

Linköpings universitet | Institutionen för ekonomisk och industriell utveckling
Masteruppsats, 30 hp | Affärsjuridiska masterprogrammet
Höstterminen 2019/Vårterminen 2020 | LIU-IEI-FIL-A--20/03290--SE

Produktansvar och produktsäkerhet vid användandet av AI-produkter

– En analys av svensk gällande rätt

Products Liability and Products Safety when using AI-based products

– An analysis regarding Swedish applicable law

Lovisa Lundin

Handledare: Harald Ullman

Bedömare och examinator: Anders Holm

Sammanfattning

Den fortskridande utvecklingen av AI-produkter har medfört att så kallade *smarta robotar* besitter kapacitet att lära sig och fatta självständiga beslut. Dessa högteknologiska egenskaper innebär att de smarta robotarna är oförutsägbara, vilket medför risker för bland annat tredje man. Idag hanteras säkerhetsfrågan huvudsakligen av produktsäkerhetslagen (2004:451) (PSL), och ansvarsfrågan av produktansvarslagen (1992:18) (PAL). Det övergripande målet med dessa två säkerhets- och ansvarsregelverk är att säkerställa att alla produkter, inklusive AI-produkter, fungerar på ett säkert sätt, och att uppkomna skador åtgärdas effektivt. Trots att svensk gällande rätt utgörs av ett omfattande och pålitligt regelverk för säkerhets- och produktansvar, föreligger brister i lagstiftningen. Nuvarande lagstiftning är inte anpassad till produktsäkerhetsfrågor eller produktansvarförhållanden, som kan uppstå genom smarta robotar.

Abstract

The progressive development of artificial intelligence (AI) products has led to the creation of *smart robots* which have the capacity to learn and make independent decisions. These high-tech smart robots are unpredictable, which entails risks for, among other things, third parties. Today, product safety is mainly regulated by Produktsäkerhetslag (2004:451) (PSL) and product liability by Produktansvarslag (1992:18) (PAL). The overarching goal of these two safety and liability regulations is to ensure that all products, including AI products, function safely and that any damage caused is effectively addressed. Although applicable Swedish law constitutes a reliable regulatory framework for safety and product liability, the legislation is not fully comprehensive; current legislation is not adapted to product safety issues or product liability conditions which can arise specifically from smart robots.

Innehållsförteckning

1 INLEDNING	7
1.1 BAKGRUND.....	7
1.2 SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR.....	7
1.3 METODER	8
1.3.1 Rättsdogmatisk metod.....	8
1.3.2 Rättsanalytisk metod.....	9
1.3.3 Tvärvetenskaplig metod.....	10
1.4 MATERIAL	10
1.5 AVGRÄNSNINGAR	11
1.6 DISPOSITION	11
1.7 TIDIGARE PUBLIKATIONER	12
2 REDOGÖRELSE FÖR FENOMENET AI.....	14
2.1 DEFINITION AV BEGREPPET AI	14
2.2 BEGREPPET AUTONOMI OCH NIVÅER AV AUTOMATION	16
2.3 SMARTA ROBOTAR.....	17
3 PRODUKTANSVARSLAGEN	19
3.1 BAKGRUND OCH MOTIV TILL PRODUKTANSVARSLAGEN	19
3.1.1 Svensk gällande rätt innan produktansvarslagen	19
3.1.2 Produktansvarslagens förhållande till EU-rätten	20
3.2 FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR PRODUKTANSVAR	21
3.2.1 Huvuddragen i lagen	21
3.2.2 Tillhör AI-produkter begreppet produkt i PAL:s mening?	22
3.2.3 Ansvarsfördelning.....	23
3.2.4 Definition av begreppet säkerhetsbrist	24
3.2.5 Typer av säkerhetsbrister	25
3.2.6 Bedömningen	26
3.2.7 Bevisbördan.....	27
3.2.7.1 Problematiken med bevisningen.....	27
3.2.7.2 Bevislättnad.....	28
3.2.8 Tillverkarens möjlighet att frita sig från ansvar	29
4 ANSVARFRIHET FÖR UTVECKLINGSSKADOR	31
4.1 TOLKNINGEN AV ANSVARFRIHETEN ENLIGT 8 § FJÄRDE PUNKTEN PAL	31
4.1.1 Tolkningen av ansvarsfrihet för utvecklingsskador enligt EU-domstolen.....	31
4.1.1.1 Mål C-300/95.....	31
4.1.2 Tolkning av ansvarsfrihet för utvecklingsskador enligt medlemsstaters nationella domstolar.....	33
5 EU:S RÄTTSLIGA FÖRSLAG PÅ OMRÅDET	35
5.1 FÖRSLAG TILL EUROPAPARLAMENTETS RESOLUTION AVSEENDE CIVILRÄTTSLIGA BESTÄMMELSER OM ROBOTTEKNIK.....	35
5.2 RESOLUTION OM ROBOTTEKNIK	35
5.2.1 De mest relevanta aspekterna	35
5.2.2 Rättsliga lösningar	36
6 PRODUKTSÄKERHETSLAG	39
6.1 BAKGRUND OCH SYFTE MED LAGEN.....	39
6.2 LAGENS TILLÄMPNINGSOMRÅDE	39
6.3 KRAVET PÅ SÄKRA PRODUKTER	40
6.4 BEDÖMNINGEN	41
6.5 TILLVERKARENS ANSVAR	42
6.5.1 Säkerhetsinformation och varningsinformation.....	42
6.5.2 Återkallelse och underrättelseskyldighet.....	43

6.6 SANKTIONER.....	42
7 ANALYS.....	45
7.1 PRODUKTANSVARSLAGEN.....	45
7.1.1 Behovet av en allmänt accepterad definition av begreppet AI-produkt	45
7.1.2 Blir PAL tillämpligt för AI-produkter?	46
7.1.3 Identifierade huvudproblem med PAL och dess tillämpning på AI-produkter	46
7.1.3.1 Oförutsägbarheten med AI-produkter.....	45
7.1.3.2 Mänskligt ansvar.....	47
7.1.3.3 Utvecklingskador enligt 8 § fjärde punkten PAL.....	48
7.1.3.3.1 Problem med bestämmelsen	48
7.1.3.3.2 Potentiell lösning	49
7.1.3.4 Kravet på orsakssamband och bevisbörda.....	49
7.1.3.4.1 Svårigheter för skadelidande att bevisa fel.....	49
7.1.3.4.2 Tillverkarens bevisbörda.....	51
7.1.4 Ett utvidgat produktansvar hos tillverkaren?	51
7.1.5 Ett utvidgat produktansvar hos användare?	53
7.2 PRODUKTSÄKERHETSLAGEN	53
7.2.1 Inledning	53
7.2.2 Identifierade huvudproblem	54
7.2.2.1 Svårigheter med bedömningen.....	54
7.2.2.2 AI-produkters komplexa egenskaper.....	55
7.2.2.3 Säkerhetsbrister i form av felaktig data	56
8 SLUTKOMMENTAR	58
LITTERATUR- OCH KÄLLFÖRTECKNING.....	60

Förkortningar

AI	Artificiell intelligens.
Culpa	Vållande, oaktsamhet.
EG	Europeiska gemenskaperna.
EU	Europeiska unionen.
f.	Följande sida.
ff.	Följande sidor.
HD	Högsta domstolen.
Jfr	Jämför.
Kap.	Kapitel.
Kommissionen	Europeiska kommissionen.
MD	Marknadsdomstolen.
NJA	Nytt juridiskt arkiv.
p.	Punkt.
PAL	Produktansvarslag (1992:18).
Produktansvarsdirektivet	Rådets direktiv 85/374/EEG av den 25 juli 1985 om tillnärmning av medlemsstaternas lagar och andra författningar om skadeståndsansvar för produkter med säkerhetsbrister.
Prop.	Proposition.

PSL	Produktsäkerhetslag (2004:451)
s.	Sida.
SkL	Skadeståndslag (1972:207).
SOU	Statens Offentliga Utredningar.

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Artificiell intelligens (AI) är inget nytt fenomen.¹ Vad som däremot är nytt är AI-produkter som har kapacitet att lära sig och fatta självständiga beslut.² Dessa AI-produkter benämns *smarta robotar*.³ Exempel på smarta robotar som existerar idag är självkörande fordon och drönare.⁴

Mot bakgrund av dessa tekniska framsteg i form av smarta robotar uppstår frågor rörande ansvar.⁵ Både det svenska och det internationella regelverket för ansvarsfrågor avseende AI tillkom huvudsakligen under en tid då användning av produkter skedde av mänskliga anvisningar. Den svenska produktansvarslagen införlivades år 1992.⁶ Regelverken idag är därför inte avsedda för eller anpassade till produkter med övervägande eller fullt automatiserade anvisningar. Nuvarande ansvarsregler synes därmed vara otillräckliga för att fånga hela spektrumet av möjligheter och nyanser som uppstår i samband med användningen av AI-produkter.⁷

Trots att produktansvarslagen tillkom för 28 år sedan, är den en central lag som i och med dess tvingande karaktär blir tillämplig vid skada orsakad av en AI-produkt idag.⁸ Ifrågasättande om dess förmåga att hantera de komplexa frågorna om ansvar avseende AI-produkter har dock uppkommit. Saknad av praxis på området i Sverige och i övriga Europa innebär svårigheter att bedöma kvaliteten och komplexiteten i produktansvarslagen.

1.2 Syfte och frågeställningar

Syftet med denna uppsats är att ta ställning till om gällande lagstiftning i Sverige är tillräcklig och anpassningsbar nog för att hantera produktansvarsfrågor avseende skada orsakad av en AI-produkt. Författaren till uppsatsen kommer att ta sin utgångspunkt i att, *de lege lata*, utreda och analysera produktansvarslagen (1992:18) (PAL). Författaren syftar därtill att bidra, *de lege*

¹ John McCarthy, Marvin Minsky, Nathaniel Rochester, and Claude Shannon. *A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence*, 1955.

² Europaparlamentet (2015/2103(INL)): *Förslag till Europaparlamentets resolution med rekommendationer till kommissionen om civilrättsliga bestämmelser om robotteknik*, 2017 skäl Z.

³ A.a p. 1.

⁴ A.a p. 24.

⁵ A.a skäl M.

⁶ Produktansvarslag (1992:18).

⁷ Europaparlamentet (2015/2103(INL)), skäl AB-AF.

⁸ 5 § PAL.

ferenda, till rättsutvecklingen på området genom att ge förslag på möjliga lösningar och alternativ om lagstiftningen inte är tillräcklig och anpassningsbar nog för att hantera produktansvarsfrågor avseende skada orsakad av en AI-produkt. Då produktansvarsfrågor har ett nära samband med produktsäkerhetsfrågor, kommer författaren till uppsatsen även att utreda och analysera produktsäkerhetslagen (2004:451) (PSL).

För att uppnå syftet med uppsatsen kommer följande fyra frågeställningar att besvaras:

- *Är gällande lagstiftning anpassad till sådana produktansvarsförhållanden som kan uppstå i framtiden genom AI-produkter?*
- *Om gällande lagstiftning inte är anpassad till sådana produktansvarsförhållanden som kan uppstå i framtiden genom AI-produkter, hur skulle sådan lagstiftning kunna utformas?*
- *Är gällande lagstiftning anpassad till sådana produktsäkerhetsfrågor som kan uppstå i framtiden genom AI-produkter?*
- *Om gällande lagstiftning inte är anpassad till sådana produktsäkerhetsfrågor som kan uppstå i framtiden genom AI-produkter, hur skulle sådan lagstiftning kunna utformas?*

1.3 Metoder

1.3.1 Rättsdogmatisk metod

Vid författande av juridiska texter och framställningar finns flera juridiska metoder att välja på. Den mest vedertagna metoden är den så kallade *rättsdogmatiska metoden*, vilken utgår från de allmänt accepterade rättskällorna.⁹ Rättsdogmatikens grundläggande uppgift är att beskriva, systematisera och tolka innehållet i den gällande rätten.¹⁰ För att få svar på frågor som rör *de lege lata* och *de lege ferenda* använder sig den rättsdogmatiska metoden lagstiftning, rättspraxis, lagförarbeten och doktrin.¹¹ Eftersom detta arbete syftar till att utreda PAL och PSL, kritiskt analysera dessa lagar samt ge förslag på potentiella lösningar, lämpar sig därför den rättsdogmatiska metoden väl.

⁹ Nääv, Maria och Zamboni, Mauro, *Juridisk metodlära*, andra upplagan, Lund, 2018 s. 21 ff.

¹⁰ Olsen, Lena, *Rättsvetenskapliga perspektiv*, Svensk Juristtidning, 2004 s. 111-114.

¹¹ Sandgren, Claes, *Är rättsdogmatiken dogmatisk*, Tidsskrift for rettsvittenskap, 2005 s. 648–656.

Den rättsdogmatiska metoden innebär att relevanta rättskällor granskas för att utreda gällande rätt och arbetet skrivs därför även ur ett EU-rättsligt perspektiv.¹² På grund av materialbrist kommer arbetet att i stora delar utgå från produktansvarsdirektivet. För att utreda produktansvars innebörd kommer unionsrättsliga tolkningsmetoder att behöva tillämpas. Metoderna innebär att vid tolkning av en bestämmelse ska inte endast lydelsen beaktas, utan även dess sammanhang och syfte.¹³

1.3.2 Rättsanalytisk metod

Flera forskare har hävdat att den rättsdogmatiska metoden kan leda till att rättsvetenskapens roll är inskränkt till att utreda vad som är eller bör vara gällande rätt.¹⁴ För att uppsatsen inte ska vara för inskränkt till att diskutera vad som är eller bör vara gällande rätt kommer uppsatsen även ägnas åt att kritiskt granska såväl lagstiftning som rättstillämpning samt komma med förslag till förbättringar. Den rättsdogmatiska synen på gällande rätt innebär att rätten ska tillämpas som den är, utan att ta hänsyn till att resultatet blir etiskt korrekt eller inte.¹⁵ En annan metod som kommer att användas vid skrivandet av uppsatsen är den rättsanalytiska metoden, vilken sträcker sig längre än att endast fastställa gällande rätt.

Den rättsanalytiska metoden innebär att argumentationen uppfattas som fri, och att det finns fler än *en* rätt lösning på varje juridiskt problem. Detta sätt att se på argumentationen har sin grund i rättsrealismen, vilken utgår ifrån att det föreligger flera legitima sätt för en rättstillämpare att välja bland när denne ska lösa komplicerade rättsliga problem. Med anledning av att det inte bara finns ett rätt svar på de frågor som uppstår när teknologi, i detta fall AI, möter rätten, passar den rättsanalytiska metoden bra för denna uppsats. Metoden ger utrymme för analys av rätten samt att konsekvent kritisera den. En ytterligare fördel med att använda metoden är att analysdelen kan grunda sig på material som inte är juridiskt gällande rätt. Detta innebär variationsmöjligheter i uppsatsens material, vilket leder till att analysdelen kan stödjas av ett mer nyanserat sätt.¹⁶

¹² Hjærnstedt, Mattias, *Beskrivningar av rättsdogmatisk metod: om innehållet i metodavsnitt vid användning av ett rättsdogmatiskt tillvägagångssätt*, Umeå universitet, Samhällsvetenskapliga fakulteten, Juridiska institutionen, 2019 s. 166 f.

¹³ Artikel 19 FEU.

¹⁴ Agell, Anders, *Rationalitet och värderingar i rättsvetenskapen – med en exkurs om rättsvetenskapen i Sverige*, Svensk Juristtidning, 2002 s. 243–260; Asp, Petter, *Rättsvetenskap och lagstiftningsarbete*, Svensk juristtidning, 2002 s. 246.

¹⁵ Olsen (2004) s. 116.

¹⁶ Sandgren (2018) s. 50 ff.

1.3.3 Tvärvetenskaplig metod

När det gäller de deskriptiva delarna som berör teknologi, i detta fall AI, är den vedertagna rättsdogmatiska metoden inte lika passande. Eftersom denna uppsats kommer att utreda ett tvärvetenskapligt rättsområde i form av både teknologi och juridik, kommer därför en tvärvetenskaplig metod att användas på dessa delar. Detta innebär att material som inte används av rättsdogmatiken ges utrymme till att användas. Tvärdisciplinär forskning innebär att forskare arbetar över disciplinränsar för att kunna tolka samt förklara begrepp och fenomen inom ett vetenskapligt område genom att tillämpa ett eller flera andra områdens förklaringsmodeller, begrepp och teorier.¹⁷ Genom att få en större förståelse för tekniska aspekter, i detta fall av AI, kan dessa sedan användas i juridiska sammanhang. En förståelse för hur rätten och teknologin samverkar kan leda till att analysen blir mer fördjupad samt öka möjligheten till att ge frågeställningarna ett mer praktiskt perspektiv.

