreskrivs att den som genom brott kränker den skadelidande som innefattar angrepp mot dennes person, frihet eller ära skall ersätta den skada som kränkningen medfört.

För såväl psykisk som fysisk personskada följer det av 5 kap 1 § SkL att skadestånd innefattar ”(1) Sjukvårdskostnader och andra kostnader, inbegripet skälig kompensation till den som står den skadelidande särskilt nära. (2) inkomstförlust. (3) fysiskt och psykiskt lidande av övergående natur (sveda och värk), eller bestående art (lyte och annat stadigvarande men) samt särskilda olägenheter till följd av skadan. Dels kan man vid skada alltså få ersättning för kostnader för vård, dels för inkomstförlust som uppstått till följd av skadan”. Vid bedömning av skälig ersättning skall den ersättning som utbetalas genom exempelvis försäkring inte tas i beaktande vid bedömning av skadeståndet enligt andra stycket samma paragraf.

4.3.2 Culpa

I 2 kap 1 § SkL förskrivs att *”Den som uppsåtligen eller av vårdslöshet vållar personskada eller sakskada skall ersätta skadan”*. Av 3 kap. 1–3 §§ och 4 kap. 1 § SkL framgår kravet på culpa i situationer då fråga är om ersättning och skadestånd aktualiseras. När skada uppkommit som konsekvens och strider mot författning, är handlingen att anses som *vårdslös*. Andra begrepp som förekommer vid en skadeståndsbedömning är *”fel eller försummelse”*, *”oaktsamhet”* och *”försumlighet”*. Vid en skadeståndsbedömning vägs olika faktorer in utifrån specifika omständigheter i fallet. I praxis ges en gemensam riktlinje av hur en fri culpabedömning kan utföras. Det framkommer i ett samlat resonemang att graden av risk ska vägas in i bedömningen. Om det har tagits risker på den skadelidandes bekostnad uppfylls kravet för culpa. Vid bedömningen går man alltså först in på handlingsnormer så som lagstiftning och författning och sedan tas de fria bedömningarna in där själva beteendet ifrågasätts.

I NJA 1974 s 99 framgick att en patient fått felaktig diagnos vid en röntgenundersökning av två överläkare. De båda läkarna har ansetts skyldiga att ersätta skadan som uppkommit för patienten, då de med hänsyn till innehållet i remissen skulle ha sett det nödvändigt att i första hand söka efter en fraktur. De förbisåg emellertid den skada som förelåg och gjorde därmed en felbedömning. Det framkom i utredningen att vid all diagnostisk verksamhet måste också i viss utsträckning förbiseenden och misstag accepteras såsom ofrånkomliga. Däremot ansåg HD att med hänsyn till röntgenbildernas beskaffenhet får läkarna, som är erfarna röntgendiagnostiker, anses ha brustit i uppmärksamhet och noggrannhet i sådan mån att de bör vara skyldiga att ersätta patienten för skada som orsakats till följd feldiagnosen.⁶²

I ett liknande fall hade en patient genom en felinjektion av en tandläkare fått medföljande värk och efter en längre tids förlamning. Det läkaren i dåvarande läge kunde konstatera var att injektionen givit upphov till sjukdomen. I fallet sågs ersättningskyldighet åvila landstinget mot bakgrund av omfattningen och dess art. Den enskilda patienten kan inte i fallet anses ha underkastat sig behandlingen och därmed icke rimligen behöva räkna med risken för ett skadefall av detta slag. Landstinget bestred talan och medgav därvid, att om injektionen utförts med

⁶² NJA 1974 s 99.

fel eller försummelse bör ansvaret istället åläggas läkaren såsom huvudman och ansvarig för den genom felet uppkomna skadan. Det har i målet inte påståtts, att injektionen gjorts av fel eller försummelse av tandläkaren, utan käranden hade som grund för sin talan åberopat, att ersättningsskyldighet måste anses åvila landstinget. Arten och omfattningen av skadan inom branschen var av liknande slag som ifrågavarande i det långa loppet efter all sannolikhet måste komma att då och då inträffa och det bör därför vara landstinget som har att bära risken för dylika skador.⁶³

Det återkommande resonemanget i de två rättsfallen (”vad skadevållaren insåg eller borde ha insett”) är viktigt för utfallen. Utgångspunkten i de nämnda fallen har bland annat varit frågan om vårdgivaren borde ha handlat på ett annat sätt. För att komma fram till svaret på den frågan tas olika omständigheter i beaktande. Det är viktigt att komma fram till en standard som man kan utgå ifrån och jämföra med det handlande som påträffats. Vid en sådan bedömning skall regleringar i författningar tas hänsyn till och därefter blir det viktigt att finna en standard i prejudikat. Att vara konsekvent blir det viktiga i detta avseende, så att liknande fall får lika utgång. Efter författningar, andra föreskrifter samt prejudikat blir sedvanan den tredje metoden att ta i beaktande, om inget av nämnda steg ger resultat får domstolen ta till en fri bedömning.⁶⁴ Av de rättsfall som studerats finns ett mönster på vad domstolen har utgått ifrån. I mönstret ingår aktsamhet, risk, omfattning samt vad skadevållaren borde inse. Culpabedömningen beror på vilken bransch det gäller och vad den branschen har för oskrivna etiska regler. Därefter återkommer resonemangen om vad den skadevållande borde ha insett vid sitt handlande, med hänsyn till den information som han kan ha tagit del av.⁶⁵

4.3.3 Adekvat kausalitet

Förutom vållande krävs för skadeståndsansvar att handlingen kan kopplas genom ett orsakssamband mellan det vårdslösa agerandet eller underlåtenheten och den person- eller sakskada som inträffat. I propositionen till skadeståndslagen framhålls att adekvanskravet innebär att skadan skall ha varit en kritisk och i viss mån typisk följd av det skadegörande beteendet.⁶⁶ I propositionen görs också det viktiga

⁶³ NJA 1959 s 674.

⁶⁴ Jan Hellner och Svante Johansson, ”Skadeståndsrätt” (2005), 6:e upplagan. Stockholm, s 125.

⁶⁵ Jan Kleineman, ”Skadeståndsgrundande uppträdande vid avtalsförhandlingar”, (1992), JT 1991/92 s 125–140.

