

När AI blir uppfinnare och människan assistent

-En analys av det patenträttsliga begreppet uppfinnare

Emely Talja Peric

Kandidatuppsats i handelsrätt

HARH 13

VT23



LUNDS UNIVERSITET
Ekonomihögskolan

Innehållsförteckning

Förord, sammanfattning och abstract

Förkortningar	6
1. Inledning	7
1.1 Bakgrund	7
1.2 Syfte och frågeställning	8
1.3 Metod och material	8
1.4 Disposition	9
2. Artificiell intelligens	10
2.1 Inledning	10
2.2 Definitionen av AI	10
2.3 AI som hjälpande verktyg	12
2.4 AI som används för etiskt oacceptabelt syfte	13
2.5 EU:s rättsakt för artificiell intelligens	14
2.6 Sammanfattning och slutsatser	15
3. Den patenträttsliga lagstiftningen	16
3.1. Inledning	16
3.2. Den patenträttsliga regleringen	16
3.2.1 Begreppet uppfinning	18
3.2.2 Begreppet uppfinnare	20
3.2.3 Nyhetskravet	22
3.2.4 Uppfinningshöjd	23

3.2.5 Begreppet fackmannen	24
3.3. Den Europeiska patentlagstiftningen	26
3.4. Sammanfattning och slutsatser	26
4. DABUS-fallet	28
4.1. Inledning	28
4.2. Introduktion till DABUS-fallet	28
4.2.1 EPO	28
4.2.2 USA	29
4.2.3 Australien	30
4.2.4 Sydafrika	31
4.2.5 Tyskland	33
4.3. Sammanfattning och slutsatser	34
5. Möjligheter för AI som uppfinnare	35
5.1 Inledning	35
5.2 AI som sui generis	35
5.3 AI som anställd och meduppfinnare	36
5.4 Samspelet mellan AI och människan	37
5.5 Sammanfattning och slutsatser	38
6. Analys och slutsats	39
Källförteckning och litteraturförteckning	41
Rättsfallsförteckning	45

Sammanfattning

“ We are both created and create. Why cannot our own creations also create?” Så lät uttalandet från den australienska domaren i det patenträttsliga fallet DABUS. AI är ett väldiskuterat samhällsområde där utvecklingen går så snabbt att det är svårt för lagstiftningen att hinna med. Uppfinnarbegreppet i patenträtten baserar sig på att det är en fysisk person som är uppfinnare. Det är lagstiftat i en tid när AI inte fanns och därför utmanas uppfinnarbegreppet och skapar nya komplexa frågeställningar. AI kan tillämpas för olika ändamål och kan såväl vara ett hjälpande verktyg och så kan det användas för onda syften. Frågeställningen är koncentrerad till AI som uppfinnare och för att det ska finnas en transparens och ett fortsatt förtroende för patenträtten så behöver frågan omprövas. Uppsatsen tar sikte på möjligheterna att patentera uppfinningar som är gjorda av AI. I ljuset av DABUS-fallet så finns det olika beslut från Sydafrika, Australien och Tyskland som kan förändra patenträttens synsätt på uppfinnarbegreppet. Lösningen är inte att stoppa AI utan att ta fram nya möjligheter. För att det ska vara möjligt för AI att vara uppfinnare finns det två alternativ. Det ena är att ge AI rättskapacitet genom *sui generis* och det andra är att göra AI till meduppfinnare. Genom att låta AI bli självständig juridisk person kvarstår det ansvarsfrågor, men det hade kunnat lösas genom att skraddarsy lagstiftningen. Om AI skulle bli meduppfinnare så behövs det fortfarande en fysisk person som är ansvarig. AI som meduppfinnare ger en bild av hur uppfinnarbegreppet ser ut i verkligheten när AI uppfinner och där människan är med i förfarandet genom programmering. Slutsatsen av de båda alternativen är att AI som uppfinnare inte byter ut människan. Tvärtom kommer människan att spela en stor roll för att AI ska fungera som ett hjälpande verktyg med god etik. När AI uppfinner och människan blir assistent tar det sikte på att fortsätta driva patenträttens främsta syfte, att främja nya innovationer och teknik.