1.4 Material

För att fastställa svensk gällande rätt har ledning främst sökts i förarbeten och juridisk doktrin. Propositionen till PAL är omfattande och väl genomarbetad. Den har varit betydelsefull för att utröna hur den svenska skadeståndsrätten avseende produktansvar förhåller sig till AI-produkter. Trots att PAL inte är en ny lag, är fenomenet smarta robotar relativt nytt, varför det ännu inte finns rättspraxis på området. Juridisk doktrin har därför använts i större utsträckning än rättspraxis. I fråga om svensk juridisk doktrin har *Produktansvaret – en översikt* av Bengtsson och Ullman samt *Produktansvarslagen – en kommentar m.m.* av Blomstrand, Broqvist och Lundström bidragit till att klargöra innebörden av PAL:s bestämmelser. Trots att denna doktrin har varit relevant för uppsatsens frågeställning, finns det en begränsad mängd juridisk doktrin som anger hur PAL ska tolkas vid situationer när AI-produkter orsakar skada. Till följd av detta kommer därför material i form av vägledning från Kommissionen och Europaparlamentet att användas. För den tekniska introduktionen kan Russel och Norvigs *Artificial intelligence- a modern approach* nämnas särskilt. Verket har använts för att definiera och förklara innebörden av AI. I och med uppsatsens juridiska syfte, är den tekniska bakgrunden emellertid förenklad.

¹⁷ Nääv och Zamboni (2018) s. 435 ff.

1.5 Avgränsningar

Detta arbete kommer att behandla produktansvar för AI-produkter. Utgångspunkten för utredandet av svensk gällande rätt i detta arbete är att ansvarsfrågan regleras av produktansvarslagen (1992:18), PAL. Med anledning av att PAL inte behandlar skadestånd för alla slags produktskador, avgränsas framställningen till att endast omfatta personskador och saksador som drabbar tredje man. Förmögenhetsskada utelämnas således helt. I samband med att AI diskuteras uppkommer ofta frågor som rör personlig integritet, inte minst EU:s dataskyddsförordning (GDPR). Till följd av att framställningen avgränsas till att endast omfatta personskador och saksador kommer inte heller dataskydd att behandlas.

Produktansvar kan utredas utifrån inom- och utomkontraktuella förhållanden. Av utrymmesskäl kommer detta arbete endast att behandla utomkontraktuella förhållanden.

Uppsatsen kommer inte heller behandla övriga länders tillämpning av ansvarsreglerna för AI-produkter. I och med att Kina och USA är ledande på AI-området, hade det emellertid varit intressant att göra en komparativ utblick till dessa länder. Av utrymmesskäl utelämnas dock detta i förevarande uppsats.

1.6 Disposition

Uppsatsen är indelad i åtta kapitel. Efter uppsatsens inledande kapitel följer det *andra* kapitlet där en definition och beskrivning av fenomenet AI kommer att ske. Detta är ett deskriptivt kapitel som är avsett att ge läsaren en grundläggande förståelse för fenomenet AI. Genom att läsaren får en klarare bild av tekniken kan denne sedan lättare koppla tekniken till den normativa delen av uppsatsen. I detta kapitel kommer läsaren även att introduceras för den så kallade smarta roboten, vilket kommer att få stor betydelse för analysen. I det *tredje* kapitlet kommer produktansvar enligt PAL att utredas. I kapitlet redogörs inledningsvis bakgrunden till PAL. Därtill beskrivs de olika förutsättningarna för ansvar samt hur ansvaret ska fördelas enligt den lagstiftningen. *Kapitel 4* utreder ansvarsfriheten för så kallade utvecklingskador. Först redogör kapitlet för innebörden av undantagsbestämmelsen. Därefter utreder kapitlet tolkningen av bestämmelsen enligt EU-domstolen. I slutet av kapitlet utreds tolkningen enligt medlemsstaters nationella domstolar. *Kapitel 5* redogör för EU:s rättsliga aspekter på området robotteknik. Kapitlet redogör först för förslaget till Europaparlamentets resolution avseende civilrättsliga bestämmelser om robotteknik. Därefter presenteras resolutionen om robotteknik. Slutligen redogörs för Europaparlamentets förslag på lösningar avseende den rättsliga frågan. I

kapitel 6 kommer produktsäkerhet enligt PSL att utredas. I kapitlet redogörs inledningsvis bakgrunden och syftet med lagen. Därtill beskrivs lagens tillämpningsområde samt de olika krav som PSL stadgar. I *kapitel 7* kommer en analys utifrån uppsatsens frågeställningar att ske. I kapitlet analyseras därmed om ansvar för sak- och personskador förorsakat av AI-produkter hanteras inom svensk gällande rätt, eller om det finns behov av komplettering av befintlig lagstiftning. Detta varvas med *de lege ferenda* resonemang om hur sådan lagstiftning kan utformas, om ansvarsfrågan inte ryms inom befintlig lagstiftning. Kapitlet kommer även att analysera produktsäkerhetslagen. Med en avslutande kommentar i *kapitel 8* besvaras uppsatsens fyra frågeställningar.

1.7 Tidigare publikationer

Som tidigare nämnts finns, av vad jag har kunnat finna, ingen svensk rättspraxis eller juridisk doktrin som behandlar ansvarsfrågan för AI-produkter. Det finns däremot tidigare publicerade examensarbeten som utreder det aktuella området. En av dessa publikationer är från Lunds universitet, och publicerades höstterminen 2018. I uppsatsen utreder författaren ansvarsfrågan vid due diligence-processer utförda av AI-verktyg istället för av människor. Ett annat examensarbete som innehåller en utredning beträffande ansvarsfrågan för AI-produkter är en uppsats från Linköpings universitet som publicerades höstterminen 2016. Mer specifikt utgör uppsatsen en komparativ studie beträffande ansvarsfrågan i samband med självkörande fordon. Utöver detta examensarbete har jag funnit andra publicerade uppsatser som behandlar ansvarsfrågan och självkörande fordon. Ett exempel på detta är en magisteruppsats som publicerades vårterminen 2019 från Karlstad universitet. I uppsatsen analyserar författaren hur ansvarsfrågan ska fördelas i samband med självkörande fordon. Därtill har jag funnit ett examensarbete som behandlar ansvarsfrågan vid användning av AI-produkter inom sjukvården. Denna uppsats är från Lunds universitet och publicerades höstterminen 2018. En femte publikation som jag funnit och som behandlar ansvarsfrågan för AI-produkter är ett examensarbete från Lunds universitet som publicerades vårterminen 2018. Mer specifikt utreder och analyserar uppsatsens författare det utomobligatoriska skadeståndsrättsliga behovet av en elektronisk personlighet.

Till skillnad från ovan fem nämnda publikationer, har jag i denna uppsats valt att endast fokusera på bestämmelserna i PAL och PSL. Jag förhåller mig sålunda inte till allmänna skadeståndsrättsliga regler som till exempel culparegeln i SkL. Jag tar inte heller hänsyn till annan speciallagstiftning som till exempel trafikskadelagen. Genom att jag endast behandlar

reglerna i PAL och PSL finns det därmed möjlighet att på ett fördjupat sätt utreda och analysera dessa två regelverk utifrån ansvarsfrågan och säkerhetsfrågan för AI- produkter.

2 Redogörelse för fenomenet AI

2.1 Definition av begreppet AI

Det finns ingen allmänt accepterad definition av begreppet AI. Sedan John McCarthys första användning av begreppet år 1955,¹⁸ har ett stort spektrum av definitioner dykt upp. Uppfattningen om vad som egentligen utgör AI förändras således med tiden.¹⁹

Den mest kända definitionen av AI är ”The Turing Test”. År 1950 föreslog Allan Turing ett test som han kallade ”imitation game”. Enligt detta test kan AI definieras enligt följande:²⁰

”*Artificial intelligence*” betyder alla datorer som klarar ”The Turing Test”.

”*The Turing Test*” innebär ett spel, vilket spelas med tre olika deltagare: (1) en människa, (2) en dator och (3) en mänsklig domare. Den mänskliga domaren är separerad från de andra två deltagarna. Deltagarna kan bara kommunicera med varandra via textmeddelanden. Testet är klart om den mänskliga domaren inte på ett effektivt sätt kan skilja mellan den mänskliga deltagaren och datorn.²¹

Ett annat känt exempel på en definition av AI går tillbaka till år 2007, då John McCarthy publicerade ”What is Artificial Intelligence?”. I denna publikation definierar han AI enligt följande:

”*Artificial intelligence*” betyder vetenskapen och tekniken för att göra intelligenta maskiner.

”*Intelligence*” betyder beräkningsdelen av förmågan att uppnå mål i världen.²²

Ett tredje exempel bygger på att många AI-forskare definierar AI enligt forskning om ”Intelligent Agents”. I Stuart Russell och Peter Norvigs standardverk ”Artificial Intelligence: A Modern Approach” använder de följande definition:

¹⁸ McCarthy John, Minsky Marvin, Rochester Nathaniel, and Shannon Claude, *A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence*, 1955.

¹⁹ Nationalencyklopedin (NE), *Artificiell intelligens*, 2020. <https://www-nc-se.e.bibl.liu.se/uppslagsverk/encyklopedi/lang/artificiell-intelligens> (Hämtad 2020-02-25).

²⁰ Turing Alan M, *Computing Machinery and Intelligence*. Mind, 1950 s. 433-460.

²¹ A.a.

²² McCarthy John, *What is Artificial Intelligence?*, Stanford University, 2007.

”Artificial intelligence” betyder en intelligent agent.

”Agent” betyder ett programvarusystem som uppfattar sin miljö genom sensorer och agerar på denna miljö genom manöverdon.

”Intelligence” betyder förmågan att välja en handling som förväntas maximera ett prestandamått.²³

I Kommissionens meddelande från 2018 till Europaparlamentet, Europiska rådet, Rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén och Regionkommittén om AI, definieras AI som:

”systems that display intelligent behaviour by analysing their environment and taking actions – with some degree of autonomy – to achieve specific goals. AI-based systems can be purely software-based, acting in the virtual world (e.g. voice assistants, image analysis software, search engines, speech and face recognition systems) or AI can be embedded in hardware devices (e.g. advanced robots, autonomous cars, drones or Internet of Things applications)”.²⁴

I samband med att Independent High-level Expert Group on Artificial Intelligence (AI HLEG) i juni 2019 fick i uppdrag av Kommissionen att utarbeta etiska riktlinjer för AI samt rekommendationer för en AI-policy, vidgades denna definition till:

”software (and possibly also hardware) systems designed by humans that, given a complex goal, act in the physical or digital dimension by perceiving their environment through data acquisition, interpreting the collected structured or unstructured data, reasoning on the knowledge, or processing the information, derived from this data and deciding the best action(s) to take to achieve the given goal. AI systems can either use symbolic rules or learn a numeric model, and they can also adapt their behaviour by analysing how the environment is affected by their previous action”.²⁵

²³ Russell Stuart, Norvig Peter, *Artificial Intelligence- A Modern Approach*, tredje upplagan, 2009 s. 34 ff.

²⁴ Kommissionen, COM(2018)237 final: *Meddelande från Kommissionen till Europaparlamentet, Europeiska rådet, Rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén och regionkommittén- Artificiell intelligens för Europa*, april 2018 s. 1.

²⁵ AI HLEG, *A definition of AI: Main capabilities and scientific disciplines*, April 2019 s. 6.

2.2 Begreppet autonomi och nivåer av automation

I samband med diskussioner angående AI-produkter och produktansvarsfrågan tas ofta begreppet autonoma robotar upp. Begreppet autonomi kan beskrivas som ”ability to perform intended tasks based on current state and sensing, without human intervention”.²⁶ Ett vanligt ämne som tas upp i samband med dessa diskussioner är nivåerna av automation.²⁷ När det till exempel gäller självkörande fordon, och dess olika nivåer och uppgifter som de ska utföra, är den mänskliga föraren mindre nödvändig ju högre automation fordonet har. Fordon med hög automation kör sig själv.²⁸

Autonoma robotar bör delas upp mellan dem som har stark autonomi, och de som har svag autonomi, det vill säga de som faktiskt styrs av människor.²⁹ Den sistnämnda typen av autonomi innebär att även om en robot avgör hur den ska agera, svarar den egentligen för situationer den var programmerad för. Eftersom roboten har val att göra, är den fri, men det valet har först blivit programmerat av programmeraren.³⁰ ”To the extent that an agent relies on the prior knowledge of its designer rather than on its own perceptions, we say that the agent lacks autonomy”. Med detta sagt kan det konstateras att allt som inte är under mänsklig kontroll, som till exempel förarlösa fordon och autonoma drönare, faller under denna definition.³¹

Till skillnad från svag autonomi, skulle stark autonomi innebära att roboten kan sätta mål samt ta helt egna beslut.³² Detta innebär att faktisk autonomi, eller ”högre grad” av autonomi, åtminstone involverar självinläring. Med andra ord tillämpar programmet inte den mänskligt skapade heuristiken, utan den genererar sin egen.³³ En robot skulle ha en stark autonomi om den kunde utveckla rationella förklaringar för sina handlingar samt visa ”avsikt”.³⁴ I

²⁶ International Organization for Standardization, ISO 8373:2012: Robots and robotic devices- Vocabulary, Mars 2012 Artikel 2.2.

²⁷ Smith Walker Bryant, *Lawyers and Engineers Should Speak the Same Robot Language*, Robot Law, Cheltenham Edward Elgar Publishing, 2016 s. 96-99 ; Europaparlamentet, Directorate-general for internal policies, *Research for TRAN Committee- Self-piloted cars: the future of road transport?*, 2016 s. 20.

²⁸ Med detta menas: ”a group, set, or aggregate of things, natural or artificial, forming a connector or colpex whole” (Smith (2016), s. 79).

²⁹ Bertolini Andrea, *Robots as Products: The Case for a Realistic Analysis of Eobotic Applications and Liability Rules*, 2013 s. 217.

³⁰ A.a. s. 225-227. För mer detaljerad information avseende svag och stark autonomi hänvisas till ibid s. 220-227.

³¹ Russell Stuart, Norvig Peter, *Artificial Intelligence- A Modern Approach*, tredje upplagan, 2009 s. 39.

³² A.a. s. 221.

³³ Karnow Curtis E.A, *The application of traditional tort theory to embodied machine intelligence*, Robot law, Cheltenham, Edward Elgar Publishing, 2016 s. 55.

³⁴ Bertolini (2013) s. 223.

Europaparlamentets resolution kan utläsas att robotar som har nått en hög grad av autonomi, utgör så kallade ”smarta robotar”.³⁵

2.3 Smarta robotar

I p.1 i Europaparlamentets resolution efterfrågar Europaparlamentet en EU-rättslig definition av vad de benämner *smarta robotar*.³⁶ Robotar som inte är smarta robotar benämns ibland som *programmerade robotar*. Skillnaden mellan dessa två typer av robotar är att de programmerade robotarna är avsedda att fungera i en på förhand välkänd miljö, till exempel inom ett visst tillverkningsområde i en fabrik, samtidigt som de utför särskilda repetitiva handlingar.³⁷ I Pagallos verk *The Laws of Robots – Crimes, Contracts and Torts*, definierar han programmerade robotar som ”industrial robots” och smarta robotar som ”service robots”.³⁸ Definitionerna av dessa två begrepp återfinns i standardverket *ISO 8373:2012: Robots and robotic devices- Vocabulary*.³⁹ När det gäller programmerade robotar är ett exempel på detta, operationssystemet *da Vinci*. Denna typ av programmerade robotar styrs av en kirurg, och utför endast de handlingar som kirurgen instruerar den att utföra.⁴⁰ Detta innebär att dess beteende är förutsägbart, med undantag för beteende som är oförutsägbart på grund av konstruktionsfel. Det kan med andra ord konstateras att programmerade robotar och andra apparater eller anordningar inte skiljer sig åt i någon större utsträckning.⁴¹

I samband med att Europaparlamentet efterfrågar en EU-rättslig definition på smarta robotar, benämns fem kännetecken för en smart robot. Dessa är:

- ”Förvärvande av autonomi genom sensorer och/eller informationsutbyte med sin omgivning (sammankoppling) samt utbyte och analys av denna information.”
- ”Sjävlärande genom erfarenhet och interaktion (fakultativt kriterium).”
- ”Åtminstone en minimal fysisk förankring.”

³⁵ Europaparlamentet, (2015/2103(INL)): Förslag till Europaparlamentets resolution med rekommendationer till kommissionen om civilrättsliga bestämmelser om robotteknik, 2017 p. 1, 59 f och skäl Z.

³⁶ A.a. p.1.

³⁷ Leroux Christophe m.fl., *Suggestion for a green paper on legal issues in robotics – Contribution to Deliverable D3.2.1 on ELS issues in Robotics*, euRobotics- The European Robotics Coordination Action 2012 s. 72.

³⁸ Pagallo Ugo, *The Laws of Robots Crimes, Contracts, and Torts*, Dordrecht Springer, 2013 s. 2 och 113.

³⁹ International Organization for Standardization, ISO 8373:2012: Robots and robotic devices- Vocabulary, Mars 2012 Art. 2.9-10.

⁴⁰ Leenes Ronald m.fl., *Regulatory Challenges of Robotics: Some Guidelines for Addressing Legal and Ethical Issues*, 2017 SSRN-id2941975 s. 5.

⁴¹ Leroux m.fl. (2012) s. 72.

- *”Anpassning av sitt beteende och handlande efter omgivningen.”*
- *”Frånvaro av liv i biologisk bemärkelse.”*

I resolutionen kan det utläsas att självkörande fordon och drönare utgör exempel på smarta robotar, eftersom de utgör autonoma transportmedel.⁴²

⁴² Europaparlamentet, (2015/2103(INL)) p. 24 och 30.