⁶⁶ Prop. 1972:5, s. 22.

tillägget att bedömningen ska göras utifrån en idealsituation där skadevållaren har insikter om alla föreliggande omständigheter vid tiden för beteendet.⁶⁷ Det som visat sig i tidigare avgöranden är bland annat vad som framgick i NJA 1992 s. 740. Den skadelidande i fallet fick till följd av ett misshandelsbrott två frakturer i ansiktet och medförde även psykiska besvär. Sambandet mellan misshandeln och de psykiska besvären ansåg HD förelåg övervägande sannolikhet för att besvären ska ha utlösts av misshandeln. Den skadelidande skulle i det här fallet få ersättning för den sveda och värk hon kommit att lida.⁶⁸ Av ett liknande fall NJA 1978 s. 281 där den skadelidande drabbats av skada under utfört arbete och tillslut blev helt arbetsförmögen, vilket inte minst lett till psykiska besvär. HD ansåg att orsakskravet var uppfyllt, då faktorn ”i vart fall utlöst” eller när det ”utgjorde inledning till ett förlopp” som orsakade skadan. Genom att studera olika avgöranden från HD och inte minst de ovan nämnda, är det ändå svårt att komma fram till någon slutsats. Av ännu ett fall, NJA 2009 s. 104 blir det mer tydligt och det går att iaktta en skillnad i resonemang mellan tingsrättens och HD:s resonemang där tingsrätten klart formulerar orsaksfrågan genom teoretiska verktyg, medan HD har använt en mer praktisk och resultatriktad lösning. En annan slutsats leder fram till att uppfattningen av att orsaksbedömningen (betingelseläran) inte anses legalt i svensk rätt. Bedömningen utgår istället från hypotetiska tolkningar huruvida den diskuterade faktorn skulle ha inträffat ändå och att prövningen stannar vid argumentet att kausalitet inte bevisats.⁶⁹

4.3.4 Principalansvar

Med principalansvar avses ”arbetsgivarens ansvar för skador orsakade av arbetstagare”.⁷⁰ Principalansvaret uppkommer på samma sätt som ansvar på grund av egen culpa, däremot framkommer en skillnad i ansvarsskyldigheten. Istället för att utgå från huvudregeln om culpa, blir arbetsgivaren istället ansvarig för den skadan som uppkommit i tjänst av arbetstagare. I 3 kap.1 § SkL anges vad den skadelidande kan kräva ersättning för, likt annat ansvar enligt SkL innefattar det ”person eller sakskada som arbetstagaren vållar genom fel eller försummelse i tjänsten. Ren förmögenhetsskada som arbetstagaren i tjänsten vållar genom brott och skada på grund av att arbetstagaren kränker någon annan på sätt som anges

⁶⁷ Se Schultz, Skadeståndslag (1972:207) 2 kap. 1 §, Lexino 2013-05-31.

⁶⁸ NJA 1992 s. 740

⁶⁹ SvJT 2011 s. 494, Mårten Schultz ”Kausalitetspraktiken”.

⁷⁰ Se Schultz, Skadeståndslag (1972:207) 3 kap. 1 §, Lexino 2013-05-31. Lagkommentar.

genom fel eller försummelse i tjänsten”. I likhet med annat ansvar enligt SkL är regeln om *egen oaktsamhet* ett krav för att en arbetsgivare skall kunna hållas ansvarig för sin arbetstagare. Person- eller sakskadan som uppstått i tjänsten ska ha uppkommit på grund av arbetstagarens oaktsamhet. Ytterligare ett ansvar som ligger inom ramen för arbetsgivarens ansvar är att inte brista genom sin egen oaktsamhet. Ett skadestånd kan aktualiseras vid val av arbetstagare och med hänsyn till hur arbetsgivaren tilldelat kvalificerade uppgifter.

I NJA 1973 s. 504 skadades en verkstadsarbetare under sitt arbete vid en kantpress. Frågan som togs upp i HD var om arbetsgivaren - genom underlåtenhet att lämna erforderliga instruktioner beträffande arbetets process vore skadeståndsskyldig på grund av olyckan samt, om jämkning av skadeståndet skulle ske på grund av den skadelidandes medverkan. Enligt 7 § arbetarskyddslagen är arbetsgivare skyldig att med hänsyn till arbetet, förebygga att hos honom sysselsatt arbetstagare bland annat drabbas av olycksfall. För arbetstagare gäller enligt samma paragraf, att denne är skyldig att iaktta tillbörlig försiktighet och, i vad på honom ankommer, medverka till förekommande av olycksfall. I 11 § föreskrivs, att arbetsmaskiner och därmed jämförliga maskinella anordningar skall vara försedda med erforderliga skyddsanordningar samt även i övrigt vara så utförda och anordnade, att de erbjuder betryggande säkerhet. HD dömde att även om den skadelidande har brustit i uppmärksamhet, bedömdes det ändå som medvållande till skada, men ändå så ringa i förhållande till arbetsgivarens vållande att skadeståndet skäligen inte borde jämkas. I liknande rättsfall har strängare krav ställts på arbetsgivares instruktions- och övervakningsplikt, särskilt när arbetaren är oerfaren.

Det är viktigt att komma ihåg att en arbetsgivare inte har ett så kallat *rent strikt ansvar*. Av 4 kap 1 § SkL framgår vad som krävs för att arbetstagaren själv ska bli skadeståndsskyldig. De rekvisit som återges är om det föreligger ”synnerliga skäl med hänsyn till handlingens beskaffenhet, arbetstagarens ställning, den skadelidandes intresse och övriga omständigheter”. Det framgår att det krävs mycket speciella omständigheter i de fall en arbetstagare kan bli personligt ansvarig.

Ansvarsprövningar för uppkomna skador inom läkarvården i skadeståndsrättsliga sammanhang anses minska med tanke på att patientskadeförsäkring täcker en stor del av skadan till den skadelidandes förmån. Däremot behövs tidigare praxis för

bedömningen av skador innan regleringen uppdaterades samt för tvister där försäkringen inte täcker. Av NJA 1974 s. 99 framgår även att läkarna ifråga var så pass erfarna inom branschen att det här misstaget inte kunde förbises som ett misstag likaväl som de brustit i uppmärksamhet och noggrannhet. HD bedömde därför att lärarna var ersättningskyldiga gentemot patienten. En princip att utgå ifrån vid en sådan här prövning är ”principen att vissa smärre felbedömningar får tolereras lär även annars ofta gälla i intellektuell yrkesverksamhet”.⁷¹ När det gäller prövningar av myndighetsutövning uttrycks bestämmelser i 3 kap 3 § SkL som förutsätter att felbedömningen inte orsakats av nonchalans eller slarv. Regeln i 4 kap 1 § SkL befriar arbetstagaren från ansvar för mindre allvarliga omdömesfel, vid fel av anställd personal riktas istället ersättningskrav mot arbetsgivaren.