Abstract

“We are both created and create. Why cannot our creations also create?” That was the statement of the Australian judge in the DABUS patent case. AI is a rapidly developing and often discussed aspect of society where its accelerated development makes it difficult for legislation to advance at the same rate. The concept of inventor in patent law is based on the fact that it is a natural person who is the inventor. It was legislated during a time when AI did not exist; therefore it challenges the concept of the inventor and creates new, complex questions. AI can be applied for different purposes and can be a helpful tool as well as it can be used for evil purposes. The question is concentrated on AI as an inventor, and in order for there to be transparency and continued trust in patent law, the question needs to be reconsidered. The essay aims at the possibilities of patenting inventions made by AI. In the light of the DABUS case, there are various decisions from South Africa, Australia and Germany that may change patent law’s approach to the concept of inventor. The solution is not to stop AI but to develop new possibilities. For it to be possible for AI to be an inventor, there are two options. One is to give AI legal capacity through *sui generis* and the other is to make AI co-inventors. By allowing AI to have its own legal gender, liability issues remain, but this could have been resolved by tailoring the legislation. If AI were to become a co-inventor, a physical person is still needed to be responsible. AI as co-inventor gives a picture of what the concept of the inventor looks like in reality when AI invents and where humans are involved in the process through programming. The conclusion of both options is that AI as an inventor does not replace humans. On the contrary, humans will play a large role for AI to function as a helpful tool with good ethics. As AI invents and humans become assistants, it aims to continue to drive the primary purpose of patent law, to promote new innovations and technologies.

Förkortningar

AI Artificiell Intelligens

APA Australian Patent Act

CIPC Companies and Intellectual Property Commission

DABUS Device for the Autonomous Bootstrapping of Unified Science

EPC European Patent Convention

EPO European Patent Office

MPEP Manual of Patent Examination Procedure

PL Patentlagen

PRV Patent och Registreringsverket

TRIPS Agreement in Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights

UPC Unitary Patent Court

USPTO United States Patent and Trademark Office

WIPO World Intellectual Property Office

WTO World Trade Organisation

Förord

Jag vill tacka min handledare Peter Gottschalk som bidragit med en fantastisk vägledning, genuint engagemang och viktiga diskussioner under hela skrivprocessen.

Jag vill också rikta ett extra stort tack till Markus för all värdefull feedback och goda råd.

Tack till min familj, mina föräldrar och mina vänner som stöttat mig.

Till min älskade mormor som inte längre finns med oss - jag höll vad jag lovade.

1. Inledning

1.1 Bakgrund

Första gången begreppet artificiell intelligens, AI, nämndes var när John McCarthy höll en konferens år 1956 om teoribildning. Idag är AI ett väldiskuterat ämne som engagerar alla yrkesområden och forskning. AI används i olika syften vilket har lett till att lagstiftningen inte täcker alla komplexa frågeställningar som uppkommer. Inom patenträtten vars huvudsakliga syfte är att främja innovationer och uppfinningar har frågan om AI som uppfinnare väckts efter DABUS-fallet. I den nationella, europeiska och internationella lagstiftningen råder till största del konsensus om att det måste finnas en fysisk person bakom en patentansökan. I takt med att AI utvecklas behöver lagar och riktlinjer bli tydligare för att det ska kunna användas på ett tillförlitligt sätt. Även om människan fortfarande är involverad i utvecklingen av AI så finns det tydliga indikationer på att den mänskliga inblandningen blir mindre och att människan istället agerar assistent till AI som är den verkliga uppfinnaren. Hur ska den rättsliga regleringen anpassas för att återspegla verkligheten? Vad händer när AI i praktiken är uppfinnare men saknar rättskapacitet och inte kan namnges i en patentansökan? Om nu inte AI kan vara ensam uppfinnare, vilka möjligheter finns det för att göra AI till samägare av patentet tillsammans med människan? Behövs det en egen lagstiftning för uppfinningar utförda av AI, är *sui generis* lösningen? Hur lagstiftarna än tar ställning till de här frågorna så är det brådskande för det finns farhågor om att AI börjat bli så avancerad att det inte längre är hanterbart. Det är viktigt att agera på ett ansvarsfullt och strategiskt sätt så att regleringar inte stoppar utvecklingen, samtidigt som det är viktigt att säkerställa att AI tillämpas för rätt ändamål och att frågan hanteras omgående.

1.2 Syfte och frågeställningar

Med bakgrund i gällande rätt och den rättspraxis för patentering av uppfinningar gjorda av AI som finns så har det uppkommit nya frågeställningar som tar sikte på det samspel som kan ske mellan människa och AI när innovativt arbete utförs. Syftet med denna uppsats är att studera vilka rättsliga möjligheter som finns för patentering av uppfinningar som helt eller delvis gjorts av AI. Uppsatsen är koncentrerad till uppfinnarbegreppet och är skriven utifrån ett patenträttsligt perspektiv och tar sikte på nationell och internationell lagstiftning. DABUS är det rättsfall som studeras och analyseras i ljuset av AI, patent och rådande lagstiftning. Uppsatsen förhåller sig till att studera beslut och domar från patentverk och domstolar i Europa, USA, Australien och Sydafrika.