3 Produktansvarslagen

3.1 Bakgrund och motiv till produktansvarslagen

3.1.1 Svensk gällande rätt innan produktansvarslagen

Innan PAL trädde i kraft den 1 januari 1993, tillämpades främst reglerna i skadeståndslagen (1972:207) (SkL). Detta innebar att innan lagens ikraftträdande, kunde den skadelidande normalt endast erhålla ersättning för personskada orsakad av en produkt, när skadan antingen orsakades genom uppsåt, eller genom vårdslöshet.⁴³ För sakskador gällde redan konsumentköplag (1990:932) och konsumenttjänstlag (1985:716). Dessa regler ansågs inte ge den skadelidande tillräckligt skydd, vilket var det grundläggande motivet för PAL.⁴⁴

Mer specifikt ansågs skadeståndslagens regler otillräckliga med anledning av att det var den som begärde ersättning, som hade att visa att skadan orsakades på grund av vårdslöshet hos skadevällaren, eller hos någon som denne svarade för. Sett från den skadelidandes synpunkt ansågs en sådan bevisbörda vara övermäktig, eftersom motparten i sådant fall är den enda i situationen som känner till de sakuppgifter som orsaksbedömningen ska grundas på. En annan brist med dessa regler är att culparegeln inte omfattar ersättning för skador orsakade av en produkt i samtliga fall där skadan inte orsakats genom vårdslöshet.⁴⁵

Det kan även konstateras att frågan om vilket ansvar som gäller för produktskador mot tredje man, har varit ett klassiskt civilrättsligt problem. Rättsläget huruvida man i vissa situationer kunde ålägga strängare skadeståndsskyldighet, än det ansvar som SkL föreskrev genom culparegeln, var länge oklart i Sverige. Ett exempel på när denna fråga aktualiserades var i samband med neurosedynkatastrofen på 1960-talet, då debatt avseende ansvarsskärpning för skador orsakade av läkemedel uppstod. Till följd av debatten tillsattes år 1973 en så kallad produktansvarskommitté, som avgav två betänkanden. Senare, år 1979, presenterades även ett slutfört arbete, som resulterade i en frivillig läkemedelsförsäkring. Detta resultat följde till stor del kommitténs förslag till en obligatorisk försäkring. Kommitténs huvudbetänkande, SOU 1979:79, som innebar ett strikt ansvar för tillverkare med flera för personskador, ansågs dock inte moget nog att genomföras. I *Produktansvaret- en översikt* av Bertil Bengtsson och Harald Ullman skriver författarna att ”anledningen till detta lär ha varit invändningarna från industrin,

⁴³ 2 kap. 1 § SkL.

⁴⁴ Blomstrand Severin, Broqvist Per-Anders, Lundström Rose-Marie, *Produktansvarslagen: en kommentar m.m.*, Nordstedts juridik, tredje upplagan, 2012 s. 50.

⁴⁵ A.a.

att Sverige inte borde gå i spetsen för utvecklingen mot ett skärpt ansvar- det skulle göra det svårt för exportindustrierna i konkurrensen”.⁴⁶

Genom rättspraxis kom emellertid den skadelidandes ofördelaktiga ställning att luckras upp något. I rättsfallet NJA 1989 s. 389 ålade HD skadeståndsansvar avseende personskada som hade orsakats av skadebringande egenskaper hos livsmedel, trots att någon vårdslöshet inte var uppvisad. Detta innebar att huvudregeln som innebar en sträng tillämpning av culparegeln inte längre förelåg.⁴⁷

Som framgår av Bengtsson och Ullman i nyss nämnda verk, har behov av rättslig reglering även drivits av konsumenthänsyn. I och med att tillverkare har ett viktigt övertag gentemot konsumenter, i form av exempelvis kunskap om produktens funktion, egenskaper och risker, kan de påverka att risken för skador hos konsumenten minimeras. Ett strikt ansvar i detta fall kan således motiveras med hänsyn till att konsumenter inte anses ha möjlighet att kontrollera säkerheten hos alla produkter som används, vilket däremot tillverkaren har kunskap om.⁴⁸

3.1.2 Produktansvarslagens förhållande till EU-rätten

Sedan PAL trädde ikraft den 1 januari 1993 har Sverige blivit medlem i EU, vilket skedde den 1 januari 1995. Till följd av detta har Sverige sålunda varit tvunget att implementera produktansvarsdirektivet i sin lagstiftning, men genom att PAL infördes redan den 1 januari 1993, föregreps denna utveckling. I och med Sveriges medlemskap i EU, gäller emellertid EU-domstolens praxis som vägledning vid tolkning före de svenska förarbetena till PAL. De svenska domstolarna kan vid uttolkningen av PAL vända sig till EU-domstolen för förhandsbesked om förenligheten med direktivet.⁴⁹

I enlighet med lagutskottets bet. 1991/92:LU14 konstateras att propositionen till PAL bygger på Rådets direktiv av den 25 juli 1985 om tillnärmning av medlemsstaternas lagar och andra författningar om skadeståndsansvar för produkter med säkerhetsbrister (85/374/EEG (Produktansvarsdirektivet)).⁵⁰ Därtill konstateras att propositionens förslag stod i

⁴⁶ Bengtsson Bertil, Ullman Harald, *Produktansvaret- en översikt*, Iustus förlag, fjärde upplagan, Uppsala, 2008 s. 11 f.

⁴⁷ NJA 1989 s. 389.

⁴⁸ Bengtsson och Ullman (2008) s. 15 f.

⁴⁹ Prop. 1990/91:197 s. 1.

⁵⁰ Bet. 1991/92:LU14 s. 1 och 5 ; prop. 1990/91:197.

överensstämmelse med direktivet,⁵¹ vilket innebär att de svenska produktansvarsbestämmelserna som återfinns i PAL, bygger på EU:s produktansvarsdirektiv.⁵²

Produktansvarsdirektivet är inte särskilt inriktat på någon viss typ av produkter, utan reglerar farliga produkter i allmänhet. Syftet med direktivet är att förbättra konsumentskyddet genom att harmonisera de olika medlemsstaternas nationella lagstiftning om produktansvar. Anledningen till detta är att skillnader kan snedvrída konkurrensförhållanden och påverka varuflödet inom den gemensamma marknaden. Direktivet är även ett så kallat fullharmoniseringsdirektiv. Med detta menas att det anger en skyddsnivå med ett tak som varken får under- eller överskridas, när det implementeras i nationell lagstiftning, om inte direktivet uttryckligen anger att det är tillåtet.⁵³

3.2 Förutsättningar för produktansvar

3.2.1 Huvuddragen i lagen

I 1 § PAL anges:

Skadestånd enligt denna lag betalas för personskada som en produkt har orsakat på grund av en säkerhetsbrist.

Skadestånd enligt denna lag betalas också för sakskada som en produkt på grund av en säkerhetsbrist har orsakat på egendom som till sin typ vanligen är avsedd för enskilt ändamål, om den skadelidande vid tiden för skadan använde egendomen huvudsakligen för sådant ändamål. Skador på själva produkten ersätts dock inte.

Av paragrafens första stycke framgår att lagen innehåller regler om skadestånd för personskada som en produkt orsakar. Enligt paragrafens andra stycke, utgår ersättning även för sakskada som en produkt orsakar på annat än själva produkten. Sådan ersättning är enligt lagrummet begränsad till skador på egendom som vanligen är avsedd för enskilt ändamål och som vid skadetillfället huvudsakligen användes för sådant ändamål, det vill säga skador på konsumentegendom. Näringsidkare som lidit skada, får tillämpa avtalsregleringar och ansvarsförsäkringar samt vid tvist, allmänna avtalsrättsliga, köprättsliga och

⁵¹ Bet. 1991/92:LU14 s. 7.

⁵² Prop. 1990/91:197 s. 1.

⁵³ SOU 2018:16 s. 600.

skadeståndsrättsliga regler. Produktansvaret gäller för skada på fastighet eller del därav. Ersättning för skador på själva produkten utgår inte.⁵⁴

Av bestämmelsen framgår motsatsvis att skadeståndsansvaret enligt PAL inte omfattar ersättning för ren förmögenhetsskada. Med ren förmögenhetsskada menas ekonomisk skada utan samband med att någon lider personskada eller sakskada. Sådana skador uppkommer normalt sett inte heller för konsumenter.⁵⁵ I likhet med vad som anvisades i ovan nämnda rättspraxis avseende skadebringande egenskaper hos livsmedel,⁵⁶ har lagstiftaren för PAL valt att bygga lagen på principen om *rent strikt ansvar*, det vill säga att det inte föreligger något krav på att den ansvarige eller någon som han svarar för har orsakat skadan genom vårdslöshet. I propositionen till PAL anges att eftersom inget annat framgår, är den ansvarige ”skyldig att ersätta skadan oavsett om vållande kan läggas honom till last eller ej”. Detta framgår även indirekt av 1 § PAL. Det spelar heller ingen roll om tillverkaren lämnat någon garanti för produktens egenskaper.⁵⁷

3.2.2 Tillhör AI-produkter begreppet produkt i PAL:s mening?

En av de första förutsättningarna för att PAL:s produktansvar ska bli tillämpligt är att den aktuella skadan ska ha orsakats av en *produkt*.⁵⁸ Enligt den engelskspråkiga versionen av produktansvarsdirektivet, definieras begreppet produkt som ”all movables”.⁵⁹ I den svenska versionen av produktansvarsdirektivet anges att med produkt avses i detta sammanhang ”varje lös sak”.⁶⁰

I PAL definieras produkter som lösa saker.⁶¹ Av förarbetena till PAL framgår att begreppet lös sak används ”[...] i dess vedertagna betydelse”, och att det därmed omfattar varje slag av rörligt fysiskt föremål. Därutöver konstaterar lagstiftaren att det är naturligt att PAL i första hand tar sikte på industriellt framställda varor, men att produktbegreppet är mer omfattande än

⁵⁴ 1 § andra stycket PAL.

⁵⁵ Prop. 1990/91:197 s. 40.

⁵⁶ NJA 1989 s. 389.

⁵⁷ Prop 1990/91:197 s. 112. Ansvaret begränsas, som tidigare nämnts, däremot till skador som uppstår till följd av att en produkt inte har varit så säker som skäligen kunnat förväntas (s. 111).

⁵⁸ 1 § första stycket första meningen PAL.

⁵⁹ Artikel 2 i den engelskspråkiga versionen av produktansvarsdirektivet.

⁶⁰ 2 § första stycket första meningen PAL.

⁶¹ 2 § PAL.

så. Sättet att tillverka en produkt är inte avgörande för om den ska omfattas av PAL.⁶² I de fall produkten är en smart robot, blir PAL därmed också tillämplig.⁶³

Produktbegreppet blir till exempel relevant i de fall roboten orsakar skada på grund av ett logiskt fel i programmeringen. Vägledning för en sådan situation kan således hämtas från förarbetena till PAL, där begreppet diskuteras i förhållande till datorer. I förarbetena anges att en dator består av ”[...] ’maskinvara’, dvs. den fysiska utrustningen, och ’programvara’, dvs. de instruktioner som får datorn att fungera”,⁶⁴ vilket även är fallet för en robot.⁶⁵ I förarbetena anges även att alla delar av maskinvaran är produkter enligt PAL. När det kommer till själva programvaran, kan det konstateras att den är ett intellektuellt alster, vilket innebär att den inte är en sådan lös sak som kan omfattas av PAL. Till följd av detta får programmerarens eventuella skadeståndsansvar bedömas enligt andra regler, ytterst enligt SkL.⁶⁶ Eftersom en robot består av maskinvara och programvara, och i själva verket fungerar i stor del som en dator, blir det naturligt att tillämpa samma resonemang på robotar.⁶⁷

3.2.3 Ansvarsfördelning

Vem som är skadeståndsskyldig enligt PAL framgår av 6 §. I paragrafens första stycke anges:

Skadeståndsskyldiga enligt denna lag är

- 1. den som har tillverkat, frambringat eller insamlat den skadegörande produkten,*
- 2. den som har importerat produkten till Europeiska ekonomiska samarbetsområdet för att sätta den i omlopp där,*
- 3. den som för att sätta produkten i omlopp har importerat den från en stat som ingår i Europeiska frihandelsorganisationen (EFTA-stat) till Europeiska gemenskapen (EG) eller från EG till en EFTA-stat eller från en EFTA-stat till en annan EFTA-stat, och*
- 4. den som har marknadsfört produkten som sin genom att förse den med sitt namn eller varumärke eller något annat särskiljande kännetecken.*

⁶² Prop. 1990/91:197 s. 91 f.

⁶³ Jfr Leroux m.fl. (2012) s. 55; Blomstrand, Groqvist och Lundström (2012) s. 76.

⁶⁴ Prop. 1990/91:197 s. 92.

⁶⁵ Se avsnitt 2 ovan.

⁶⁶ Prop. 1990/91:197 s. 93.

⁶⁷ Blomstrand, Groqvist och Lundström (2012) s. 74 ff.

I första hand föreskriver PAL med andra ord strikt ansvar för tillverkare. Enligt 6-7 §§ i PAL kan strikt ansvar även tillskrivas andra aktörer, till exempel importörer. Flera aktörer kan också bli ansvariga att ersätta samma skada. I sådant fall svarar de solidariskt, i enlighet med 6 kap. 4 § SkL. Bertil Bengtsson och Harald Ullman skriver i sitt verk ”Produktansvar - en introduktion” att vanligen riktas emellertid anspråk mot tillverkaren.⁶⁸ Till följd av detta avses med tillverkare hädanefter alla de aktörer som kan hållas ansvariga enligt PAL.

Det faktum att en programmerare inte kan hållas ansvarig enligt PAL, utesluter emellertid inte att ett logiskt fel i robotars programmering kan ge upphov till produktansvar för tillverkaren. I förarbetena anges att när det gäller program som är nödvändiga för datorers funktion, vilka är lagrade permanent så att användare inte har åtkomst till dem, ses dessa som integrerade delar.⁶⁹ Förarbetena anger även att man för datorer skiljer på öppen- respektive stängd programvara. Tillämpat för robotar avses med öppen programvara en programvara som tillåter användare att i viss mån själva programmera roboten, och på så sätt utveckla sina egna applikationer. Till skillnad från robotar med öppen programvara innebär robotar med stängd programvara att användare inte har åtkomst till robotens programmering, och därmed inte heller har möjlighet att programmera roboten.⁷⁰ När det gäller datorer, ansvarar datorns tillverkare för skada som en dator med sådan inbyggd programvara orsakar. Applicerat på robotar innebär det att en robot med stängd programvara som har blivit felprogrammerad, kan ge upphov till produktansvar för tillverkaren av roboten. Motsatsvis innebär det att när det gäller robotar med öppen programvara, bör programmeringen således inte ses som en integrerad del av roboten. Om en robot på grund av ett logiskt fel i en öppen programmering orsakar skada, kan produktansvar således inte uppkomma.⁷¹

3.2.4 Definition av begreppet säkerhetsbrist

Begreppet *säkerhetsbrist* definieras i 3 § PAL. I lagrummet anges:

En produkt har en säkerhetsbrist, om produkten inte är så säker som skäligen kan förväntas. Säkerheten skall bedömas med hänsyn till hur produkten kunnat förutses bli använd och hur den har marknadsförts samt med hänsyn till

⁶⁸ Bengtsson och Ullman (2008) s. 26.

⁶⁹ Prop. 1990/91:197 s. 93 f.

⁷⁰ Europaparlamentet, Directorate-general for internal policies, *European Civil Law Rules in Robotics*, 2016 s. 17.

⁷¹ Prop. 1990/91:197 s. 94; Blomstrand, Broqvist och Lundström (2012) s. 74.

bruksanvisningar, tidpunkt då produkten satts i omlopp och övriga omständigheter.

Ordet säkerhetsbrist används i PAL i samma betydelse som produktansvarsdirektivets begrepp *defect*, vilket definieras i artikel 6 i direktivet. En produkt har en säkerhetsbrist om den inte innehar den säkerhet som den vid normal användning skäligen kunde förväntas inneha vid tidpunkten då den sattes i omlopp.⁷²

3.2.5 Typer av säkerhetsbrister

Även om inte PAL nämner något om detta brukar man inom doktrinen dela in säkerhetsbrister enligt olika typer, nämligen *konstruktionsfel, fabriktionsfel och instruktionsfel*.⁷³

Med *konstruktionsfel* menar man sådana säkerhetsbrister som beror på produkttypens ursprungliga utformning eller sammansättning. Felet beror med andra ord på att produkten inte är konstruerad och framställd i enlighet med den rådande tekniska och vetenskapliga standarden. Alla produkter som är behäftade med konstruktionsfel är således felaktiga, eftersom felet beror på den design som getts alla produkter av samma sort.⁷⁴

Vid *fabrikationsfel* är det däremot enstaka exemplar som brister i säkerheten och därmed är behäftade med fel. Denna typ av fel refererar till fel som uppstår på grund av ett missöde i själva tillverkningsprocessen och därmed i produktens ursprungliga utformning. Fabrikationsfel innebär således att någon eller några enstaka produkter hos en och samma tillverkare kan då ha drabbats av detta fel.⁷⁵

Instruktionsfel, slutligen, även benämnt *informationsfel*, blir tillämplig när fel vid marknadsföring och upplysningar om produkten sker.⁷⁶ Vid denna typ av fel anses produkten således ha en säkerhetsbrist på grund av att den är försedd med fel i instruktioner avseende till exempel användning.⁷⁷

⁷² 3 § PAL samt prop. 1990/91:197 s. 108 och 118.

⁷³ Bengtsson och Ullman (2008) s. 20 ff.

⁷⁴ A.a.

⁷⁵ A.a.

⁷⁶ A.a.

⁷⁷ Prop. 1990/01/197 s. 97 f.