I en annan prövning med ett liknande utfall NJA 1974 s. 476 hade en sjuksköterska felaktigt intravenöst genom en kateter felaktigt mot en patient. Sköterskans förfarande utfördes enligt branschens praxis, däremot var det en mer riskabel handling än vad som framgick av bruksanvisningen. HD framhöll att landstinget var ersättningskyldig. Sköterskan ansågs inte som vårdslös, utan att det faktum att bruksanvisningen inte var på svenska och därmed fick en annan tolkning och inte kunde följas på ett korrekt sätt vilket innebär ett fräntagande av föreskrifter och tillvägagångssätt som medförde skada. Det kan dock ifrågasättas huruvida ansvaret skall läggas på landstinget eftersom oaksamheten utfördes av sköterskan. Skillnaden mellan de här två fallen är hänförlig till HD:s bild av en riskfylld process av arbetet då det i det här fallet visar på ett strängare krav på fel och misstag av arbetstagare jämfört med det förra rättsfallet där domstolen resonerade utifrån ett mer varaktigt förhållande istället för tillfällig oaksamhet.⁷²

Med både NJA 1974 s.99 och NJA 1974 s. 476 i beaktande, går det att dra slutsatsen att en arbetsgivares möjligheter att kontrollera situationen har betydelse för om principalansvar ska aktualiseras. En arbetsgivares möjlighet till kontroll grundas i om skadan vållats inom eller utom arbetstid och arbetsplats, dock är det viktigt att beakta att deras förmåga att kontrollera arbetet inte har någon allmän betydelse. Det skall även beaktas att principalansvar förmodligen uteblir vid uppsåtliga brott om den skadevållande handlingen utförts av någon som i enlighet med 6 kap. 5 § SkL enbart likställs med arbetstagare i skadeståndsrättsligt hänseende och det således

⁷¹ SvJT 1978 s.504, Av justitierådet Bertil Bengtsson.

⁷² Ibid.

inte föreligger ett anställningsförhållande. Skadeståndslagen har dock ändrats. Tidigare kunde arbetsgivaren ha ett principalansvar gentemot arbetstagaren även utanför ett kontraktsförhållande och man utgick då istället från huruvida den anställde hade en ledande ställning eller inte. Därav hade det varit intressant att se hur utfallet blivit om ändringen inte hade gjorts, antagligen hade bolaget haft ett principalansvar beroende på hur man definierat ”utom kontraktsförhållande” i fallet.

4.4 Patientskadelagen

Enligt 1–3 §§ patientskadelagen (1996:799) blir denna tillämplig i samband med att en person har skadats i egenskap av patient.⁷³ Ersättning aktualiseras när det antingen finns en direkt koppling till behandlingen, uppkommit *fel* i sjukvårdsutrustning eller så ska *fel och försummelse* orsakats av vårdpersonal enligt lagens 6 §.⁷⁴ En ytterligare omständighet som tas i beaktande vid bedömning av om ersättning kan ges, är huruvida den vidtagna åtgärden kunde ha gjorts på ett annat sätt. Av praxis nedan framgår att bedömning av sådan åtgärd utgår från omständigheterna av vald teknik och metod. Bedömningen ska göras med utgångspunkt från den information som vid tillfället rörde patientens hälsotillstånd.⁷⁵ Prövningen görs individuellt och patientens vårdbehov, psykiska och fysiska status är också omständigheter som påverkar skaderisken. Även om behandlingen är identisk i två fall kan risken för komplikationer således variera. Vid bedömningen utgår man även ifrån läkarens eller vårdbiträdets erfarenhet, kunskap och vad hen ”borde ha insett” i det specifika fallet, i samband med eventuell bevisning från den skadelidande.⁷⁶ Enligt 12 § uttrycks den skyldighet som en vårdgivare ska ha ”en patientskadeförsäkring som täcker ersättning för skador som omfattas av denna lag”.

Det finns dock undantag när patientskadeersättning inte aktualiseras. Det gäller situationer när skadan uppkommit till följd av en *nödvändig* handling. Praxis kopplat till fall inom vård och omsorg och speciellt med koppling till patientskadelagen är väldigt få. Det beror på att ärenden som gäller patienter är

⁷³ 1 och 3 §§ Patientskadelag (1996:799).

⁷⁴ ”Rätt till ersättning för patientskador”, examensarbete av Daniel Swedberg sid.12. <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1046732/FULLTEXT01.pdf>

⁷⁵ Prop. 1995/96:187 s.82.

⁷⁶ Patientskadelag (1996:799), kommentar 17.

känsliga inte får bli offentliga på samma sätt som andra.⁷⁷ Eftersom lagens tillkomst även syftade till att patienter skulle slippa behöva väcka talan i domstol är det heller ingen överraskande konsekvens.⁷⁸

I NJA 1960 s 589 behandlades ett fall där en läkare begick ett misstag i samband med en åderbråcksoperation, som gav patienten menliga följder. Med hänsyn till omständigheterna ansågs misstaget ej kunna läggas läkaren till last såsom vårdslöshet. Mot sjukhusets huvudman på sådan grund för skadeståndstalan blev därför ogillad. Det väsentliga spørsmålet är: har dissektionen vid operationstillfället företagits med tillbörlig försiktighet eller inte? HD diskuterade huruvida förväxling mellan kärl kunde ske utifrån yrkesroll och erfarenhet. Det var ytterst angeläget att framhålla det märkliga i att en patient opereras för åderbräck och hemkommer med amputerat ben utan att ha rätt till försäkringsskydd för denna allvarliga komplikation. HD:s domslut lämnade läkaren ifråga ej skadeståndsskyldig då han i fallet inte ansågs vara vårdlös.