1.3 Metod och material

Uppsatsen är skriven med en rättsdogmatisk metod och inspiration har hämtats från boken Rättsdogmatik- som rättsvetenskapligt perspektiv och metod av Åsa Gunnarsson och Eva-Maria Svensson. Författarna har hämtat olika perspektiv från olika rättsvetenskaper och ser kopplingen mellan teori och praktik som en viktig ingång för rättsvetenskapliga problemställningar. Det finns starka incitament att förhålla sig till ett kritiskt tänkande och balansera teoretiska och praktiska argument, dels eftersom uppsatsen behandlar ett ämne som är relativt nytt, dels för att det ännu inte finns någon täckande lagstiftning inom området. Därmed förekommer inslag av både *de lege lata* och *de lege ferenda*. Anledningen till att det behöver finnas ett *de lege ferenda* resonemang och rättspolitiska inslag är för att vidga perspektivet på uppsatsen och för att fastställa hur lagstiftningen bör vara eller på vilket sätt den potentiellt skulle kunna vara. Uppsatsen behandlar såväl svensk som europeisk och internationell lagstiftning. Även om Sverige är anslutet till olika patenträttsliga konventioner så är rättsverkningarna de som är gällande nationell lagstiftning, vilket innebär att i Sverige är det patentlagen som är tillämplig. Den nationella patentlagen med tillhörande förarbeten och EPCs bestämmelser relaterade till uppfinnarbegreppet analyseras för att se vilka rekvisit som bör vara uppfyllda för att besvara frågeställningen. Gällande patent med AI som uppfinnare så finns det än så länge bara internationell rättspraxis och det är den som behandlas i uppsatsen. Det finns komparativa inslag i analysen av den patenträttsliga regleringen i de olika jurisdiktionerna. Materialet som uppsatsen

behandlar är lagtext, propositioner, rättspraxis och doktrin. Eftersom utvecklingen av AI sker väldigt snabbt så är det inte möjligt att täcka allt material.

1.4 Disposition

I det andra kapitlet tar uppsatsen sikte på AI och dess definition. Där diskuteras argument för och mot AI, sett till om dess syfte är att användas som hjälpande verktyg eller för etiskt oacceptabelt syfte. Här redogörs även för direktiv och förslag som EU har tagit fram gällande AI. I det tredje kapitlet redogörs den patenträttsliga regleringen på såväl nationell som internationell nivå relaterat till uppsatsens frågeställning gällande uppfinnarbegreppet och de lagrum och rekvisit som är relevanta för att bestämma huruvida AI kan anses vara en uppfinnare. I det fjärde kapitlet studeras och analyseras DABUS-fallet med först en kort bakgrund. Sedan studeras de olika patentprövningar som skett i detta fall av EPO, USA, Australien, Sydafrika och Tyskland komparativt. I det femte kapitlet tar uppsatsen upp vilka möjligheter som finns för AI att patentera uppfinningar samt var patenträtten står idag. I det sjätte och sista kapitlet finns slutsatser och en analys.

2. Artificiell intelligens

2.1 Inledning

I det följande kapitlet redogörs för definitionen av AI. Sedan följer de olika tillämpningsområdena för AI i samhället. Eftersom utvecklingen går väldigt snabbt så finns det både fördelar och risker med AI och beroende på om det används som hjälpande verktyg eller för etiskt oacceptabelt syfte. Därefter redogörs det förslag som EU tagit fram gällande AI och sedan följer en kort sammanfattning och slutsats.

2.2. Definitionen av AI

Artificiell intelligens (AI) är inget enkelt begrepp att definiera eftersom utvecklingen går väldigt fort och tillämpningsområden för AI utökas hela tiden. Definitionen som finns är att AI avser system designade av människor som har ett mål eller resultat som den ska uppnå och gör det möjligt genom att använda sig av mottagen data som den behandlar eller svarar.¹ AI agerar i den fysiska och digitala världen genom att uppfatta sin omgivning, tolka strukturerad eller strukturlös insamlad data som den erhållit för att sedan resonera fram den bästa möjliga åtgärden för att lösa ett problem och uppnå ett mål.² AI har en viss förmåga att anpassa sitt beteende efter tidigare erfarenhet och kan arbeta självständigt.³ AI använder sig av olika tekniker och har flera tillvägagångssätt, till exempel maskininlärning och resonemang i form av planering, sökning och optimering. AI kan använda sig av teknik som innefattar kontroll, perception och sensorer och som appliceras till andra cyber-tekniska system. EU-kommissionen har angett att AI kan utgöras av mjukvara som kan vara allt från virtuella assistenter till sökmotorer och AI som “förkroppsligad” genom robotar eller drönare.⁴ AI är vanligt förekommande och används i marknadsföring, webbsökningar, cybersäkerhet och offentlig administration och tjänster. Ett exempel i närtid där forskningen fått hjälp av AI var under Covid-19 pandemin. På flygplatser och andra viktiga platser användes AI till automatiserad temperaturmätning av resenärer som ett