Vid sidan av nyss nämnda indelning talar man om utvecklingskador och systemkador. I förhållande till den nyss nämnda indelningen, är emellertid inte fel som orsakar utvecklingskador eller systemkador någon särskild felkategori. Utvecklingskador och systemkador är således självständiga begrepp, som är oberoende av övriga tre typer av produktskador.⁷⁸ Med systemkador avses skador orsakade av kända skaderisker hos produkter, som trots dessa risker är accepterade i samhället. Exempel på systemkador är tobak, alkohol eller vissa läkemedel, där biverkningarna är väl kända.⁷⁹ Att dessa skador är uteslutna i PAL kan utläsas av att en produkt innehåller en säkerhetsbrist endast om den inte erbjuder den säkerhet som skäligen kan förväntas.⁸⁰ Med utvecklingskador däremot, avses skador som inte ens den främsta expertisen hade vetskap om, och som det därför inte var möjligt att beakta när produkten sattes i omlopp. Ibland kan det vara svårt att skilja mellan så kallade systemkador och utvecklingskador. Om det konstaterats att en produkt är behäftad med ett utvecklingsfel, kan det tänkas att produktionen ändå fortsätter med samhällets godkännande. I sådant fall föreligger inte längre en säkerhetsbrist, och produkten tillhör istället felkategorin systemfel, och faller därmed helt utanför PAL. Säkerhetsbristen i produkten är i detta läge känd, och det kan i framtiden inte förväntas att produkten inte ska orsaka någon skada.⁸¹

3.2.6 Bedömningen

För att kunna avgöra om det föreligger en säkerhetsbrist i en produkt krävs en helhetsbedömning. Denna bedömning är självständig, och därför föreligger inga standardiseringskrav eller särskilda tillstånd av myndigheter.⁸² I första hand är det *användningen produkten är avsedd för*, som ska ligga till grund för bedömningen av produktens säkerhet. Om en produkt har använts på ett sätt som direkt strider mot det avsedda ändamålet, kan det tala mot att tillverkaren ska hållas ansvarig för uppkommen skada som en produkt har orsakat.⁸³ I samband med detta anges av Blomstrand, Broqvist och Lundström i *Produktansvarslagen: en kommentar m.m.* att en tillverkare inte ska behöva anses ansvarig för skador som uppstått när produkten använts på ett sätt som direkt strider mot förnuftigt mänskligt beteende.⁸⁴

⁷⁸ NJA II 1992 s. 20.

⁷⁹ Prop 1990/91:197 s. 138.

⁸⁰ Blomstrand, Broqvist och Lundström (2012) s. 28.

⁸¹ A.a. s. 88.

⁸² Dufwa W. Bill, 3 § PAL, lagkommentar nr 20, Karnov,

⁸³ Prop. 1990/01/197 s. 99 f.

⁸⁴ Blomstrand, Broqvist och Lundström (2012) s. 91.

Bedömningen om en produkt har varit så säker som skäligen har kunnat förväntas påverkas istället av hur produkten är *avsedd att användas*. Om en produkts användningsområde innefattar en beaktansvärd risk för allvarlig skada, blir säkerhetskravet större. För vissa produkter har man således rätt att förutsätta att tillverkaren har varit särskilt uppmärksam på alla skaderisker, till exempel när det gäller leksaker och andra produkter som är avsedda för barn.⁸⁵

I samband med bristande säkerhet hos en produkt, tas även hänsyn till allmänhetens legitima förväntningar.⁸⁶ Vid en sådan skälighetsbedömning ska hänsyn inte tas till den enskilde skadelidandes förväntningar, utan istället ska bedömningen utgå från en objektiv bedömningsgrund.⁸⁷ I 3 § andra meningen anges att säkerheten ska bedömas ”med hänsyn till hur produkten kunnat förutses bli använd och hur den har marknadsförts samt med hänsyn till bruksanvisningar, tidpunkt då produkten satts i omlopp och övriga omständigheter”.

I förarbetena till PAL anges att kriterierna, som säkerhetsbedömningen ska grunda sig på, är allmänt hållna, eftersom tillämpningen i stor utsträckning kommer att variera från fall till fall. Bestämmelsernas närmare innebörd ska förstås utifrån den rättspraxis som utvecklas på området. Hittills har det emellertid inte kommit något domstolsavgörande där innebörden av begreppet säkerhetsbrist har behandlats.⁸⁸

3.2.7 Bevisbördan

3.2.7.1 Problematiken med bevisningen

När det gäller kravet på att bevisa att det föreligger en skada, möter den skadelidande i regel inte några svårigheter. Däremot kan bevisningen om att den produkt som antas ha orsakat skada har en säkerhetsbrist, ställa sig mer komplicerad. Detta gäller särskilt för produkter vars tekniska egenskaper är komplexa och autonoma. Kommissionen konstaterade svårigheterna i COM (2018) 246 final, där det bland annat anges att bevisbördan har varit ”det enskilt största hindret för att erhålla ersättning för skador”, eftersom den skadelidande måste kunna visa på ett ”orsakssamband mellan produktens defekt och skadan.”⁸⁹

⁸⁵ Forssén Björn, *Produktansvar : en introduktion*, Jure, 2011 s. 39.

⁸⁶ 3 § 1 men. PAL.

⁸⁷ Prop 1990/91:197 s. 98 ff.

⁸⁸ Prop. 1990/91:197 s. 98 ; Bengtsson och Ullman (2008) s. 20.

⁸⁹ Kommissionen, COM(2018) 246 final: *Rapport från Kommissionen till Europaparlamentet, Rådet och Europeiska ekonomiska och sociala kommittén om tillämpningen av rådets direktiv om tillnärmning av medlemsstaternas lagar och andra författningar om skadeståndsansvar för produkter med säkerhetsbrister (85/374/EEG)*, p. 4 tredje stycket.

Mer konkret kan den skadelidande ställas inför särskilda problem när det gäller bevisning om orsakssambandet mellan skadan och AI-produktens säkerhetsbrist, eftersom det ofta finns mer än en tänkbar förklaring hur en skada har uppstått. Detta innebär att det praktiskt är omöjligt att få fram en utredning som med absolut visshet klargör vad som har orsakat skadan.⁹⁰

I samband med frågan om bevisningen om orsakssamband har det uppmärksamats om det kan uppställas samma krav som vid normal bedömning i enlighet med allmänna skadeståndsregler. Frågan uppstod när man insåg att det kan dröja innan produktskador artar sig samt att det med tiden blir svårare att uppfylla samma beviskrav.⁹¹ Innan PAL:s uppkomst 1 januari 1993⁹² framkom i NJA 1977 s 176 att beviskraven, som för övrigt varit relativt lindriga, får ställas upp av domstolarna i det enskilda fallet. I samband med denna fråga kan det även utläsas av rättspraxis att orsakssamband ändå måste göras sannolikt. Det kan även utläsas att bevisbördan är uppfylld om den skadelidande lämnar en redogörelse som kan anses ha större sannolikhet än den som motparten lämnar. HD har emellertid uttryckt att beviskraven inte sätts så högt att den skadelidandes möjlighet till skadestånd blir överklig.⁹³

3.2.7.2 Bevislättnad

Ett konkret exempel på när en regel om bevislättnad tillämpats i ett fall om produktskada återfinns i ett rättsfall som också uppkom innan PAL:s ikraftträdande, nämligen NJA 1982 s. 421 (Leomålet). I detta fall angav HD att regeln om bevislättnad gäller i fråga om orsakssamband vid svåröverskådliga och komplicerade händelseförlopp, som berör invecklade tekniska och vetenskapliga frågor, där sakkunniga kan ha skilda tolkningar. HD angav därtill att anledningen till att beviskravet bör sänkas i dessa fall är att det inte är faktiskt möjligt att ge en fullständig bevisning. Ett så högt ställt beviskrav, skulle göra den skadelidandes möjlighet till ersättning illusorisk. HD formulerade därför regeln om bevisning så att den skadelidande i sådana fall får anses ha fullgjort sin bevisbörda avseende ett visst påstått orsaksförlopp, om detta ”framstår som klart mer sannolikt än någon förklaring till skadan, som lämnas av motsidan, och därtill även i sig är sannolikt med hänsyn till omständigheterna i målet”.⁹⁴

⁹⁰ Prop. 1990/91:197 s. 64 f.

⁹¹ Bengtsson och Ullman (2008) s. 36.

⁹² 1 p. övergångsbestämmelserna PAL (1992:18).

⁹³ NJA 1981 s. 622 och NJA 1982 s. 421.

⁹⁴ NJA 1982 s. 421.

HD har även i andra rättsfall formulerat bevisregler med samma eller liknande innebörd. Exempel på detta är NJA 1991 s. 481, som avsåg en uppkommen tvist mellan en båtägare och en reparatör. Båtens motor lagades vid två tillfällen av samma reparatör, men ägaren till båten ville inte betala för den andra utförda reparationen. Anledningen till detta var att han hävdade att den andra reparationen föranletts av fel vid utförandet av den första reparationen. HD konstaterade i detta rättsfall att vid tekniskt komplicerade reparationen, där ena parten är konsument, är det tillräckligt att det vid beaktande av samtliga omständigheter framstod som klart mera sannolikt att skadan uppkommit så som konsumenten påstått. Med andra ord ansågs konsumentens beviskrav uppfyllt när konsumentens angivna skadeorsak framstod som klart mer sannolik än den som åberopades av reparatören.

3.2.8 Tillverkarens möjlighet att frita sig från ansvar

Det har tidigare konstaterats att ansvaret för produktskador skärps ytterligare för de ansvariga genom reglerna om bevisbördan. Det har även konstaterats att det ligger på den skadelidande att visa att denne skadats av en produkt som följd av en säkerhetsbrist. Det är emellertid den skadeståndsskyldiges sak att genom något av de fyra sätt som anges i 8 § PAL frita sig från ansvar.⁹⁵

I 8 § första punkten PAL anges att den skadeståndsskyldige fritar sig från ansvar genom att visa att ”han inte har satt produkten i omlopp i en näringsverksamhet”. Exempel på när denna punkt kan tillämpas är när en obehörig person erhållit produkten och använt eller sålt den, vilket senare lett till skada. I 8 § andra punkten PAL anges att om den skadeståndsskyldige lyckas göra sannolikt att ”säkerhetsbristen inte fanns när han satte produkten i omlopp”, fritar han sig från ansvar. Exempel på en situation när denna punkt kan tillämpas är när skada orsakats på grund av hur den hanterats eller emballerats hos en grossist. I 8 § tredje punkten PAL anges att vållaren kan fritas om han kan visa att ”säkerhetsbristen beror på att produkten måste stämma överens med tvingande. Föreskrifter som har meddelats av en myndighet”. I den juridiska doktrin anges att denna punkt tycks vara ganska ”opraktisk”, och troligtvis har den införts endast för att liknande regler finns i EG-direktivet.⁹⁶ Slutligen anges i 8 § fjärde punkten PAL att den skadeståndsskyldige fritas om han ”visar att det på grundval av det vetenskapliga och tekniska vetandet vid den tidpunkt då han satte produkten i omlopp inte var möjligt att upptäcka

⁹⁵ Bengtsson och Ullman (2008) s. 29.

⁹⁶ A.a.

säkerhetsbristen”. Detta undantag rör så kallade utvecklingskador. Bevisbördan ligger som synes även här på tillverkaren.

Ett viktigt begrepp som aktualiseras i 8 § PAL är således när produkten *satts i omlopp*. Detta sker när produkten lämnat tillverkarens kontroll för att återförsäljas, eller på annat sätt konsumeras, vilket innebär att den betydande tidpunkten blir då besittningsövergång har skett. Att notera är dock att detta inte innebär att produkten måste ha överlåtits, utan det räcker om den har hyrts ut, eller bara lämnats på översyn.⁹⁷

⁹⁷ A.a. s. 31.

4 Ansvarsfrihet för utvecklingskador

4.1 Tolkningen av ansvarsfriheten enligt 8 § fjärde punkten PAL

Som nämnts i det tidigare kapitlet, finns i 8 § PAL fyra ansvarsfrihetsgrunder som begränsar det strikta produktansvaret. En av dessa ansvarsfrihetsgrunder finns i 8 § fjärde punkten PAL, vilken föreskriver att en tillverkare inte är skyldig att ersätta så kallade *utvecklingskador*. Det aktuella undantaget i PAL innebär således att tillverkaren går fri, om han ”visat att det på grundval av det vetenskapliga och tekniska vetandet vid den tidpunkt då han satte produkten i omlopp inte var möjligt att upptäcka säkerhetsbristen”. Som framgår i tidigare avsnitt, utgör utvecklingskador inte någon särskild felkategori, utan det handlar istället oftast om konstruktionsfel, och i vissa fall instruktionsfel. I likhet med konstruktionsfel, instruktionsfel och fabrikationsfel, ligger som synes bevisbördan på tillverkaren.⁹⁸

Frågan huruvida utvecklingskador skulle inkluderas i PAL var en av de mest omdebatterade under lagstiftningsprocessen. Regeln i 8 § fjärde punkten fanns inte med i propositionen utan infördes på förslag av lagutskottet efter påtryckningar från svenskt näringsliv.⁹⁹ Lagutskottet ville inte precisera undantagets innebörd utan hänvisade till EG-direktivet samt EG-domstolens rättspraxis som utvecklats i denna fråga.¹⁰⁰

Enligt Bengtsson och Ullman har denna möjlighet till att frita sig från ansvar enligt 8 § fjärde punkten PAL begränsad betydelse, eftersom den endast blir tillämplig i sällsynta fall. De menar att det måste röra sig om en helt okänd farlig egenskap som inte ens var känd för de främsta vetenskapliga experterna. Därutöver menar de att ett exempel på ett utvecklingsfel skulle kunna vara neurosedyn-fallet.

4.1.1 Tolkningen av ansvarsfrihet för utvecklingskador enligt EU-domstolen

4.1.1.1 Mål C-300/95

Omfånget av undantagsbestämmelsen för utvecklingskador är förhållandevis osäkert inom EU. Enligt Blomstrand, Broqvist och Lundström torde möjligheten att hävda denna ansvarsfrihetsgrund emellertid vara tämligen begränsad, eftersom ordalydelsen fått en sådan

⁹⁸ Blomstrand, Broqvist och Lundström (2012) s. 79.

⁹⁹ 1991/92:LU14 s. 8 f.

¹⁰⁰ A.a.

restriktiv utformning.¹⁰¹ EU-domstolen har i mål C-300/95 uttalat sig något om dess innebörd.¹⁰²

I det aktuella fallet hade Kommissionen stämt Förenade konungariket Storbritannien och Nordirland för fördragsbrott, med anledningen av att Förenade konungariket hade implementerat produktansvarsdirektivets möjlighet till undantag för utvecklingskador, men inte på rätt sätt. Förenade konungariket hade i sin Consumer Protection Act föreskrivit att när talan angående en defekt i en produkt väcks, ska svarande undgå ansvar om han bevisar att ”det vetenskapliga och tekniska vetandet vid den tidpunkt då han satte produkten i omlopp inte var sådant att det var möjligt att upptäcka defekten”. Som förklaring till detta menade Förenade konungariket att medlemsländerna var fria att välja en egen ordalydelse av undantaget, så länge de nationella bestämmelserna medförde det resultat som avsågs i produktansvarsdirektivet. Till skillnad från Sverige och övriga medlemsländer, vilka valt att utnyttja undantaget, hade Förenade konungariket inte implementerat en liknande ordalydelse som var stadgat i produktansvarsdirektivet. Kommissionen ansåg att Förenade konungariket genom implementeringen utvidgat möjligheterna för en tillverkare att gå fri från ansvar, och att det strikta ansvaret ersatts av ett ansvar som mer påminde om ett culpaansvar. Kommissionen hävdade att kriteriet enligt art. 7 (e) i produktansvarsdirektivet måste tillämpas objektivt, och är inte knutet till den möjlighet som tillverkaren av produkten i fråga, eller annan tillverkare inom samma bransch, har att upptäcka defekten. Kommissionen menade även att såsom lagen var utformad, kom en subjektiv tolkning att användas, som betonade en normalt aktsam tillverkares handlande. Slutligen valde EU-domstolen att fria Förenade konungariket, eftersom Kommissionen inte kunde bevisa att lagstiftningen uppenbart stred mot art 7 (e) i produktansvarsdirektivet, med hänsyn till det allmänna rättsliga sammanhang som bestämmelsen ingick i. Skälet till detta var att domstolen inte ansåg det vara uppenbart att bestämmelsen kom att tillämpas på ett sätt som stred mot det resultat som produktansvarsdirektivet syftade till.¹⁰³

I enlighet med EU-rätten finns den allmänna principen om att all lagstiftning genom vilken unionsrätten genomförs ska tolkas konformt med denna.¹⁰⁴ I den aktuella Consumer Protection

¹⁰¹ Blomstrand, Broqvist och Lundström (2012) s. 130.

¹⁰² Mål C-300/95, Europeiska kommissionen mot Förenade konungariket Storbritannien och Nordirland.

¹⁰³ A.a.

¹⁰⁴ Skatteverket, *EU-konform tolkning och direkt effekt*, 2020.