I NJA 1990 s.442 var omständigheterna följande: ”Under en operation skar läkarna av en nervtråd utan att i förväg ha informerat patienten om att en sådan åtgärd kunde bli aktuell. Patienten har därför inte kunnat lämna ett preciserat samtycke till åtgärden”. HD ansåg att patienten hade full rätt till information om behandlingen innan nedsövningen, vidare diskuteras tiden för fallet och att till försvar hade man inte samma tillsyns- och informationsplikt mot patienten. HD ville förtydliga att de anser att alla ingrepp skall utföras genom en dialog mellan personal och vårdtagare samt målsättning, risker och komplikationer. I det här fallet ansågs det omöjligt och HD ansåg att läkaren innehar en handlingsfrihet och patientskadeersättning kunde därför inte aktualiseras eftersom ”operationen utförts enligt vetenskap och beprövad erfarenhet”.

Idag har vi en reglering som ska verka för lika rätt, främja bättre vård och kommunikation mellan patient och vårdpersonal. Vad som framkommit av de få rättsfall och statistik som finns, kan sägas att vi inte riktigt kan förvänta oss den tryggheten som många patienter förväntar sig.⁷⁹ Inte ens hälften av de fall som anmäldes ledde till ersättning för patienten och om det är ett bra eller dåligt resultat är svårt för mig att säga. Det är en utmaning att väga balansen mellan att skapa

⁷⁷ <https://www.vardgivarguiden.se/Patientadministration/Patientens-stallning/Tystnadsplikt-och-sekretess/>

⁷⁸ Prop 1995/96:187 s 11.

⁷⁹ <https://lof.se/patientsakerhet/skadestatistik/> (2019-01-09).

rättssäkerhet genom mer praxis, men att samtidigt inte ta bort objektiviteten som vårdbranschen har. Första steget till en ökning i antal utbetalda anmälningar anser jag är kunskapen om patientens rättigheter. Patientskadenämnden har publicerat de fall som inkom under 2017, där en majoritet av fallen som hanterades av nämnden resulterade i ersättning.⁸⁰ Förhoppningsvis fortsätter anmälningar att öka (på gott och ont) i och med den upplysningsplikt som numera gäller för vårdpersonal.

⁸⁰ <https://www.patientskadenamnden.se/siteassets/pdfer-referat/referat-ht-17.pdf>, (2019-01-09).

5. Tillverkarens ansvar

5.1 Produktansvarslagen

Det har framkommit i tidigare avsnitt att PAL med stor sannolikhet kommer vara den viktigaste regleringen av det framtida civilrättsliga ansvaret för ett AI-produkters handlingar.⁸¹ Som nämnts i tidigare avsnitt innebär produktansvarsdirektivet att området är harmoniserat på EU-nivå och det svenska produktansvaret genomförs i PAL. Det finns dock en del brister enligt Robot-law projektet, när det kommer till ersättning till den skadelidande i samband skada som orsakats av en AI-produkt.⁸²

5.2 Utmaningar med produktansvaret

Det nämndes i det inledande kapitlet att EU-rätten skulle bli nödvändig i arbetet då den tekniska utvecklingen sträcker sig över landets gränser, men även när reglerna är harmoniserade på EU-nivå (PAL). Det produktansvar som vi i svensk rätt återfinner i PAL är harmoniserat genom Produktansvarsdirektivet. Vad som framgått av tidigare rapporter och resolutioner är både att produktansvaret idag är den realistiska lösningen för civilrättsligt ansvar vid situationer där en AI-produkt orsakat skada, men även att det finns rättsliga luckor som behöver ses över för att ge den skadelidande tillfredställande möjligheter till ersättning.

Enligt 1 kap. 1 § produktansvarslagen föreskrivs förutsättningarna för skadestånd, ”innebär att huvudsakligen tillverkare och importörer ålagts ett skärpt skadeståndsansvar för personskada eller sakskada tillfogad konsumentegendom orsakad av säkerhetsbrister i deras produkter”. Det föreligger alltså ett strikt ansvar för en tillverkare. Förutsättningar för ansvar hos tillverkaren framgår enligt 2 § 1 st, där det föreskrivs att produkten behöver omfattas av definitionen av lös sak. Det skall här även förtydligas att en ”*produkt som infogats eller på annat sätt blivit en beståndsdel i någon annan lös egendom skall alljämt anses i lagens mening utgöra en produkt för sig*”. En AI-produkt går under definitionen *lös sak* i lagens mening,

⁸¹ Direktoratet för medborgerliga rättigheter och konstitutionella frågor studie, ”*European Civil Law Rules in Robotics*”, Se Leroux m.fl. (2012) s. 16.

⁸² ”Guidelines on Regulating Robotics”, by Palmerini, Erica m.fl.

däremot ska det förtydligas att det får betydelse beroende på situationer där AI-produktens programvara orsakat skada.⁸³ En AI-produkt är konstruerad med olika separata beståndsdelar, de fysiska delarna ingår i produktbeskrivningen enligt PAL, men programvaran anses inte fysisk i den mening och ingår som ett intellektuellt alster i sammansättningen av AI-produkten.⁸⁴ En säkerhetsbrist i programvaran täcks således inte av PAL, utan omfattas istället av allmänna skadeståndsrättsliga regler.⁸⁵ Följande går att utläsa från förarbetena till lagen ”En dator består av ”maskinvaran, dvs. den fysiska utrustningen, och ”programvara”, dvs. de instruktioner som får datorn att fungera”⁸⁶. Av citatet bör det slutligen gå att dra slutsatsen att ett programvarufel i en AI-produkt skulle kunna utredas likt ett fel i en dators programvara. Det finns dock en hårfin gräns mellan vilka rättsregler som kan tillämpas i de fall som det uppstår fel i en programvara. Eftersom programmen är en viktig beståndsdel för att en dator ska kunna fungera och vissa program är lagrade på ett sådant sätt i datorn att de inte kan göras tillgängliga för användaren, så kallad ”fast programvara”. Om de fysiska delarna och programvaran är så inbyggda och har orsakat skada, kan reglerna i PAL aktualiseras för tillverkaren av AI-produkten.⁸⁷

Vad som avgör huruvida det föreligger en säkerhetsbrist hos en produkt är om ”produkten inte är så säker som skäligen kan förväntas”. Bedömningen sker utifrån en helhetsbedömning, där det bedöms hur produkten kunde förutses bli använd, hur den har marknadsförts, tidpunkt för när produkten sattes i omlopp och så vidare.⁸⁸ Enligt praxis dömdes en försäljare för att ha sålt utklädningsmink som innehöll en säkerhetsbrist. Sminket gav svullnader och utslag och enligt utredningen kunde konstateras att produkten innehöll fel och säkerhetsbrist i den mån som föreskrivs i 3 § PAL. Eftersom säljaren av sminket tillhandahållit produkten, bär han ansvaret och skadeståndsskyldigheten enligt 6 och 7 §§ PAL.⁸⁹ Enligt 6§ PAL är tillverkare och importörer primärt ansvariga. Skadeståndsskyldig blir den som satt en produkt

⁸³ Prop. 1990/91 sid.197.