¹<https://www.europarl.europa.eu/news/sv/headlines/society/20200827STO85804/vad-ar-artificiell-intelligens-och-hur-anvands-det> (hämtad 20230407).

² https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/ai_hleg_definition_of_ai_18_december_1.pdf (s.9 hämtad 20230407).

³<https://www.europarl.europa.eu/news/sv/headlines/society/20200827STO85804/vad-ar-artificiell-intelligens-och-hur-anvands-det> (hämtad 20230407).

⁴<https://www.europarl.europa.eu/news/sv/headlines/society/20200827STO85804/vad-ar-artificiell-intelligens-och-hur-anvands-det> (hämtad 20230407).

led i att spåra och bekämpa spridningen av viruset.⁵ Begreppet artificiell intelligens myntades av John McCarthy 1956 när han höll sin första konferens i ämnet.⁶ AI som forskningsområde började växa fram redan i början av 1960-talet och då handlade det främst om teoribildning.⁷ Sedan dess har det skett små framsteg fram till slutet av 2010-talet då utvecklingen ökade i snabb takt. Med hjälp av tillgången till mängder av information och nya algoritmer har AI fått sitt stora genombrott.⁸ Det senaste årtiondet har antalet patentansökningar på AI-assisterande innovationer ökat med 400%.⁹ För att förstå AI och samspelet med människan så finns det tre olika scenarier.¹⁰ I det första scenariot är människan uppfinnare med hjälp av AI teknologi.¹¹ Detta är vanligt förekommande och här uppkommer inga närmare problem eftersom människan är den som mestadels har varit uppfinnare och kan stå som uppfinnare i sin patentansökan. I det andra scenariot så blir det lite svårare, då handlar det om en uppfinning där människan haft en assisterande roll. I det tredje scenariot har AI varit uppfinnare utan att någon människa har varit involverad. Det sista scenariot är inget som uppsatsen tar sikte på, men det finns vissa argument som leder till att det i framtiden blir möjligt. AI bygger till en början på traditionell programvara som programmeras av människan.¹² Om mjukvaran sedan utvecklas vidare utan att den styrts eller programmerats av en människa försvinner den mänskliga länken.¹³ Detta fenomen kallas för “black-box” och innebär att AI-utvecklade programvaran inte är synlig eller begriplig för användaren. Det innebär att de resultat som den tar fram finns det ingen förklaring till.¹⁴

⁵<https://www.europarl.europa.eu/news/sv/headlines/society/20200827STO85804/vad-ar-artificiell-intelligens-och-hur-anvands-det> (hämtad 20230407).

⁶ Se AI and fundamental rights Claes Granmar, Katarina Fast Lappalainen & Christine Storr 2019 Jure s.86.

⁷<https://www.lu.se/artikel/allt-du-skulle-vilja-veta-om-ai#:~:text=AI%2Dhistoria,och%20skiljer%20sig%20fr%C3%A5n%20dagens>. (hämtad 20230412).

⁸<https://www.europarl.europa.eu/news/sv/headlines/society/20200827STO85804/vad-ar-artificiell-intelligens-och-hur-anvands-det> (hämtad 20230426).

⁹<https://www.europarl.europa.eu/news/sv/headlines/society/20201015STO89417/ai-regler-vad-vill-parlamentet-la-gstifta-om> (hämtad 20230502).

¹⁰ Se Intellectual Property and Artificial Intelligence Ryan Abbott EE Elgar 2022 s. 426.

¹¹ Se Intellectual Property and Artificial Intelligence Ryan Abbott EE Elgar 2022 s. 426.

¹² Se Intellectual Property Justification for Artificial Intelligence Reto M. Hilty, Jörg Hoffmann, Stefan Scheuerer s.2.

¹³ Se Intellectual Property Justification for Artificial Intelligence Reto M. Hilty, Jörg Hoffmann, Stefan Scheuerer s.2.

¹⁴ <https://ec.europa.eu/research-and-innovation/en/horizon-magazine/opening-black-box-artificial-intelligence> (hämtad 20230504).