Act, som utgjorde lag i Förenade konungariket, fanns också en hänvisning till att lagen skulle tolkas i ljuset av direktivets ordalydelse och mening. Det som emellertid är av största intresse i denna uppsats, är att EU-domstolen uttalar sig generellt om hur undantaget för utvecklingskador ska tolkas. I domen framgår att vad som avses med ”det vetenskapliga och tekniska vetandet vid den tidpunkt då han satte produkten i omlopp” är inte de specifika säkerhetsåtgärder och säkerhetskrav som tillämpas inom den industrisektor där tillverkaren verkar, utan vad som avses är den vetenskapliga och tekniska vetenskapen. Med detta innefattas de allra senaste rönen, som förelåg då produkten sattes i omlopp. EU-domstolen menade därtill, att för att åberopa dessa rön mot en tillverkare i en process, måste dock vetenskapen eller tekniken ha varit *tillgänglig* vid den tidpunkt då produkten sattes i omlopp.¹⁰⁵

I England har detta tolkats som att tillverkare har möjlighet att hävda undantaget om det endast existerar ny forskning eller nya rön som är opublicerade och ej är tillgängliga för allmänheten. Enligt Mål 1998 A458, A. and others v. the National blood Authority and others, kan så vara fallet, om ett företag väljer att hemlighålla de nya rönen, och den nya tekniken inte har lämnat laboratorier eller forskningsavdelningen på det särskilda företaget än. Tveksamhet kan också råda om de nya rönen kan anses tillgängliga för europeiska företag, när de till exempel endast har publicerats i någon facktidsskrift i Kina.¹⁰⁶

4.1.2 Tolkning av ansvarsfrihet för utvecklingskador enligt medlemsstaters nationella domstolar

EU-domstolen har inte fått tillfälle att ge något förhandsbesked på något rättsfall från medlemsstaternas nationella domstolar som berör tolkningen av undantagsbestämmelsen i art. 7 (e). Inom medlemsstaterna finns tämligen få rättsfall som berör direktivet överhuvudtaget, och ännu färre som avser just utvecklingskador. Enligt en rapport som Fondazione Rosselli fick i uppdrag av the Internal Market of the European Commission (ETD/2002/85) är detta inte så märkligt, eftersom undantagsbestämmelsen för utvecklingskador blir relevant först i en rättslig tvist när en produkt är behäftad med en säkerhetsbrist då produkten sätts i omlopp, men denna brist var omöjlig att upptäcka, eftersom vetenskapen och tekniken inte var tillräckligt utvecklad vid tidpunkten. Dessa typer av skador har framförallt förknippats inom produktområden som till exempel kemiska produkter och produkter inom hälso- och sjukvården

¹⁰⁵ Mål C-300/95, Europeiska kommissionen mot Förenade konungariket Storbritannien och Nordirland.

¹⁰⁶ Mål 1998 A458, A. and others v. the National blood Authority and others, The High Court of justice Queens Bench Division.

för medicinsk användning. Det ligger således i sakens natur, att dessa typer av skador är ganska sällsynta, men kan få en stor effekt och skada när de väl inträffar.¹⁰⁷

Ett typiskt exempel på skador innan produktansvarsdirektivet trätt ikraft är, som tidigare framgått, neurosedynskandalen i Europa på 1960-talet. Denna skandal uppstod på grund av att gravida kvinnor tog ett läkemedel mot illamående, vilken sedan visade sig orsaka fosterskador.¹⁰⁸ Ett annat är från Italien, där en italiensk läkemedelsproducent stämades för ersättning för ett annat läkemedel än nyss nämnda. Detta läkemedel innehöll äggviteämnen från blod, och när den gavs till patienter smittades vissa av dem med Hepatit B. Den italienska domstolen tillämpade då en liknande undantagsbestämmelse som föreligger idag, men svaranden kunde emellertid inte bevisa att befintlig teknologi gjort det omöjligt att förhindra skadan.¹⁰⁹

Efter medlemsstaternas implementering av produktansvarsdirektivet finns begränsat med rättsfall beträffande ansvarsfriheten för utvecklingsskador. Av de få rättsfall som existerar behandlar många blodprodukter som smittat patienter med hepatit eller HIV.¹¹⁰ I ett av fallen, från Nederländerna, har svaromålet varit framgångsrikt i form av att distributörer av blod smittat med HIV gått fria med hänsyn till undantaget för utvecklingsskador. I detta fall fanns vid tiden för distributionen av produkten ingen tillförlitlig testmetod som helt kunde utesluta denna smitta.¹¹¹ Detta utgjorde ett så kallat fabriktionsfel, eftersom det var testmetoden och själva tillverkningsprocessen som inte var tillräckligt utvecklad för att förhindra att smitta spred sig.

¹⁰⁷ Fondazione Rosselli, ETD/2002/85: *Analysis of the Economic Impact of the Development Risk Clause as provided by Directive 85/374/EEC on Liability for Defective Products*, 2002 s. 69.

¹⁰⁸ A.a. s. 22.

¹⁰⁹ A.a. s. 78.

¹¹⁰ A.a. s. 80 f.

¹¹¹ A.a. s. 82; Mål 1998 A458, A. and others v. the National blood Authority and others, The High Court of justice Queens Bench Division.

5 EU:s rättsliga förslag på området

5.1 Förslag till Europaparlamentets resolution avseende civilrättsliga bestämmelser om robotteknik

I januari 2017 antog Europaparlamentet en rapport om civilrättsliga frågor för robotteknik, som innehöll rekommendationer till kommissionen om civilrättsliga bestämmelser om robotteknik (2015/2103)(INL)). En av frågorna som diskuterades av medlemmarna i Europaparlamentet var att kommissionen måste anta lagstiftning för att klargöra rättsläget avseende produktansvarsfrågor.¹¹² Frågan huruvida EU:s befintliga regelverk avseende etiska principer för forskare och robotteknikingenjörer bör uppdateras behandlades, så att de arbetar i enlighet med rättsliga och etiska ramar samt att utvecklingen inom robotteknik och AI utformas så att man bevarar individens värdighet.¹¹³ I rapporten angavs även vikten av att skapa en EU-byrå för robotteknik och AI.¹¹⁴

Som ett resultat av utfärdandet av denna resolution, beslutade Europaparlamentets utskott för rättsliga frågor (JURI), att inrätta en arbetsgrupp för rättsliga frågor med anknytning till utvecklingen av robotteknik och AI i EU. Det primära syftet med arbetsgruppen var att utarbeta civilrättsliga bestämmelser med anknytning till detta område.¹¹⁵

5.2 Resolution om robotteknik

5.2.1 De mest relevanta aspekterna

Efter att ovan nämnda rapport antogs i januari 2017, antogs i februari 2017 därefter en resolution med rekommendationer till kommissionen om civilrättsliga bestämmelser om robotteknik (2015/2103)(INL)).¹¹⁶ De mest relevanta aspekterna i resolutionen kan sammanfattas enligt nedan:

- *”Europaparlamentet uppmanar kommissionen att föreslå gemensamma unionsdefinitioner av cyberfysiska system, smarta autonoma robotar och deras underkategorier”.*¹¹⁷

¹¹² Europaparlamentet, (2015/2103)(INL): *Förslag till Europaparlamentets resolution med rekommendationer till kommissionen om civilrättsliga bestämmelser om robotteknik*, 2017 p. 49 ff.

¹¹³ A.a. p. 11.

¹¹⁴ A.a. p.1 andra meningen.

¹¹⁵ Motivering till (2015/2103)(INL).

¹¹⁶ Europaparlamentets resolution med rekommendationer till kommissionen om civilrättsliga bestämmelser om robotteknik 2017 (A8-0005/2017).

¹¹⁷ A.a. p.1.

- *”Europaparlamentet anser att ett övergripande system för registrering av avancerade robotar bör införas på unionens inre marknad om det är relevant och nödvändigt för särskilda kategorier av robotar, och uppmanar kommissionen att fastställa kriterier för klassificering av robotar som skulle behöva registreras”.*¹¹⁸
- *”Europaparlamentet framhåller öppenhetsprincipen, det vill säga att det alltid bör vara möjligt att uppge den logiska motiveringen till varje beslut som fattas med stöd av AI och som kan ha en väsentlig inverkan på en eller flera personers liv. Parlamentet anser att det alltid måste vara möjligt att reducera AI-systemets beräkningar till en form som är begriplig för människor. Avancerade robotar bör utrustas med en ”svart låda” som registrerar uppgifter om varje transaktion som utförts av maskinen, inklusive den logiska operation som bidrog till dess beslut”.*¹¹⁹
- *”Europaparlamentet uppmanar kommissionen att överväga att utse en EU-byrå för robotteknik och artificiell intelligens i syfte att tillhandahålla de tekniska, etiska och regleringsmässiga sakkunskaper som behövs för att stödja de relevanta offentliga aktörerna, på både unions- och medlemsstatsnivå, i deras ansträngningar för att säkerställa snabba, etiska och välgrundade reaktioner på de nya möjligheterna och utmaningarna, i synnerhet gränsöverskridande sådana, till följd av den tekniska utvecklingen inom robottekniken, exempelvis i transportsektorn”.*¹²⁰
- *”Europaparlamentet uppmanar kommissionen och medlemsstaterna att se till att de civilrättsliga bestämmelserna om robotteknik stämmer överens med den allmänna dataskyddsförordningen och nödvändighets- och proportionalitetsprinciperna”.*¹²¹

5.2.2 Rättsliga lösningar

Av nyss nämnda resolution kan även utläsas att Europaparlamentet uppmanar kommissionen att ”när den gör sin konsekvensbedömning av den kommande rättsakten, undersöka, analysera och beakta konsekvenserna av alla möjliga slags rättsliga lösningar”.¹²² En första lösning är

¹¹⁸ A.a. p. 2.

¹¹⁹ A.a. p. 12.

¹²⁰ A.a. p. 16.

¹²¹ A.a. p. 19.

¹²² A.a. p. 59.

införande av ett obligatoriskt försäkringssystem. Ett sådant system ska dock bara införas om det är relevant och nödvändigt för särskilda kategorier av robotar, vilket redan är fallet för bilar.¹²³

En annan lösning anger att en ersättningsfond inte endast skulle fungera som en garanti för ersättning om skada förorsakad av en robot inte skulle täckas av en försäkring.¹²⁴ En tredje lösning är åtgärder som möjliggör för tillverkare, programmerare, ägare eller användare att de blir begränsat skadeståndsansvariga om de bidrar till en ersättningsfond. I samband med denna lösning anges även, att det i sådant fall måste tecknas en gemensam försäkring, för att garantera ersättning vid skador förorsakade av en robot.¹²⁵

En fjärde lösning är ”beslut om huruvida en allmän fond ska inrättas för alla smarta autonoma robotar eller i stället enskilda fonder för var och en av de olika robotkategorierna samt om huruvida ett bidrag bör betalas i form av en engångsavgift vid utsläppandet av roboten på marknaden eller i stället i form av periodiska bidrag under robotens hela livstid”.¹²⁶ En femte lösning är åtgärder som synliggör kopplingen mellan en robot och dess fond genom ett individuellt registreringsnummer som kan utläsas av ett särskilt unionsregister. Detta skulle således möjliggöra för ”var och en som interagerar med roboten att få information om typen av fond, ansvarsgränserna i händelse av materiell skada, namnen på och funktionerna för dem som bidrar samt övriga relevanta uppgifter”.¹²⁷

En sjätte lösning är ”inrättande av en särskild rättslig status för robotar på lång sikt, så att åtminstone de mest sofistikerade autonoma robotarna skulle kunna ges statusen ”elektronisk person” med ansvar att ersätta skada som de eventuellt orsakar, samt eventuellt tillämpning av ”elektronisk personlighet” på fall där robotar fattar autonoma beslut eller på andra vis interagerar med tredje parter på ett oberoende sätt”.¹²⁸ Denna lösning fick direkt efter presentation kritik, inte minst från branschorganisationer. Organisationerna påstod att det var

¹²³ A.a. p. 59 a.

¹²⁴ A.a. p. 59 b.

¹²⁵ A.a. p. 59 c.

¹²⁶ A.a. 59 d.

¹²⁷ A.a. 59 e.

¹²⁸ A.a. 59 f.

för tidigt att ens börja tänka i banor med elektronisk personlighet. De menade att en robot som kan kategoriseras som en ”elektronisk person”, kan bli aktuell om tidigast 50 år.¹²⁹

Efter att ovannämnda regler togs upp i förslaget till resolutionen, övergav resolutionen dem ett år senare. Reglerna kommer sålunda inte att förklaras mer ingående.¹³⁰

¹²⁹ ComputerSweden, *Ska robotar hållas ansvariga inför lagern för sina handlingar? Nya regler diskuteras i EU*, 2017-02-09.

¹³⁰ Europaparlamentets resolution med rekommendationer till kommissionen om civilrättsliga bestämmelser om robotteknik 2017 (A8-0005/2017).

6 Produktsäkerhetslag

6.1 Bakgrund och syfte med lagen

Som tidigare redogjorts för i uppsatsen anger 1 § PAL att skadestånd utgår för personskada som en produkt har orsakat på grund av en säkerhetsbrist. Därutöver anger 3 § PAL att produktens säkerhet ska bedömas med hänsyn till hur produkten kunnat förutses bli använd och hur den marknadsförts samt med hänsyn till bruksanvisningar och övriga omständigheter. Detta innebär att lagrummet visar på att produktsäkerhet huvudsakligen är en fråga om korrekt användning av produkten, vilket i sin tur är beroende av vilken information som produktens användare får ta del av vid produktens marknadsföring, och därefter i anslutning till själva användningen.¹³¹

Utöver PAL finns även andra lagar som reglerar säkerhetsfrågan för produkter, till exempel produktsäkerhetslag (2004:451) (PSL). Enligt 1 § PSL är syftet med lagen att säkerställa att varor och tjänster som tillhandahålls konsumenterna, inte orsakar skada på person eller egendom. Med andra ord är utgångspunkten i svensk gällande rätt att varor ska uppfylla kravet på att vara säkra.¹³²

I 1 § PSL anges även att genom lagen implementeras produktsäkerhetsdirektivet.¹³³ Av förarbetena till PSL framgår att produktsäkerhetsdirektivets begrepp *produkt* stämmer överens med begreppet *vara*, som används i PSL. Med hänsyn till att denna uppsats behandlar AI-produkter, kommer i det följande begreppet *produkt* att användas.¹³⁴

6.2 Lagens tillämpningsområde

Lagens tillämpningsområde är enligt 2 § PSL produkter och tjänster som tillhandahålls i näringsverksamhet. I det aktuella lagrummet anges även att en förutsättning är att produkten eller tjänsten är avsedd för *konsumenterna*, eller kan komma att användas av konsumenterna.¹³⁵

¹³¹ Bengtsson och Ullman (2008) s. 71.

¹³² 1 § PSL.

¹³³ Europaparlamentets och rådets direktiv 2001/95/EG av den 3 december 2001 om allmän produktsäkerhet; 1 § andra stycket PSL.

¹³⁴ Prop. 2003/04:121 Ny produktsäkerhetslag s. 73.

¹³⁵ 2 § PSL.

Enligt 4 § PSL har *lex specialis* företräde framför en allmän reglering. I förarbetena till lagen hänvisas som exempel till ett rättsfall från Marknadsdomstolen (World Import)¹³⁶, där principen om *lex specialis* tillämpades. I det aktuella fallet kunde en luftpistol, som till viss del användes som leksak av barn, inte regleras av PSL, eftersom pistolen istället omfattades av bestämmelser i då gällande vapenlag.¹³⁷ PSL kompletterar och fyller således ut speciallagstiftning på produktsäkerhetsområdet beträffande konsumentvaror och konsumenttjänster samt innehåller allmänna bestämmelser om produktsäkerhet på konsumentområdet. Detta innebär att konsumenter därigenom garanteras en minsta nivå av produktsäkerhet, även för produkter som inte är reglerade genom speciallagstiftning.¹³⁸ Exempel på speciallagstiftning som reglerar produktsäkerhet är fordonslagen (2002:574)¹³⁹, lag (1992:1327) om leksakers säkerhet samt lag (1993:584) om medicintekniska produkter.

Vägledning i frågan om en specialreglerad produkt även omfattas av PSL, kan utläsas i 4-5 §§ PSL. Om en specialbestämmelse inte behandlar en viss fråga, kan nämligen PSL:s regler träda in. En skillnad mellan bestämmelser i PSL och specialbestämmelser är att fastställande enligt PSL kan omfatta många produkter samtidigt, till exempel återkallelse enligt 15 § eller säljförbud enligt 27 §, medan beslut enligt vissa specialbestämmelser kan avse enskilda produkter.¹⁴⁰

6.3 Kravet på säkra produkter

Som nämnts ovan är syftet med PSL att säkerställa att varor som tillhandahålls konsumenterna, inte orsakar personskada.¹⁴¹ I 7 § PSL anges att produkter ”som tillhandahålls av näringsidkare skall vara säkra”.¹⁴² I förarbetena till lagen anges att ”en vara skall presumeras vara säker om den uppfyller icke bindande nationella standarder som överför Europastandarder för vilka kommissionen i enlighet med artikel 4 i direktivet har offentliggjort hänvisningar i Europeiska unionens officiella tidning (EUT), såvitt gäller de risker och riskkategorier som dessa standarder omfattar”. Detta innebär således att presumptionen gäller säkerhetskrav, som är utarbetade i så kallade *Europastandarder*. Mer specifikt beskriver dessa standarder allmänna

¹³⁶ MD 1995:28.

¹³⁷ Vapenlag (1973:1176).

¹³⁸ 4 § PSL.

¹³⁹ Sambandet mellan regelverken återfinns i 1 kap. 2 a § och 3 kap. 4 § fordonslagen.