⁸⁴ Prop. 1990/91:197 s. 92

⁸⁵ Prop. 1990/91:197 s.93

⁸⁶ Ibid.

⁸⁷ Ibid.

⁸⁸ SFS 1992:18 Produktskadslag (1992:18) 1 kap. 3§.

⁸⁹ ARN 1997–1963, En säljare av s.k. clownfärger som orsakat skador på barn som sminkat sig med färgerna har ansetts skadeståndsskyldig enligt 6 och 7 §§ produktansvarslagen (1992:18).

på marknaden som inte är säker och det gäller både sak- och personskada gentemot konsumenter.

I NJA 1977 s. 538 behandlades frågan om ett företag som importerat och sedan sålt vidare den importerade produkten på den svenska marknaden kunde hållas ansvarig. Den tillverkade hårcurl-apparaten hade oberoende av eget vållande, haft brister som inte kunnat garantera produktsäkerhet som enligt svensk rätt medför ersättningsskyldighet för tillverkaren.

Vid framtida bedömningar huruvida en AI-produkt skulle ha en säkerhetsbrist, bör rimligen utgå ifrån bransch och målgrupp. Eftersom det inom vården utförs olika behandlingar på människor, kommer kraven att ställas högre än inom en bransch som inte gör det. Tillverkaren av AI-produkter torde rimligen även förutsätta att produkten kommer att användas för andra ändamål, än vad som ursprungligen varit tanken. Viktigt blir då att hålla en generell säkerhetsstandard.⁹⁰

Vad som slutligen kan tilläggas, är att en tillverkare av en AI-produkt med ”fast programvara” helt bör kunna omfattas av reglerna i PAL, men även en AI-produkt med andra typer av programvara, inklusive öppen programvara bör kunna omfattas av regleringen av säkerhetsbrister i produkter.

5.3 Utmaningar med orsakssamband

Det främsta problemet som uppstår i samband med att en AI-produkt är välintegrerat med programvaran är att bevisningen huruvida skadan uppstått till följd av säkerhetsbristen. Det kommer bli väldigt svårt för den skadelidande att påvisa ett orsakssamband när en AI-produkt lär sig att ta egna beslut och styrs mer och mer av autonomi.⁹¹ Schultz anger att ”Orsaksbedömningen syftar med andra ord till att avgöra om ansvarsgrunden faktiskt, eller empiriskt, medfört, eller varit med om att medföra, att skadan inträffat. Annorlunda uttryckt så syftar orsaksbedömningen enbart till att vaska fram faktorer som på något sätt inverkat i förloppet”.⁹²

Kausalitet är ytterligare en omständighet som krävs för att skadestånd ska aktualiseras. Ur praxis framgår att skadestånd utgavs, då läkemedel skadat en

⁹⁰ Severin Blomstrand, Per-Anders Broqvist och Rose-Marie Lundström ”Produktansvarslagen: en kommentar m.m.”, upplaga 3, Nordstedts Juridik, (2012) s. 84.

⁹¹ Robots, market and civil liability: A European perspective, by [A. Santosuosso](#), m.fl. 2012, skäl AH.

⁹² SVJT 2011 s.468, Mårten Schultz, ”Kausalitetspraktikan”.

patient vid röntgenundersökning. Det framkom dock att den skadelidande inte fullständigt kunde bevisa orsakssamband mellan läkemedlet och skadan, men det betydde inte att läkemedlet behövde uteslutas som skadeståndsgrundande orsak. Eftersom orsakssamband inte fullt ut kunde bevisas var kausalitetsfrågan av högre betydelse. Det var den skadelidande i fallet som behövde bevisa att fel i läkemedlet fanns och därmed påvisa en säkerhetsbrist, som på grund av bristen orsakat att skada uppkommit.⁹³ I tre liknande fall har en sannolikhetsbedömning gjorts huruvida orsakssamband och kausalitet föreligger, vilket har skapat stor bedömningsfrihet för domstolarna.

Den självinläring som AI-produkten utvecklar gör det svårt att se denna som en färdig produkt. Det medför en svårighet för den skadelidande att bevisa orsaken till skadans uppkomst. Det bör anses att det är för höga krav att ställa på den skadelidande. Denna teknik inom AI bör i allmänhet anses som komplicerad och invecklad.⁹⁴

Vad som slutligen kan tilläggas är att bedömningsfriheten domstolarna har kan i de fall där en AI-produkt orsakat skada, ha i åtanke att en AI-produkt har förmågan att ta egna beslut och att det medför att det blir ännu svårare vid bevisning. Problematik kring bevisning för den skadelidande hör inte till ovanligheten, så trots ökade bevissvårigheter anser jag det inte vara ett otillräckligt produktansvar vid tillämpning av PAL i förhållande till en AI-produkt.

5.4 Argument för en elektronisk person

De kognitiva och anpassningsbara förmågorna hos AI-produkter gör att en tillverkare inte bör ha fullt ansvar, utan det ligger ett allmänt intresse i att fördela ansvaret med särskild hänsyn till att balansera tillverkarens, programmerarens, ägarens och användarens behov och intressen.⁹⁵ Det har diskuterats inom rättsväsendet huruvida en AI-produkt kan klassas i stil med en människa och bli en juridisk person i den bemärkelsen. Det hade varit ett sätt att sprida risk och ansvar samt framhäva innovationen. Idag finns bara motiveringarna inom teorin att göra AI-produkter till rättssubjekt, då det idag inte finns något seriöst rättsligt system för

⁹³ (NJA 1982 s 421) Se även, NJA 1952 s 104, NJA 1959 s 318.

⁹⁴ Se Prop. 1990/91:197 s. 64

⁹⁵ "Robots, market and civil liability: A European perspective", by A. Santosuosso, 2012

att klassa en robot som ett rättssubjekt.⁹⁶ Det ligger i forskares förhoppning att AI skall överträffa mänsklig intelligens och kunna uppfylla definitionen av ett rättssubjekt. Det har hittills inte uttryckts en tillräcklig motivering till varför en elektronisk person med rättssubjektivitet ska införas, eftersom det civilrättsliga ansvaret ej visat på en otillräcklighet i den bemärkelsen som några artiklar påvisat, ser jag inte behovet av en elektronisk personlighet. Det starkaste argumentet för tanken bakom en elektronisk person vilar på den omoraliska idén om att en människa ska ansvara för handlingar av AI-produkter som man inte kan ha full kontroll över.⁹⁷

Jag anser att det finns en utmaning i att få AI-produkter att utveckla en förmåga likt ett mänskligt omdöme och en förmåga att ta snabba beslut utifrån många olika specifika fall som uppkommer inom vården. Det lär dröja och kosta samhället en del innan vi når fram till en punkt där det är aktuellt med rättssubjektivitet och där AI-produkter har liknande förmågor, brister och oförutsägbarhet som en människa.

5.5 AI kopplat till utvecklingskador

Under särskilda omständigheter kan en tillverkare friskriva sig ansvar för fel eller säkerhetsbrist för sin produkt. För att undantaget skall aktualiseras, ska skadan ha funnits hos produkten redan när produkten sattes i omlopp på marknaden, men som på grund av tekniskt vetande vid tidpunkten ha varit omöjlig att se.^{98 99}

Utmaningen med det resonemanget är att fastställa vetenskaplig och teknisk kunskapsnivå vid en viss tidpunkt, samt ett fastställande av vilka producenter undantaget skall gälla. Rättsläget ger upphov till viss tolkningskomplikation. Vad gäller en AI-produkt, kan det vara svårt att även fastställa när en produkt anses ”klar” för att sättas i omlopp, när går risken över till nästa ansvarstagare? Ett annat problem är att avgöra huruvida AI-produkten har ”ett fel” eller inte. Om en AI-produkt ställer fel diagnos, ska det anses som ett fel?

Ett EU-direktiv finns för medlemsstaterna att använda och har som syfte att rättvist fördela de risker som dagens tekniska utveckling ger upphov till. Om det finns ett

⁹⁶ “*Robots, market and civil liability*”: A European perspective, by [A. Santosuosso](#), m.fl. 2012 och North Carolina Law Review, Volume 70, “*Legal Personhood for Artificial Intelligences*” Solum, Lawrence B. Number 4, 1992, sid.1231.

⁹⁷ Ibid. 1243–1248.

⁹⁸ SvJT 1971 s. 466 Hjalmar Karlgren. Produktansvaret.

⁹⁹ Ibid.

fel eller en säkerhetsbrist i AI-produkter som varit utom tillverkarens kontroll, har en tillverkare rätt till ansvarsfrihet. Ansvarsfriheten skall dock användas väldigt varsamt, då det går emot regeln om strikt ansvar.¹⁰⁰ Vad som är viktigt att poängtera, är att direktivet inte tar bort skyddet för konsumenterna. Det strikta ansvaret för person- och sakskador som uppkommer på grund av säkerhetsbrist i produkten finns fortfarande kvar. Det innebär, i linje med målsättningarna ett ökat skydd för konsumenterna.

¹⁰⁰ Direktiv 85/374/EEG, art 3.3 och art 7 a,b,c,d,f. art 7 e.

6. Analys och slutkommentarer

När det gäller patientskadelagen finns en tydlig reglering av att en vårdgivare ska teckna försäkring samt ersätta patienten i de fall handlingen orsakar skada. Enligt den statistik som framtogs av patientskadenämnden anser jag det förvånande att det inte når upp till åtminstone 50%. Min åsikt är att patientskadelagen inte används i den grad som behövs. Det grundar sig i en informations- och kunskapsbrist hos både patienten och vårdgivaren, vilket resulterar i att den inte praktiseras i den mån som behövs för att skapa rättssäkerhet.

Den här undersökningen har visat att det inte är den enskilda läkaren eller annan arbetstagare som blir skadeståndsskyldig. I de få fall som tagits upp i praxis har anspråk riktats mot arbetsgivaren eller en annan ansvarig aktör (landsting). Eftersom regleringen är som den är idag, anser jag den brista i överskådlighet och praxis samtidigt som det finns ett gränsdragningsproblem mellan skadetyperna och regelverk. Vad som framgått är att det saknas reglering vid skador som uppkommit på grund av informationsplikt, en sådan ”lucka” skulle behöva åtgärdas i syfte att skapa en lag som bättre uppfyller dess ursprungliga syfte.

Enligt dagens reglering härleds ansvaret till en mänsklig aktör och frågor om tillverkarens produktansvar regleras i PAL. Beroende på graden av AI-produktens autonomi kan det vara svårt att bevisa att ett *fel eller en säkerhetsbrist uppstått* på grund av AI-produkten. På grund av produktens självinlärningskapacitet kan det också bli svårt att fastställa när AI-produkten anses vara en ”färdig” produkt. Om man gör en AI-produkt civilrättsligt ansvarig för sina handlingar och denna därmed erkänns som ett rättssubjekt, kan en AI-produkts handling, till följd av patientens lidande bli stämd och utkrävas på ersättning. Av EU:s resolution framkom att genom nya AI-produkter och främst smarta robotar uppkommer frågan, om de civilrättsliga reglerna som finns idag, upprätthåller ett adekvat skydd. Vad som förespråkats inom EU var istället förslaget om en elektronisk personlighet. Däremot anser jag att förslaget från parlamentet istället tar sin utgångspunkt i att robotar ses som något mer än objekt eftersom det bland annat anges att AI inom en snar framtid

kommer överträffa mänsklig intelligens, ju mer intelligenta de är, desto mindre är de att betrakta som verktyg. Jag anser även att förslaget till större del grundar sig på ett mer anständigt ställningstagande som inte innefattar rätten att förvärva personstatus, utan snarare att det vore oanständigt att låta någon annan ta ansvar för handlingar som inte helt ligger inom dennes kontroll.

Jag anser att PAL är en viktig del i hur vi ska anpassa regleringen till AI-produkter och den tekniska utvecklingen. En tillverkare av en AI-produkt har ett produktansvar om produkten ifråga har en fast programvara. En liknelse har gjorts med en dator och så länge AI-produkten har en fast programvara bör den ses som vilken maskin eller produkt som helst. Problemet uppstår på grund av autonomin, den skapar en svårighet för den skadelidande att bevisa sambandet mellan skadan och säkerhetsbristen, vilket jag anser minskar rättssäkerheten.