¹⁴⁰ Jfr beslut om körförbud enligt 6 § fordonslagen eller fordonsförordningen.

¹⁴¹ 1 § PSL.

¹⁴² 7 § PSL.

krav som en produkt ska uppfylla.¹⁴³ Som exempel kan nämnas leksaker, som måste nå en viss standard samt ha vissa provningsresultat, beroende på vilken åldersgrupp de är avsedda för, innan säkerhetsnivån anses uppfylld.¹⁴⁴

Vägledning i frågan om när en produkt ska anses säker respektive farlig, finns även 8 § PSL, där det framgår följande;

En vara eller en tjänst är säker, om den vid normal eller rimligen förutsebar användning och livslängd inte för med sig någon risk för människors hälsa och säkerhet eller bara en låg risk. Denna risk måste dock vara godtagbar med beaktande av hur varan eller tjänsten används och skall vara förenlig med en hög skyddsnivå när det gäller människors hälsa och säkerhet.

En vara eller tjänst är farlig, om den inte motsvarar kraven för en säker vara eller tjänst i första stycket.

I 8 § PSL anges således att tillverkaren måste säkerställa att en produkt är säker, genom att göra en riskbedömning innan produkten sätts i omlopp. Hur omfattande denna bedömning ska vara, beror på vilken typ av produkt som avses.¹⁴⁵ I enlighet med andra stycket i paragrafen blir en produkt per automatik en farlig vara om den inte uppfyller kriterierna för att utgöra en säker produkt. I säkerhetshänseende är det då fel på produkten. Vid bedömningen ska man utgå ifrån vad som skäligen kan förväntas av en vara då den används, vilket innebär att i enlighet med lagens mening anses en produkt farlig om den inte har något direkt fel.¹⁴⁶

6.4 Bedömningen

Vid bedömningen av en produkts säkerhet, finns utöver nyss nämnda standarder innehållande detaljerade tekniska specifikationer, andra kriterier som ska tas hänsyn till, vilka återfinns i 9 § 1-4 PSL. Av lagrummet framgår följande;

Vid bedömningen av om en risk hos en vara skall anses som godtagbar och förenlig med en hög skyddsnivå skall hänsyn särskilt tas till

¹⁴³ Prop. 2003/04:121 s. 98.

¹⁴⁴ A.a. s. 93.

¹⁴⁵ A.a.

¹⁴⁶ A.a. s. 95–96.

1. *en varas egenskaper, såsom dess sammansättning och förpackning samt anvisningar för montering, installation och underhåll,*
2. *annan information som lämnas om varan genom märkning, varningar,40 bruksanvisningar, anvisningar för dess bortskaffande eller på något annat sätt,*
3. *varans inverkan på andra varor, om det kan antas att den kommer att användas tillsammans med sådana,*
4. *risker som varan kan föra med sig för vissa konsumentgrupper, särskilt barn och äldre.*

När en bedömning huruvida en produkt uppnår en acceptabel säkerhetsnivå, ska således hänsyn tas till såväl dess egenskaper i sig, som till dess förpackning. Bifogad information ska även granskas, i form av bruksanvisningar och säkerhetsinformation. Lagrummet anger också att om en produkt är säker i sig, uppfyller den ändå inte säkerhetskravet, om den påverkar en annan produkt att orsaka risk för personskador.¹⁴⁷ Av förarbetena anges att kravet på riskbedömning som stadgas i 8 § PSL innebär att tillverkaren måste säkerställa att en produkt är säker ”innan varan släpps ut på marknaden”.¹⁴⁸

Därutöver finns, i enlighet med 12 § PSL, andra kriterier som ska beaktas vid bedömningen i fråga. I 12 § 5 PSL anges till exempel att ”den skyddsnivå som konsumenterna rimligen kan förvänta sig” ska beaktas.¹⁴⁹

6.5 Tillverkarens ansvar

6.5.1 Säkerhetsinformation och varningsinformation

I enlighet med 13 § PSL ska en tillverkare som tillhandahåller en produkt på eget initiativ lämna den *säkerhetsinformation* som behövs för att en konsument ska kunna bedöma riskerna med produkten samt skydda sig mot dessa risker.¹⁵⁰

14 § PSL anger att en tillverkare som har tillhandahållit en farlig produkt ska ”utan dröjsmål informera om skaderisken och om hur den kan undanröjas, om det behövs för att förebygga

¹⁴⁷ 9 § 1–4 PSL.

¹⁴⁸ Prop. 2003/04:121 s. 93.

¹⁴⁹ 12 § PSL.

¹⁵⁰ 13 § PSL.

skadefall”. Syftet med denna så kallade *varningsinformation* är att, genom att informera om skaderisker och hur de kan undanröjas, skydda den som tillhandahållit en farlig produkt.¹⁵¹

6.5.2 Återkallelse och underrättelseskyldighet

I 15 § PSL anges att en tillverkare som har tillhandahållit en farlig vara, utan dröjsmål och på eget initiativ ska återkalla produkten från distributions- och konsumentledet. Denna så kallade *återkallelse* ska ske i en omfattning som är skälig med hänsyn till behovet av att förebygga skadefall. Återkallelse kan ske genom att tillverkaren rättar felet, byter mot felfri produkt, eller tar tillbaka produkten och lämnar ersättning.¹⁵²

Vid prövning om en återkallelse är erforderlig, beaktas skaderisken och andra omständigheter, såsom i hur stor utsträckning produkten finns hos konsumenterna.¹⁵³ Enligt förarbetena finns olika standarder och kriterier vid bedömning om en produkt inte anses säker och därmed är farlig. Det faktum att en produkt inte fullständigt uppfyller säkerhetskraven medför emellertid inte per automatik att den ska återkallas, utan återkallelse blir, enligt förarbetena, endast aktuellt i fråga när produkten innebär fara av viss dignitet.¹⁵⁴ Mer specifikt föreskrivs i 15 § PSL att återkallelse ska ske om det behövs för att förebygga skadefall, och i en omfattning som är skälig med hänsyn till behovet att förebygga skadefall. Förarbetena föreskriver att proportionalitetsprincipen och försiktighetsprincipen är styrande vid bedömning av återkallelse.¹⁵⁵

När det gäller försiktighetsprincipen har EU-domstolen (tidigare EG-domstolen), bland annat i ett mål från år 2000,¹⁵⁶ uttalat sig om att försiktighetsprincipen ska ses som en allmän gemenskapsrättslig princip, som är tillämplig inom alla områden för att säkerställa en hög skyddsnivå för hälsa, konsumentssäkerhet och miljö. I det nyss nämnda rättsfallet från EU-domstolen framkom att en presentation av ”allvarliga och övertygande indicier” som ger upphov till ett rimligt tvivel på en produkts säkerhet och effektivitet, är tillräckligt för att den inte ska tillåtas säljas.¹⁵⁷

¹⁵¹ Bengtsson och Ullman (2008) s. 72.

¹⁵² 16 § PSL.

¹⁵³ Karnov-kommentar till 15 § PSL.

¹⁵⁴ Prop. 2003/04:121 s. 116.

¹⁵⁵ A.a. s. 89.

¹⁵⁶ Mål T-74/00 *Artegodan mot Kommissionen*, p. 181–195.

¹⁵⁷ Prop. 2003/04:121 *Ny produktsäkerhetslag* s. 90–91.

Tillverkaren ska samtidigt med återkallelsen tillkännage erbjudandet och villkoren för detta samt informera konsumenten om risken för skada.¹⁵⁸ Hur information om skaderisken ska ske samt vem mottagaren är anges i 14 § i PSL. Informationen som ska lämnas kan syfta till både en grupp av konsumenter, och till en enskild konsument. När det gäller informationens omfattning, ska den vara skälig med hänsyn till behovet av att förebygga skadefall.¹⁵⁹

Enligt 23 § i PSL är en tillverkare även skyldig att omedelbart underrätta tillsynsmyndigheten om denne upptäcker att en vara eller tjänst som denne tillhandahåller är farlig. Att endast identifiera ett säkerhetsproblem är inte tillräckligt.

6.6 Sanktioner

När det visar sig att en näringsidkare inte uppfyller lagens stadgade skyldigheter blir bestämmelser i PSL som anger att denne kan drabbas av sanktioner tillämpliga. I 27 § PSL föreskrivs att dessa sanktioner utgörs av förelägganden eller förbud. Om näringsidkaren inte rättar sig enligt de förelägganden och förbud som är meddelade kan även vite dömas ut, enligt 31 § PSL. Därtill stadgar 37 § PSL att om en näringsidkare uppsåtligt eller av oaktsamhet bryter mot sina skyldigheter, kan en näringsidkare åläggas att betala en sanktionsavgift. I 40 § PSL anges att sanktionsavgiften är lägst fem tusen kronor och högst fem miljoner kronor.

¹⁵⁸ 16 § andra stycket PSL.

¹⁵⁹ 14 § PSL.

7 Analys

7.1 Produktansvarslagen

7.1.1 Behovet av en allmänt accepterad definition av begreppet AI-produkt

Det kan av uppsatsen konstateras att sedan begreppet AI myntades år 1955, har begreppet kommit att utvidgats väsentligt under åren. Utvecklingen av begreppet har gått särskilt snabbt från år 2007 och framåt. Definitionen av begreppet AI har bland annat ändrats från att tidigare innefatta intelligenta agenter, beräkningsdelar, och så vidare, till system och såväl mjukvara som hårdvara.¹⁶⁰

Förändring över tiden har således medfört att begreppet AI numera, år 2020, ger utrymme för en vid tolkning, som innehåller breda och komplexa förmågor, däribland smarta robotar. Detta innebär att det finns ett behov av att frambringa en allmän definition av begreppet ”AI-produkt”. För närvarande har Europaparlamentet endast kommit överens om särskilda kännetecken som en ”smart robot” innehar, varvid några särskilt relevanta karaktärsdrag är att de är självlärande och kan förvärva autonomi genom sensorer och/eller informationsutbyte med sin omgivning samt utbyte och analys av denna information. I och med att detta endast utgör olika kännetecken för en smart robot, finns det ett behov av att lagstiftningen innehåller en definition av begreppet.¹⁶¹ I arbetet med att utarbeta begreppet ”smart robot” är det, enligt min mening, viktigt att lagstiftaren samarbetar med tekniska specialister i frågan, för att på så sätt utarbeta fullständiga och omfattande juridiska standarder för användning av AI-produkter.

När det gäller definitionen av begreppet säkerhetsbrist i PAL, är även den allmänt hållen. Med detta menar jag att innebörden av begreppet inte är tillräckligt avgränsad, vilket medför att det kan uppstå osäkerhet avseende tillämpning av PAL i de enskilda fallen där skada orsakats av AI-produkter.¹⁶² Enligt min uppfattning föreligger därmed behov av en tydligare definition av begreppet säkerhetsbrist, som är baserad på att högteknologiska produkter också omfattas av begreppet. I samband med bedömningen om en säkerhetsbrist föreligger har, som tidigare nämnts, Blomstrand med flera, angett att en tillverkare inte ska behöva anses ansvarig för skador som uppstått när produkten använts på ett sätt som direkt strider mot förnuftigt mänskligt

¹⁶⁰ Se avsnitt 2.1.

¹⁶¹ Se avsnitt 2.3.

¹⁶² Se avsnitt 3.2.4.

beteende.¹⁶³ Detta påstående i doktrin bör enligt min mening uppdateras, eftersom det inte är anpassat för AI-produkters komplexa och avancerade egenskaper.

7.1.2 Blir PAL tillämpligt för AI-produkter?

Ett av motiven till det strikta produktansvaret i PAL, är att reglera sådana verksamheter som anses särskilt farliga. Frågan är således om smarta robotar i allmänhet skulle kunna räknas som en sådan särskilt farlig verksamhet som befogar ett införande av ett rent strikt ansvar för tillverkaren av en smart robot.¹⁶⁴

Det kan av uppsatsen konstateras att det inte råder några tvivel om att PAL blir tillämplig vid skada orsakad av AI-produkter. Det kan även konstateras att tillverkarens produktansvar inte påverkas av det faktum att produkten i fråga är en smart robot. Förutsatt att roboten har stängd programvara, kan det även konstateras att tillverkarens produktansvar även omfattar robotens programmering.¹⁶⁵

7.1.3 Identifierade huvudproblem med PAL och dess tillämpning på AI-produkter

7.1.3.1 Oförutsägbarheten med AI-produkter

PAL lagstiftades vid en tid då produkter med programvara, till exempel datorer, var helt beroende av mänsklig inverkan. Den tekniska utvecklingen på området har lett till att det idag går att framställa så kallad *självinlärningsförmåga*, vilket utgör programvara som har möjlighet att uppnå förutbestämda mål helt utan mänskliga instruktioner. Dessa typer av AI-produkter benämns i sammanhanget för *smarta robotar*. Till följd av dessa självständiga egenskaper, kan effekter av AI-produkter inte förutses lika enkelt, såsom var fallet tidigare, när PAL tillkom. Det kan med andra ord konstateras att det är ett faktum att smarta robotar kan göra både oförutsägbara handlingar och val.¹⁶⁶

Samtidigt föreskriver PAL att vid bedömningen av en AI-produkts säkerhet, är en av omständigheterna som ska beaktas, på vilket sätt produkten kunnat förutses bli använd. Det kan med andra ord konstateras att ett krav för att en skada orsakad av en AI-produkt ska vara ersättningsgill, är att skadan var förutsägbar.¹⁶⁷ I PAL:s regler anges att säkerhetsbrister som

¹⁶³ Se avsnitt 3.2.6.

¹⁶⁴ Se avsnitt 3.1.2.

¹⁶⁵ Se avsnitt 3.2.2.

¹⁶⁶ Se avsnitt 2.3.

¹⁶⁷ Se avsnitt 3.2.4.

inte ens den främsta vetenskapliga och tekniska expertis kunnat förutse när produkten fördes ut på marknaden, utgör så kallade utvecklingsskador, vilka innebär att en ansvarsfrihetsgrund föreligger. Även här framgår således att förutsägbarhet är ett centralt begrepp för produktansvarsfrågan.¹⁶⁸

När det gäller ansvar för AI-produkters handlande, uppstår således ett problem, beträffande PAL:s krav på förutsägbarhet. Till följd av att så kallade smarta robotar innehar självinlärningsförmåga, är de därför oförutsägbara. Detta innebär emellertid inte att riskerna med dessa produkter är oförutsägbara. Trots att risken är förutsebar, finns det dock anledning att påstå att man inte kan tillämpa PAL:s bestämmelser på AI-produkter, eller åtminstone att det förhindrar en enkel tillämpning av 3 § i PAL. Att notera är dock att detta naturligtvis inte är ett generellt problem för AI-produkter, eftersom de flesta AI-produkter inte är självlärande, eller har stark autonomi. Till skillnad mot smarta robotar som har självlärande förmågor, gör dessa AI-produkter vad de är programmerade att göra, och är därför helt förutsägbara. Problemet med kravet på förutsägbarhet som stadgas i PAL, blir med andra ord endast aktuellt för smarta robotar som besitter självlärande förmågor.¹⁶⁹

Ett ytterligare problem beträffande oförutsägbarheten med AI-produkter avser produktbegreppet i PAL. I produktbegreppets traditionella betydelse, är produkter fortfarande hårdvara, vilket innebär att de utgör produkter som är tämligen förutsägbara och därmed, till största del, även säkra. När det däremot gäller AI-produkter, som till exempel självkörande fordon och drönare, vilka består av högteknologisk programvara, kan de istället uppträda på ett oberäkneligt och oförutsägbart sätt. Dessa egenskaper hos så kallade smarta robotar har därmed inte tagits i beaktande i den nuvarande lagstiftningen.¹⁷⁰

7.1.3.2 Mänskligt ansvar

Det kan även konstateras att skador orsakade av de robotar som existerar idag, är ett resultat från mänskliga fel, eftersom de slutför uppgifter som de var programmerade att utföra, oavsett vilken typ av uppgift det handlar om. Detta innebär att idag är en tillverkare alltid ansvarig för dess handlande, eftersom det får anses som dennes beslut att tillhandahålla en robot som ledde till den uppkomna skadan. När det gäller produktansvar för smarta robotars beteenden, innebär

¹⁶⁸ Se avsnitt 3.2.5 och 4.1.

¹⁶⁹ Se avsnitt 2.3.

¹⁷⁰ Se avsnitt 2.2 och 3 § PAL.

det således att en tillverkare blir ansvarig, trots att denne inte programmerat den smarta roboten till att orsaka skada.

Som ett alternativ till PAL:s produktansvarsregler har, som framgått i uppsatsen, ett tidigare förslag från Kommissionen varit att inrätta en särskild rättslig status för robotar, vilket skulle innebära att man ger AI-produkter en juridisk personlighet och därmed kan göra dessa ansvariga för produktskador. I och med att detta förslag emellertid övergavs ett år senare av Kommissionen, anser jag inte att en fortsatt analys avseende förslaget är nödvändig för lösning på problemet.¹⁷¹ Jag anser även att lagstiftaren bör avstå förslag om att upprätta en juridisk personlighet, även om detta dock skulle kunna vara nästa naturliga steg, om robotar blir fullt autonoma.

7.1.3.3 Utvecklingsskador enligt 8 § fjärde punkten PAL

7.1.3.3.1 Problem med bestämmelsen

Även om den skadelidande har visat att han lidit skada orsakad av en AI-produkt med en säkerhetsbrist, är tillverkaren inte ansvarig om han bevisar att någon av undantagsbestämmelserna i 8 § PAL föreligger. Bland dessa är åtminstone en särskilt relevant för AI-produkter. Under särskilda omständigheter kan, som tidigare redogjorts för, en tillverkare i enlighet med 8 § fjärde punkten PAL friskriva sig produktansvar för skada orsakad av sin produkt. För att undantaget ska aktualiseras ska således skadan ha förelegat hos produkten redan när produkten sattes i omlopp på marknaden, men som på grund av tekniskt vetande vid tidpunkten inte var möjlig att upptäcka.¹⁷² Med anledning av den komplexa teknik som krävs för att tillverka en AI-produkt, i synnerhet smarta robotar, finns det därmed en stor risk att fel som uppstår i en AI-produkt kan komma att kategoriseras som utvecklingsskador. Om så är fallet, skulle det således kunna komma att leda till att ett ansvarsvakuum skapas, som medför att ingen kan anses ansvarig för den förorsakade skadan. Risken för ett sådant ansvarsvakuum skulle därmed medföra svårigheter avseende hur ansvarsfördelningen ska lösas när sådana AI-produkter orsakar skada.¹⁷³

¹⁷¹ Se avsnitt 5.2.

¹⁷² Se avsnitt 3.2.5.

¹⁷³ Se avsnitt 4.

7.1.3.3.2 Potentiell lösning

En effekt av den nyss identifierade risken för uppkomst av ansvarsvakuum i samband 8 § fjärde punkten PAL, är att den allmänna opinionen kan komma att förväntas inta en betydligt mer kritisk inställning till AI-produkter än till motsvarande produkter styrda av människor. Att låta detta ansvarsvakuum bestå över tid, i takt med att dessa AI-produkter kommer att användas av företag och konsumenter i större utsträckning, kommer sannolikt inte att accepteras. En fysisk eller juridisk person i nu gällande mening måste därför, enligt min mening, alltid kunna hållas ansvarig för skada orsakad av en sådan AI-produkt.

För att kunna upprätthålla det nyss nämnda strikta produktansvaret, är det, som Europaparlamentet nämner i sin resolution om robotteknik, angeläget att kunna härleda uppkomna fel hos AI-produkter. Det är därför nödvändigt att kunna spåra felkällor vid varje uppkommen skada. Genom att felkällan kan identifieras, blir det således enklare att utreda ansvarsförhållanden samt arbeta förebyggande. Det bör därför lagstiftas om att programmeringar och algoritmer ska utformas så att det så långt som möjligt går att rekonstruera ett händelseförlopp och hitta felkällor.¹⁷⁴

7.1.3.4 Kravet på orsakssamband och bevisbörda

7.1.3.4.1 Svårigheter för skadelidande att bevisa fel

För att den skadelidande framgångsrikt ska få ersättning i enlighet med reglerna i PAL, måste denne bevisa att produkten är behäftad med minst en av tre ”felkategorier”, nämligen fabriktionsfel, konstruktionsfel eller instruktionsfel.¹⁷⁵

När det gäller AI-produkter generellt är fabriktionsfel inte särskilt troligt, eftersom dagens metoder för producering av programvara på ett felaktigt sett, inte får anses ske ofta. Det är även svårt att härleda skadorna som orsakats av AI-produkter samt svårt att bevisa att skadorna är ett resultat av ett specifikt fabriktionsfel, förutsatt att de agerade i enlighet med deras kod samt i enlighet med hur de var designade och tillverkade.

När det gäller bevisning av konstruktionsfel hos AI-produkter, kan det också anses vara en svår uppgift för den skadelidande. Anledningen till detta är att konstruktionsfel anses föreligga om

¹⁷⁴ Se avsnitt 5.2

¹⁷⁵ Se avsnitt 3.2.5.

produkten inte är konstruerad och framställd i enlighet med den rådande tekniska och vetenskapliga standarden, vilket med andra ord innebär att ett fel föreligger om produkten avviker från vad som kan förväntas av liknande produkter på marknaden. Svårigheten med bevisning av denna kategori av fel är således att frambringa ett alternativ på liknande AI-produkt som är felfri och därmed inte utgör en säkerhetsbrist.¹⁷⁶

Instruktionsfel refererar till risker som är allmänt kända vid tidpunkten för försäljningen av produkten. Ett problem med detta är således att inte alla AI-produkters risker är förutsägbara vid tidpunkten för försäljning av produkten, speciellt om produkten avser en smart robot med öppen programvara som användaren har möjlighet att modifiera genom självinläring. Kravet på instruktioner kan även uppnås tämligen överkomligt, genom att tillverkaren bifogar en lång lista med instruktioner och diverse varningar för varje sådan smart robot.¹⁷⁷

Sammantaget kan PAL:s bestämmelser avseende krav på bevisning för fabrikationsfel och instruktionsfel anses relativt anpassade för AI-produkter. Däremot är bestämmelserna avseende bevisning av konstruktionsfel mindre anpassade för AI-produkter, eftersom den skadelidande, enligt min uppfattning, i sådant fall måste förklara varför en alternativ AI-produkt skulle ha varit säkrare än den nuvarande. Detta är en svår uppgift för den skadelidande, eftersom denna troligtvis inte har kunskap om tekniken bakom produkten samt att det ofta finns mer än en tänkbar förklaring till hur en skada har uppstått, vilket innebär att det praktiskt taget är omöjligt för den skadelidande att få fram en utredning som med absolut visshet klargör vad som har orsakat skadan. Detta problem skiljer således AI-produkter från andra produkter. Det kan även påstås att tvetydigheten kring AI-produkters kapacitet och dess oförutsägbara handlingar och skador, tyder på att även om AI-produkten i huvudsak är en produkt, är den inte tillräckligt likartad för att behandlas som en sådan.

Vad som också bör uppmärksammas i samband med denna fråga är att de beslut som fattas autonomt av programmerade AI-system, inte endast beror på beslutsprocesser som ingår i de komplexa algoritmerna, utan även av den data som behandlas av algoritmen, vilken både kan vara ostrukturerad miljödata som AI-produkten ”upplevt” och därmed bearbetar samt datainmatningar som kan komma från tredje parter. Eftersom AI-produkter består av mer komplexa system än vad ”traditionella produkter gör”, ser situationen annorlunda ut när det

¹⁷⁶ A.a.

¹⁷⁷ A.a.

gäller fel hos AI-produkter, vilket lagstiftaren till PAL inte har beaktat. Detta innebär således svårigheter för den skadelidande att bevisa.

I situationer där särskilda svårigheter ansetts föreligga för att framlägga bevisning avseende skadeorsak har genom rättspraxis beviskravet satts något lägre än normalt. Med hänsyn till komplexiteten som kommer med AI-produkter samt det faktum att domstolarna får föreskriva en bevislättning i varje enskilt fall, finns det således möjlighet att detta kan bli tillämpligt även för AI-produkter.

7.1.3.4.2 Tillverkarens bevisbörda

Även om den skadelidande har visat att han lidit skada orsakad av en AI-produkt med en säkerhetsbrist, är tillverkaren inte ansvarig om han bevisar att någon av undantagsbestämmelserna föreligger. Bland dessa bestämmelser är särskilt en relevant för AI-produkter, nämligen 8 § fjärde punkten PAL. Bestämmelsen anger, som tidigare nämnts, att tillverkaren inte är ansvarig om han bevisar att ”det på grundval av det vetenskapliga och tekniska vetandet vid den tidpunkt då han satte produkten i omlopp inte var möjligt att upptäcka säkerhetsbristen”. Denna undantagsbestämmelse syftar till att omfatta produkter som vanligtvis är massproducerade, och därmed förblir desamma under produktens livstid. När det däremot gäller AI-produkter som utgör smarta robotar blir utfallet oklart. Till skillnad från produkter som inte utgör AI-produkter, innehåller de, som tidigare nämnts, både hårdvara och mjukvarukomponenter samt självinlärningsmöjligheter, vars funktion kan påverkas av andra än tillverkaren. PAL är således inte anpassad för AI-produkter när det gäller tillverkarens bevisbörda och kriterier för undantag som ger ansvarsfrihet.

7.1.4 Ett utvidgat produktansvar hos tillverkaren?

Som tidigare konstaterats i uppsatsen, är det alltid tillverkaren som presumeras vara strikt produktansvarig vid skada orsakad av AI-produkter. Med anledning av ansvarsvakuumet som anses föreliggande i samband med 8 § fjärde punkten PAL och bruket av smarta robotar, finns således ett behov av att föra analyserande resonemang kring hur ansvarsfördelningen bör regleras enligt svensk gällande rätt.

En utvidgning av produktansvaret i form av att undanta möjligheten till ansvarsfrihet för utvecklingsskador, skulle tveklöst stärka skyddet för tredje man. En tredje man som drabbas av

exempelvis personskada orsakad av en smart robot, med grund i en programmering som i efterhand visat sig vara behäftad med en säkerhetsbrist, skulle således alltid kunna vända sig mot tillverkaren, oavsett om säkerhetsbristen var på grund av en utvecklingskada eller inte. I förarbetena till PAL anges även att tillverkaren är den som, i kraft av sin sakkunskap, har bäst möjligheter att bedöma riskerna med en viss programmering. Det framgår med andra ord att han på ett eller annat sätt, bättre än tredje man, kan granska och utvärdera en metod eller en produkt, och bilda sig en uppfattning om dess eventuella risker.¹⁷⁸

Enligt min mening, är emellertid nyss nämnda resonemang inte nödvändigtvis tillämpligt för samtliga AI-produkter. Som tidigare nämnts, har begreppet AI-produkter en mycket vid innebörd. Visserligen besitter en tillverkare generellt sett bättre kunskap än vad till exempel en användare gör beträffande hur man producerar en AI-produkt, men med hänsyn till smarta robotars komplexa egenskaper, främst i form av robotens oförutsägbara beteende till följd av självinlärningstekniker, kan tillverkare ändå befinna sig på samma kunskapsnivå och ha tillgång till samma information som en användare har. Påståendet att tillverkare besitter bättre kunskap än vad till exempel en användare gör avseende en AI-produkts beteende, stämmer därför inte alltid.

Att ålägga tillverkarna ett utvidgat produktansvar skulle å ena sidan kunna få en gynnsam inverkan på AI-produktionen i allmänhet, eftersom det därmed skulle kunna ge tillverkaren ett särskilt incitament att vara noggrann vid programmeringen. Å andra sidan går det inte att bortse från att ett sådant utvidgat ansvar skulle kunna ge tillverkaren mycket besvärliga konsekvenser. Som framgått vid flertalet tillfällen i denna uppsats kan inte ens den mest noggranne och ansvarsställande tillverkare förutse och undvika alla bristfälligheter av detta slag, särskilt för tillverkare som skapar smarta robotar med hög autonomitet. Konsekvensen av ett utvidgat produktansvar, skulle därför kunna bli att tillverkare av AI-produkter i efterhand, drabbas av helt oförutsägbara förpliktelser. Resultat av detta slag skulle därmed kunna riskera att äventyra hela AI-industrin.

Mot bakgrund av detta anser jag att det inte är rimligt att utvidga tillverkarens produktansvar, annat än om tillverkaren har möjlighet att försäkra sig mot riskerna.¹⁷⁹ Det synes emellertid tveksamt om försäkringsmarknaden kan erbjuda försäkringar som täcker ansvar av det aktuella

¹⁷⁸ Se avsnitt 3.1.1.

¹⁷⁹ Se avsnitt 5.2.

slaget. Skälet till detta är att försäkringsbolag, liksom alla andra intressenter, torde anse det vara mycket svårt att bedöma vilka risker gjorda åtaganden innebär, inte minst mot bakgrund av AI-produkternas oförutsägbara beteenden. En sådan osäkerhet skulle därmed kunna komma att leda till en hög premiesättning, vilket också skulle kunna missgynna AI-industrin genom ökade kostnader.

7.1.5 Ett utvidgat produktansvar hos användare?

Som angetts tidigare i uppsatsen anses användare av AI-produkter inte vara primärt ansvariga enligt PAL. Anledningen till detta torde vara att det vanligtvis inte är de som anses föranleda skada, och därmed vara skadegörare. När det däremot gäller AI-produkter, kan det emellertid vara så att användare faktiskt har haft en påverkan på den skadegörande handlingen hos en AI-produkt. Mer specifikt beror detta på de avancerade självinlärningsförmågorna som smarta robotar besitter, vilka till skillnad från traditionella produkter, innebär att de ”programmerar sig själva” genom att interagera och svara på externa företeelser, till exempel data, människor och produkter. Till följd av att smarta robotar besitter självinlärningsförmåga, kommer således en användare ha stor möjlighet till påverkan på en smart robots beteende och handling. Denna påverkan kommer dock se olika ut från användare till användare, eftersom alla användare har unika och specifika interaktioner med roboten i fråga. I likhet med vad som tidigare konstaterats beträffande oförutsebarheten hos smarta robotar, leder således användares olika typer av interaktioner mellan dem och roboten således till olika oförutsägbara beteenden.

7.2 Produktsäkerhetslagen

7.2.1 Inledning

Som redogjorts för i denna uppsats reglerar PAL säkerhetsfrågan i form av produktansvar. När det gäller PSL är den till skillnad från PAL, inte en skadeståndsrättslig lag, utan snarare en marknadsrättslig lag, som uttryckligen anger att det endast får finnas säkra produkter på marknaden. Detta innebär att PLS reglerar säkerhetsfrågan i form av förebyggande bestämmelser, som blir tillämpliga innan skada förorsakats. Till följd av att PSL också reglerar säkerhetsfrågor beträffande produkter, är det således inte bara PAL som kan tillskriva en tillverkare krav på att utge till exempel säkerhetsföreskrifter. En säkerhetsbrist kan med andra ord få konsekvenser till följd av två helt skilda lagar, vilket även innebär att PSL har en mycket nära koppling till PAL.

Produktsäkerhetslagen införlivades år 2004 genom implementering av produktsäkerhetsdirektivet. I likhet med vad som konstaterades vid analys av PAL, har en stor del av lagstiftningen inom produktsäkerhet stiftats före uppkomsten av AI-produkter. Den nuvarande lagstiftningen innehåller därför inte alltid bestämmelser som uttryckligen tar upp de nya utmaningarna och riskerna med dessa produkter. Nedan kommer identifierade huvudproblem med dagens produktsäkerhetslagstiftning att presenteras.

7.2.2 Identifierade huvudproblem

7.2.2.1 Svårigheter med bedömningen

Som tidigare konstaterats är självinlärningsförmåga en av huvudfunktionerna i smarta robotar.¹⁸⁰ I 8 § PSL framgår att tillverkaren ska göra en riskbedömning av sin produkt, innan den släpps ut på marknaden. Det framgår även att tillverkaren ska göra denna riskbedömning baserad på den avsedda användningen av produkten, vilket innebär att bedömningen avser produkten under hela dennes livstid.¹⁸¹ När det gäller riskbedömningen för smarta robotar uppstår således svårigheter, eftersom självinlärningsförmågor innebär att produkten besitter oförutsägbara förmågor som är svåra för tillverkaren att förutse.

Av 9 § PSL kan utläsas att tillverkaren måste tillhandahålla instruktioner, säkerhetsinformation och varningar för användare. Detta innebär med andra ord att tillverkaren måste inkludera instruktioner med information om hur användaren ska använda produkten i enlighet med dess avsedda användning.¹⁸² Vid den nyss nämnda riskbedömningen som tillverkaren är skyldig att göra enligt 8 § PSL, och som ska göras innan AI-produkten sätts i omlopp, uppstår således problem för tillverkare av smarta robotar. Mer specifikt föreligger dessa problem eftersom smarta robotars oförutsägbara egenskaper medför svårigheter med att kunna förutspå användningen, funktionen eller beteendet hos AI-produkten, vilket innebär att en riskbedömning riskerar att inte kunna återspegla den framtida användningen eller beteendet hos den smarta roboten.

Med hänsyn till att smarta robotars användning och beteenden kan förändras till följd av självinlärningsförmågor, bör därför lagstiftningen kräva att en ny riskbedömning ska utföras, även när AI-produkterna har satts i omlopp. I sammanhanget kan det dock konstateras att den

¹⁸⁰ Se avsnitt 2.3.

¹⁸¹ Se avsnitt 6.3.

¹⁸² Se avsnitt 6.4.

nuvarande lagstiftningen anger att när en tillverkare blir medveten om att en produkt i hela dess livstid utgör en risk som påverkar säkerheten, föreligger ett krav på att den är skyldig att omedelbart informera de behöriga myndigheterna samt vidta åtgärder för att förhindra riskerna för användare.¹⁸³ Trots att den nuvarande lagstiftningen föreskriver en underrättelseskyldighet för tillverkare, anger den med andra ord inte att en ny riskbedömning bör ske när produkten är föremål för viktiga förändringar under dess livstid, i form av att till exempel uppnå nya funktioner, vilka inte kan förutses av tillverkaren vid den initiala riskbedömningen.

Som tidigare konstaterats ska riskbedömningen som föreskrivs i PSL ske innan produkten sätts i omlopp.¹⁸⁴ Med hänsyn till att smarta robotar besitter självinlärningsförmågor som innebär att AI-produkten under sin livstid kan uppnå nya funktioner, egenskaper och därmed även risker, bör därmed nya bestämmelser som föreskriver en ny riskbedömning även efter att en AI-produkt har satts i omlopp utformas.¹⁸⁵ Till skillnad från vad som föreskrivs i den nuvarande lagstiftningen, bör med andra ord säkerhetsnivån som den smarta roboten besitter under hela AI-produktens livstid beaktas, och inte bara tillfället då den sätts i omlopp.