Enligt mig känns det väldigt optimistiskt att AI-produkter inom en snar framtid skulle ha möjligheten att ses som ett rättssubjekt. En lösning kan vara att införa en obligatorisk försäkring för själva AI-produkten. Istället för att vända sig till en mänsklig aktör som inte haft möjlighet till kontroll över AI-produkten, skulle patienten kunna vända sig direkt till AI-produkten för att få ersättning genom försäkringen. Ansvarig läkare eller personal bör likt kravet på att vårdgivare ska teckna en patientförsäkring, teckna en "AI-försäkring".

Det har tidigare nämnts att dagens reglering innehåller en "rättslig lucka". Jag tror inte att det behöver finnas en "rättslig lucka" inom de allmänna skadeståndsrättsliga reglerna. Om programmeraren eller en läkare ifråga ej varit vållande, anser jag att man bör lägga ansvaret hos ägaren. Ägaren bör därmed bli ersättningskyldig för bristande tillsyn över AI-produkten. Culparegeln bör också ses som en tillräcklig mekanism, oberoende av om skadan uppkommit genom ett beslut från AI-produkten eller ej eftersom en läkare kan anses vårdslös om hen exempelvis brustit i tillsyn. Ur ett skadeståndsrättsligt perspektiv anser jag inte att utvecklandet av en elektronisk person vara nödvändigt, det skulle istället räcka med att komplettera och stärka dagens reglering genom att införa rent strikt ansvar eller ett likande principalansvar för ägaren.

Slutligen kan tilläggas att utvecklande och införande av en elektronisk personlighet kräver ett omfattande och kostsamt arbete. Jag är tveksam till om det skulle ge lika mycket tillbaka som det skulle kosta. Jag har heller inte hittat ett tillräckligt

motiverat behov av en sådan personlighet och förändring. Jag kan därför säga att jag, utifrån ett skadeståndsrättsligt perspektiv, tror på ett striktare ansvar och hårdare krav på tillsyn hos ägaren av AI-produkter.

Käll- och litteraturförteckning

Offentligt tryck

Sverige

- SFS 1992:18 Produktskadslag (1992:18) 1 kap. 3§.
- Prop. 1990/91:197
- Prop. 1995/96:187
- Prop. 1972:5
- Prop. 1990/91:197
- SOU 1996:40

Europeiska unionen

- EG-direktiv 2006/42/EG,
- EU-direktivet 2001/95/EG,
- EU-beslut 768/20 028/EG
- EU-direktivet 1999/44 / EG.
- Direktiv 2006/42 / EG.
- Direktiv 85/374/EEG, art 3.3, 7 a,b,c,d,f och art 7 e.

Litteratur

- ”Produktansvarslagen:en kommentar m.m.”, av Severin Blomstrand, Per-Anders Broqvist och Rose-Marie Lundström, upplaga. 3, Nordstedts Juridik.
- Russell, Stuart Jonathan & Norvig, Peter (2010) Artificial intelligence – a modern approach. 3. uppl. Boston: Pearson Education, sid 1239.
- Korling Fredric och Zamboni Mauro, Juridisk metodlära, upplaga 1:3 Studentlitteratur, 2013
- Hellner, Jan och Johansson, Svante, 2000. Skadeståndsrätt. 6:e upplagan. Norstedts juridikförl, Stockholm, s 125.
- SvJT 2011 s. 494, Mårten Schultz ”Kausalitetspraktiken”
- SvJT 1978, Av justitierådet Bertil Bengtsson, s.504 se: <https://svjt.se/svjt/1978/504>.
- SvJT 1974 s. 373, ”Rättsordningens struktur”, av Alexander Peczenik
<https://svjt.se/svjt/1974/369>
- SvJT 1971 s.465, Kristen Andersen. <https://svjt.se/svjt/1971/466>
- SvJT 1971 s. 466 Hjalmar Karlgren. Produktansvaret. (Institutet för rättsvetenskaplig forskning. LVII.) Sthlm 1971. Norstedts. 197 s.
- SVJT 2011 s.468, Mårten Schultz, ”Kausalitetspraktikan”.
- Kleinman, Jan, 1992. ”Skadeståndsgrundande uppträdande vid avtalsförhandlingar”, JT 1991/92 s 125–140.
- European Parliament resolution of 16 February 2017 with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics (2015/2103(INL)) Se: <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//NONSGML+TA+P8-TA-2017-0051+0+DOC+PDF+V0//EN>
- Published in the International Journal of Law and Information Technology, Vol. 9 No. 3, pp. 204-234, ”Electronic Agents and the Formation of Contracts”, Emily M. Weitzenboeck.
- Europeiska unionens officiella tidning, C 288/1, föredrager Catelijne Muller, Se: <https://open.karnovgroup.se/industri-forskning-och-teknikutveckling/CELEX52016IE5369>.
- Se Leroux m.fl. (2012) s. 55; direktoratet för medborgerliga rättigheter och konstitutionella frågor studie ”European Civil Law Rules in Robotics”, s. 16.
- Subramanian Ramesh, ” Emergent AI, Social Robots and the Law: Security, Privacy and Policy Issues”, Journal of International Technology & Information Management. 2017, Vol. 26 Issue 3, p81-105. 25p.
- ” The Encrypted Self: Fleshing out the Rights of Electronic Personalities”, av Karnow, Curtis E. A. år 1994, s. 4. Se: <https://heinonline-org.ludwig.lub.lu.se/HOL/Page?handle=hein.journals/jmjcala13&div=4&collection=journals>
- ” North Carolina Law Review”, essay ”Legal Personhood for Artificial Intelligences”, article 4, av Lawrence B. Solum. Se:

<https://scholarship.law.unc.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://www.google.se/&httpsredir=1&article=3447&context=nclr>

-Harvard Journal of Law & Technology, Volume 9, Number 1, Winter 1996, by Tom Allen & Robin Widdison, "Can computer make contracts?" Se:

<http://jolt.law.harvard.edu/articles/pdf/v09/09HarvJLTech025.pdf>

--Palmerini, Erica m.fl. (2014): 'Guidelines on Regulating Robotics', deliverable D.6 on Regulating Emerging Technologies in Europe: Robotics Facing Law and Ethics, tillgänglig via <http://www.robolaw.eu/RoboLaw_files/documents/robolaw_d6.2_guidelin.esregulatingrobotics_20140922.pdf>, besökt 2018-12-9.

-Robots, market and civil liability: A European perspective, by [A. Santosuosso](#), m.fl. 2012

European Centre for Law, Science and New Technologies, University of Pavia, Italy

; [C. Boscarato](#) ; [F. Caroleo](#) ; [R. Labruto](#) ; [C. Leroux](#) <https://ieeexplore-ieee.org/ludwig.lub.lu.se/document/6343888?arnumber=6343888&SID=EBSCO:edseece>

Europaparlamentets rapport (JURI) , 2014-2019, av Mady Delvaux "med rekommendationer till kommissionen om civilrättsliga bestämmelser om robotteknik".

Hämtad 2019-01-06:

<http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//NONSGML%2BCOMPARL%2BPE-582.443%2B01%2BDOC%2BPDF%2BV0//SV>

-”Yttrande från Europeiska ekonomiska och sociala kommittén – Artificiell intelligens – konsekvenserna av artificiell intelligens för den (digitala) inre marknaden, produktion, konsumtion, sysselsättning och samhället”, EESK, C 288, ”Europeiska unionens officiella tidning”, 60:e årgången, Catelijne Muller, punkt 2.1 sid. 3. Hämtad 2019-01-06: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=OJ:C:2017:288:FULL&from=FR>

Lagkommentarer

-Lagkommentar 1§ i PAL, författare Bill W.DUfwa.

-[Mårten Schultz](#). Hänvisa: "Se Schultz, Skadeståndslag (1972:207) 2 kap. 1 §, Lexino 2013-05-31".

-Patientskadelag (1996:799), kommentar 17.

Internetkällor

-”Nyfiken på artificiell intelligens; så kan AI lösa våra hälsoproblem”, Ola Danielsson, (20/10–2018), <https://ki.se/forskning/nyfiken-pa-artificiell-intelligens-sa-kan-ai-losa-vara-halsoproblem>.

-(20/10–2018), <https://www.synonymer.se/sv-syn/artificiell>.

-<https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lang/intelligens>.

-Malin Annergård & Åsa Zetterberg, (20/10–2018), <https://skl.se/download/18.1284479015a26d3e16d5373/1486739509125/Artificiell+intelligens.pdf>.

- “Kan vi skapa intelligens?”, Forskning och framsteg, av Joanna Rose, Se:

<https://fof.se/tidning/2015/7/artikel/kan-vi-skapa-intelligens>

-[https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/enkel/robot-\(robotteknik\)](https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/enkel/robot-(robotteknik)) 9/12–2018 20:39.

- “Artificiell intelligens för tolkning av röntgenbilder”, Danderyds sjukhus, av Mar Gordon. Se: <http://www.ds.se/Om-oss/Forskning/Forskningsomraden/Ortopediforskning/Artificiell-intelligens-for-tolkning-av-rontgenbilder/> (19-10-2018).

-Rapporten "Artificiell Intelligens och machine learning för sjukvård och life science", av Henrik Ahlén, Utgivare: Stockholm Science City Foundation Publicerad: Februari 2017 Se:<https://ssci.se/sites/default/files>

Artificiell%20Intelligens%20och%20machine%20learning%20för%20sjukvård%20och%20life%20science.pdf, (20/10-2018).

-” Tystnadsplikt och sekretess ”, av Anna Waldenström, hämtad: (2019-01-06). Se: <https://www.vardgivarguiden.se/Patientadministration/Patientens-stallning/Tystnadsplikt-och-sekretess/>

-<https://deepmind.com/applied/deepmind-health/data-security/> (20/10–2018).

- Svenska Dagbladet, ”svenska politiker måste sätta sig in i AI”, Daniel Akenine, (19/10–2018) <https://www.svd.se/svenska-politiker-maste-satta-sig-in-i-ai>.

- “Publicering av skadestatistik”, Helena Olsson och Pelle Gustafsson, hämtad (2019-01-06) <https://lof.se/patientsakerhet/skadestatistik/>.

-”Patientskadenämndens referatsamling” (Avgöranden enligt patientskadelagen), HT17, hämtad (2019-01-06) <https://www.patientskadenamnden.se/siteassets/pdfer-referat/referat-ht-17.pdf>.

- Svenska Dagbladet, ”Breddad AI-forskning kan vägleda politikerna”, Stefan Larsson, (19/10–2018), <https://www.svd.se/breddad-ai-forskning-kan-vagleda-politikerna/i/senaste>. <https://ssci.se/sites/default/files/>.

-” Rätt till ersättning för patientskador”, examensarbete av Daniel Swedberg sid.12. <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1046732/FULLTEXT01.pdf> (2019-01-05)

- ”Stängd programvara kan även benämnas proprietär programvara”, se IT-ord: proprietary, <<https://it-ord.idg.se/ord/proprietary/>>, besökt 2018-05-21.

- VTI rapport 915, ”nya och gamla perspektiv på ansvar”, Wanna Svedberg, utgivningsår 2016. <http://vti.diva-portal.org/smash/get/diva2:1061449/FULLTEXT01.pdf>.
- ”Så kommer AI förändra vården”, av Sam Backnäs, 28/11–2018.
- Hämtad 2019-01-06: <http://www.vardutveckling.se/2018/01/14/sa-kommer-ai-forandra-varden/>
- 1 ”Nyfiken på artificiell intelligens:så kan AI lösa våra hälsoproblem”, Ola Danielsson, först publicerad i tidskriften Medicinsk Vetenskap nummer 1, 2017. <https://ki.se/forskning/nyfiken-pa-artificiell-intelligens-sa-kan-ai-losa-vara-halsoproblem> (2019-01-09).
- DN debatt, ”Farlig övertro på AI som ännu är allt för ointelligent”, av Thomas Hellström, (2018-10-09), Se: <https://www.dn.se/debatt/farlig-overtro-pa-ai-som-annu-ar-allt-for-ointelligent>.

Rättsfallsförteckning

- NJA 1974 s 99.
- NJA 1959 s 674.
- NJA 1992 s. 740
- NJA 1978 s. 281
- NJA 1974 s. 476
- I NJA 1960 s 589
- NJA 1982 s 421
- NJA 1952 s 104
- NJA 1959 s 318

-ARN 1997–1963, En säljare av s.k. clownfärger som orsakat skador på barn som sminkat sig med färgerna har ansetts skadeståndsskyldig enligt [6](#) och [7 §§](#) produktansvarslagen (1992:18).