Som också konstaterats tidigare i uppsatsen finns utöver de kriterier som anges i 9 § PSL, även andra kriterier som ska beaktas vid bedömningen. Som exempel kan 12 § 5 PSL nämnas, som anger att vid bedömningen av en produkts säkerhet ska ”den skyddsnivå som konsumenterna rimligen kan förvänta sig” beaktas. När det gäller konsumenter, finns flera olika konsumentområden. Enligt min mening är det högst osannolikt att konsumenter kommer acceptera högre risker vid användandet av AI-produkter, jämfört med vid andra produkter.¹⁸⁶ Med hänsyn till det faktum att smarta robotar besitter oförutsägbara egenskaper, torde konsumenterna istället förvänta sig en högre skyddsnivå än för produkter som inte besitter dessa egenskaper. För att riskbedömning ska ske på ett så säkert sätt som möjligt, och för att konsumenternas krav på säkerhet ska säkerställas, bör det även föreskrivas om att riskbedömningen ska utföras av en lämplig sakkunnig i frågan.

¹⁸³ Se avsnitt 6.5.2.

¹⁸⁴ Se avsnitt 6.4.

¹⁸⁵ Se avsnitt 2.3.

¹⁸⁶ Se avsnitt 6.4.

7.2.2.2 AI-produkters komplexa egenskaper

Det har tidigare i uppsatsen konstaterats att AI-produkter, i synnerhet smarta robotar, består av programvara vars tekniska egenskaper är komplexa.¹⁸⁷ När det gäller riskbedömningen som PSL föreskriver tillverkaren att göra innan produkten sätts i omlopp, omfattar den i AI-produkters fall att bland annat förutse riskerna med programvaran vid tidpunkten då den sätts i omlopp. Detta innebär att PSL tar hänsyn till säkerhetsriskerna som föreligger hos en produkts programvara vid tidpunkten då AI-produkten introduceras på marknaden.¹⁸⁸

I PSL stadgas även att en tillverkare är skyldig att omedelbart underrätta tillsynsmyndigheten om denna upptäcker att en vara eller tjänst som denna tillhandahåller är farlig, vilket innebär att oavsett hur komplex programvara en AI-produkt innehåller, är det således tillverkaren som har kvar ansvaret för produktens säkerhet.¹⁸⁹ Detta medför att problem kan uppstå när en AI-produkt byter ägare, eftersom den nya ägaren inte alltid kan lita på att den tidigare ägaren följt en återkallelse eller vidtagit de åtgärder som PSL stadgar, och då måste kontrollera AI-produktens "historia". Problem kan även uppstå i samband med att smarta robotar besitter självinlärningsförmågor som tillverkaren inte har kontroll över. Mer specifikt innebär detta att smarta robotars självinlärningsförmågor utgör komplexa egenskaper, vilket medför svårigheter för tillverkaren att upptäcka om AI-produktens egenskaper är farliga eller inte.¹⁹⁰

Till följd av de komplexa egenskaperna som smarta robotar besitter bör lagstiftaren föreskriva förstärkta krav på instruktioner och varningar för användare.

7.2.2.3 Säkerhetsbrister i form av felaktig data

Som också redogjorts för tidigare i uppsatsen är ett annat väsentligt kännetecken för smarta robotar att de baserar sina beslut på ostrukturerad miljödata eller datainmatningar.¹⁹¹ Detta innebär att olika typer av data är nödvändig och avgörande, för att smarta robotar ska kunna utföra det som tillverkaren haft för avsikt vid tillverkningen av AI-produkten. Ett problem som lagstiftningen inte tar upp i samband med detta är de säkerhetsrisker som uppstår när sådan data är felaktig, vilket innebär att en AI-produkt kan fatta ett dåligt beslut som får till följd att skada förorsakas. Med anledning av denna risk bör därför PSL, utöver de generella kraven för riskbedömningen, föreskriva specifika, strängare krav som hanterar risker med felaktig data.

¹⁸⁷ Se avsnitt 3.2.7.1.

¹⁸⁸ Se avsnitt 6.4.

¹⁸⁹ Se avsnitt 6.5.2.

¹⁹⁰ Se avsnitt 6.5.3.

¹⁹¹ Se avsnitt 7.1.3.4.1.

Exempel på utformning av sådana strängare krav skulle kunna vara att lagstiftaren föreskriver att tillverkaren under tillverkningsfasen måste säkerställa att kvaliteten på data upprätthålls under hela AI-produktens livstid.

8 Slutkommentar

Syftet med uppsatsen har varit att ta ställning till om gällande lagstiftning är anpassad till sådana produktansvarsförhållanden som kan uppstå i framtiden genom användandet av AI-produkter. Syftet har även varit att ge förslag på möjliga lösningar och alternativ om lagstiftningen inte bedöms vara tillräcklig och anpassningsbar nog för att hantera produktansvarsfrågor avseende skada orsakad av AI-produkter.

Efter att ha utrett den aktuella lagstiftningen PAL samt redogjort för de huvudproblem som identifierats i samband med skada förorsakad av en AI-produkt, är bedömningen att gällande lagstiftning inte är anpassad till sådana produktansvarsförhållanden som kan uppstå i framtiden genom AI-produkter. Förslag på potentiella lösningar och alternativ har därför utarbetats.

Utredningen av PAL visar att det först och främst inte råder några tvivel om att PAL blir tillämplig vid skada orsakad av AI-produkter. För det andra har utredningen visat att lagen saknar en definition av begreppet AI-produkt samt att definitionen av begreppet säkerhetsbrist är alltför vid hållen. Det föreligger därmed ett behov av att definiera dessa begrepp på nytt. För det tredje visar utredningen av PAL att då produktansvar ska föreligga, finns ett krav på förutsägbarhet. I och med att AI-produkter i form av smarta robotar innehar självinlärande förmågor, saknas således detta, vilket innebär att PAL inte är anpassad för sådana produkter. Det faktum att smarta robotar är oförutsägbara, innebär dock inte att riskerna med dessa produkter är det. Ett fjärde identifierat problem med PAL och dess tillämpning på AI-produkter utgörs av ett så kallat ansvarsvakuum, som är en konsekvens av undantaget för ansvar beträffande utvecklingsskador. Ett femte problem som utredningen visar är svårighet med bevisbördan samt att styrka orsakssamband. Dagens högteknologiska AI-produkter är oförutsägbara, vilket den nuvarande lagstiftningen inte har tagit i beaktande.

Ett förslag på lösning på det identifierade problemet beträffande bristfälliga definitioner i PAL, har utarbetats i analysen i denna uppsats. I analysen framgår att det föreligger ett behov av en tydligare definition av begreppen som omfattar högteknologiska produkter. Behovet av en uppdatering av dessa begrepp i PAL är angeläget då ett ansvarsvakuum redan föreligger. I analysen konstateras även att den ansvarsfrihet som föreligger vid utvecklingsskador, leder till att alla skador orsakade av smarta robotar innebär ansvarsfrihet för tillverkaren. Lösningen på detta problem är att PAL ändras så att krav ställs på att programmeringar och algoritmer skapas

så att det så långt som möjligt går att rekonstruera ett händelseförlopp och att felkällor kan hittas. En alternativ lösning som behandlas i uppsatsens analys avseende detta problem, är huruvida produktansvaret för tillverkaren bör utvidgas eller inte. Slutsatsen här är att en sådan utvidgning inte är motiverad. Detta påstående gäller dock endast under förutsättning att tillverkaren inte på ett kostnadseffektivt sätt kan försäkra sig mot riskerna som ett utvidgat ansvar innebär. När det gäller det identifierade problemet med svårigheter avseende kravet på orsakssamband och bevisbörda, grundar sig detta problem i den komplexa och avancerade teknik som AI-produkter kan besitta. Rättspraxis har tidigare möjliggjort bevislättning för komplexa produkter. Med anledning av smarta robotars självinlärande förmågor, bör därmed en bevislättning bli tillämplig även för dessa AI-produkter.

Syftet med förevarande uppsats har även varit att ta ställning till om gällande lagstiftning är anpassad till sådana produktsäkerhetsfrågor som kan uppstå i framtiden genom AI-produkter. Syftet har även varit att ge förslag på möjliga lösningar och alternativ om lagstiftningen inte bedöms vara tillräcklig och anpassningsbar nog för att hantera produktsäkerhetsfrågor avseende AI-produkter.

Efter att ha utrett den aktuella lagstiftningen PSL samt redogjort för de huvudproblem som identifierats i samband med produktsäkerhetsfrågan, är bedömningen att gällande lagstiftning inte är anpassad till sådana produktsäkerhetsfrågor som syftar till att motverka att AI-produkter orsakar skada. Utredningen av PSL har visat att det föreligger svårigheter för tillverkaren att utföra en korrekt riskbedömning av smarta robotar. Därtill har utredningen visat att gällande lagstiftning inte tar hänsyn till AI-produkters komplexa egenskaper. Utredningen har även visat att lagstiftningen inte beaktar de säkerhetsbrister som uppstår när data är felaktig.

Ett förslag på lösning på det identifierade problemet beträffande svårigheter för tillverkaren att utföra en korrekt riskbedömning av smarta robotar, är att lagstiftaren ska kräva att ny riskbedömning utförs efter att AI-produktens funktioner har släppts ut på marknaden samt att riskbedömningen ska utföras av en lämplig sakkunnig i frågan. När det gäller det identifierade problemet beträffande AI-produkters komplexa egenskaper, är ett förslag på lösning att föreskriva förstärkta krav på instruktioner och varningar för användare. Som förslag på problemet med att smarta robotar riskerar att orsaka skada på grund av att de baserar sina beslut på felaktig data, föreslås att lagstiftaren föreskriver att tillverkaren under tillverkningsfasen måste säkerställa att kvaliteten på data upprätthålls under hela AI-produktens livstid.

Käll- och litteraturförteckning

EU-rättsligt offentligt tryck

Fördrag

Fördraget om Europeiska Unionen och fördraget om Europeiska unionens funktionssätt (2012/C 326/01).

Direktiv

Rådets direktiv 85/374/EEG av den 25 juli 1985 om tillnärmning av medlemsstaternas lagar och andra författningar om skadeståndsansvar för produkter med säkerhetsbrister.

Europaparlamentets och rådets direktiv 2001/95/EG av den 3 december 2001 om allmän produktsäkerhet.

Domstolsavgöranden

Mål C-300/95 Europeiska kommissionen mot Förenade konungariket Storbritannien och Nordirland, *Fördragsbrott — Artikel 7 e i direktiv 85/374/EEG — Felaktigt införlivande — Befrielse från skadeståndsansvar för produkter med säkerhetsbrister — Vetenskapligt och tekniskt vetande*

Mål T-74/00. *Europeiska kommissionen mot Artegodan GmbH m.fl.*

Europeiska kommissionen

Kommissionen, AI HLEG, *A definition of Artificial Intelligence: main capabilities and scientific disciplines*, 2019.

Kommissionen, COM(2018)237 final: Meddelande från Kommissionen till Europaparlamentet, Europeiska rådet, Rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén och regionkommittén- *Artificiell intelligens för Europa*, April 2018.

Kommissionen, COM(2018) 246 final: Rapport från Kommissionen till Europaparlamentet, Rådet och Europeiska ekonomiska och sociala kommittén om tillämpningen av rådets direktiv om tillnärmning av medlemsstaternas lagar och andra författningar om skadeståndsansvar för produkter med säkerhetsbrister (85/373/EEG).

Europaparlamentet

Europaparlamentet, Directorate-general for internal policies, *Research for TRAN Committee- Self-piloted cars: the future of road transport?*, 2016.

Europaparlamentet, Directorate-general for internal policies, *European Civil Law Rules in Robotics*, 2016.

Europaparlamentet, (2015/2103(INL)): *Förslag till Europaparlamentets resolution med rekommendationer till kommissionen om civilrättsliga bestämmelser om robotteknik*, 2016.

Europaparlamentet (A8-0005/2017): *Europaparlamentets resolution med rekommendationer till kommissionen om civilrättsliga bestämmelser om robotteknik*, 2017.

Svenskt offentligt tryck

Lagar

SFS 1972:207. *Skadeståndslagen*.

SFS 1973:1176. *Vapenlag*.

SFS 1985:716. *Konsumenttjänstlag*.

SFS 1990:932. *Konsumentköplag*.

SFS 1992:18. *Produktansvarslagen*.

SFS 1992:1327. *Lagen om leksakers säkerhet*.

SFS 1993:584. *Lagen om medicintekniska produkter*.

SFS 2002:574. *Fordonslag*.

SFS 2004:451. *Produktsäkerhetslag*.

Propositioner

Prop. 1990/91:197. *om produktskadelag.*

Prop. 2003/04:121. *Ny produktsäkerhetslag.*

Övrigt svenskt offentligt tryck

Lagutskottsbetänkande 1991/92:LU14. *Produktansvar.*

SOU 1979:79. *Produktansvar.*

SOU 2018:16. *Vägen till självkörande fordon – introduktion.*

Domstolsavgöranden

Marknadsdomstolen

MD 1995:28.

Högsta domstolen

NJA 1977 s. 176.

NJA 1981 s. 622.

NJA 1982 s. 421.

NJA 1989 s. 389.

NJA 1991 s. 481.

NJA II 1992 s. 20.

Främmande offentligt tryck

Mål 1998 A458, *A. and others v. the National blood Authority and others*, The High Court of justice Queens Bench Division.

Artiklar

Fondazione Rosselli, ETD/2002/85: *Analysis of the Economic Impact of the Development Risk Clause as provided by Directive 85/374/EEC on Liability for Defective Products*, 2002.

Leroux Christophe m.fl., *Suggestion for a green paper on legal issues in robotics – Contribution to Deliverable D3.2.1 on ELS issues in Robotics, euRobotics- The European Robotics Coordination Action*, 2012.

Litteratur

Agell, Anders, *Rationalitet och värderingar i rättsvetenskapen – med en exkurs om rättsvetenskapen i Sverige*, Svensk Juristtidning, 2002.

Asp, Petter, *Rättsvetenskap och lagstiftningsarbete*, Svensk Juristtidning, 2002.

Bertolini Andrea, *Robots as Products: The Case for a Realistic Analysis of Eobotic Applications and Liability Rules*, 2013.

Blomstrand Severin, Broqvist Per-Anders, Lundström Rose-Marie, *Produktansvarslagen: en kommentar m.m.*, Nordstedts juridik, tredje upplagan, 2012.

Forssén Björn, *Produktansvar : en introduktion*, Jure, Stockholm, 2011 s. 39.

Hjernstedt, Mattias, *Beskrivningar av rättsdogmatisk metod: om innehållet i metodavsnitt vid användning av ett rättsdogmatiskt tillvägagångssätt*, Umeå universitet, Samhällsvetenskapliga fakulteten, Juridiska institutionen, 2019.

Karnow Curtis E.A, *The application of traditional tort theory to embodied machine intelligence*, Robot law, Cheltenham, Edward Elgar Publishing, 2016.

McCarthy John, *What is Artificial Intelligence?*, Stanford University, 2007.

Nääv, Maria och Zamboni, Mauro, *Juridisk metodlära*, Studentlitteratur, andra upplagan, Lund, 2018.

Olsen, Lena, *Rättsvetenskapliga perspektiv*, Svensk Juristtidning 2004.

Pagallo Ugo, *The Laws of Robots Crimes, Contracts, and Torts*, Dodrecht Springer, 2013.

Russell Stuart, Norvig Peter, *Artificial Intelligence- A Modern Approach*, tredje upplagan, 2009.

Sandgren, Claes, *Är rättsdogmatiken dogmatisk?*, Tidsskrift för rettsvittenskap, 2005.

Bengtsson Bertil, Ullman Harald, *Produktansvaret- en översikt*, Iustus förlag, fjärde upplagan, Uppsala, 2008.

Smith Walker Bryant, *Lawyers and Engineers Should Speak the Same Robot Language*, Robot Law, Cheltenham Edward Elgar Publishing, 2016.

Turing Alan M, *Computing Machinery and Intelligence*. Mind, 1950.

Elektroniska källor

ComputerSweden, *Ska robotar hållas ansvariga inför lagern för sina handlingar? Nya regler diskuteras i EU*, 2020 <<https://computersweden.idg.se/2.2683/1.675585/robotar-ansvar-regler-eu>>, hämtad 2020-03-15.

Dufwa W. Bill, 3 § PAL, lagkommentar nr 20, Karnov <https://juno-nj-se.e.bibl.liu.se/b/documents/529249?active_section_details_annotation=SFS1992-0018_NKAR20&st=karnov&t=ANNOTATIONS#SFS1992-0018_K0_P3>, hämtad 2020-01-25.

International Organization for Standardization, ISO 8373:2012: *Robots and robotic devices- Vocabulary*, Mars 2012 Artikel 2.2, <<https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:8373:ed-2:v1:en>>, hämtad 2020-02-25.

Nationalencyklopedin (NE), *Artificiell intelligens*, 2020.<<https://www-ne-se.e.bibl.liu.se/uppslagsverk/encyklopedi/lang/artificiell-intelligens>>, hämtad 2020-02-25.

Skatteverket, *EU-konform tolkning och direkt effekt*, 2020.

<<https://www4.skatteverket.se/rattsligvagledning/edition/2020.1/340289.html>>, hämtad 2020-03-10.