2.3 AI som hjälpande verktyg

AI har fått en allt större inverkan på samhällets utveckling och i vissa branscher tillämpas AI för att effektivisera och förbättra verksamheten. Mellan 11-37% ökning av arbetskraftsproduktivitet kopplad till AI är beräknad till år 2035.¹⁵ Det finns arbete som är farliga för en människa att utföra där AI kan utföra det istället och som följd göra arbetsplatserna säkrare.¹⁶ Argumenten som framförs i DABUS fallet (som diskuteras i kapitel 4) och som även vissa rättsvetare och ekonomer stödjer sig på, är att det är ekonomiskt fördelaktigt med patent för AI. Investeringar i AI som ger kostnadseffektivitet är attraktivt för företag och det finns således mycket starka ekonomiska incitament för att fortsätta utveckla AI. Inom jordbrukssektorn finns det stöd för att AI bidragit till förbättringar och ekonomisk tillväxt. AI används för bevattning, utfodring till djur och ogräsborttagning inom det smarta jordbruket. I miljö- och medicinutvecklingen så har AI spelat en stor roll för hur vi som människor i framtiden ska kunna leva hälsosammare och i ett bättre klimat. Inom vården finns det fördelar med AI som genom studier visat goda resultat gällande medicinskt beslutsfattande, diagnostik och prognostik.¹⁷ Därför finns det bra argument för att inte avveckla AI eller stoppa dess utveckling. Många samhällsviktiga frågor idag är så akuta att de kräver åtgärder av stora mått. Det är då bra att belysa att människan kan få hjälp av AI som gör det som den är tränad till. Förutom högre kvalitet och ökad produktivitet kan den leda till svar som blir mer objektiva i jämförelse med en människa som har egna åsikter och känslor.¹⁸

¹⁵<https://www.europarl.europa.eu/news/sv/headlines/society/20200918STO87404/artificiell-intelligens-mojligheter-och-risker> (hämtad 20230425).

¹⁶<https://www.europarl.europa.eu/news/sv/headlines/society/20200918STO87404/artificiell-intelligens-mojligheter-och-risker> (hämtad 20230425).

¹⁷<https://smer.se/wp-content/uploads/2020/06/smer-2020-2-kort-om-artificiell-intelligens-i-halso-och-sjukvarden.pdf> (hämtad 20230503).

¹⁸ Se Intellectual Property and Artificial Intelligence R.Abbott Elgar s.382.

2.4 AI som används för etiskt oacceptabelt syfte

Under den senare tiden har det debatterats mycket gällande AI och att den innebär stora risker, faror och att utvecklingen går fortare än vad lagstiftningen och samhället klarar av. Det höjs röster om att det inte görs tillräckliga riskanalyser av AI innan den används i samhället. Det finns även de som hävdar att utvecklingen av AI skulle behöva pausas minst sex månader för att man skall hinna med att införskaffa tillräcklig kunskap och lagstiftning¹⁹ för att skapa en trygg användning av AI. Det finns en stor skepticism till AI och oro för att människan tappat kontrollen. Något som granskats är den nya Chat GTP-4, en chattrobot som är så avancerad AI så att det självständigt kan författa nya texter med 25000 ord och avsluta en advokatexamen.²⁰ I Italien har Chat GPT-4 förbjudits och debatten finns i Europa om att i alla fall begränsa vilka ändamål den får användas för. I Colombia rapporterades det nyligen att en domare använt sig av Chat GPT-4 när han tog beslut huruvida en autistisk pojke skulle få sina medicinska kostnader genom sin försäkring utbetald.²¹ Detta blev en uppmärksammas nyhet globalt och ur ett rättssäkerhetsperspektiv väldigt kritiserat eftersom domstolar bör vara oberoende. Det finns flera faktorer som gör AI till ett kontroversiellt ämne eftersom det är effektivt och därmed håller nere kostnader vilket kan leda till att många arbeten kan försvinna och till och med ersättas helt av AI och robotar. Inom vissa myndigheter används AI som svarar på ärenden och risken med ett AI-styrt förfarande är att de fattar fel beslut för den enskilde om AI inte är rätt programmerad. AI har visat sig i några fall inte kunnat leva upp till värderingar som angetts som utgångspunkt och det finns svar som är författade av AI som uppfattas diskriminerande. När Facebook skulle anställa ny personal använde de sig av AI.²² Resultatet var orimligt och det visade sig att AI var programmerad av män med samma utbildning och i samma ålder som gjorde att urvalet av kandidater saknade mångfald. Det finns en viss oro för att AI kan sprida desinformation och att AI ska framstå som information- och faktabaserad när den inte är det, så kallade "mathwashing".

¹⁹ <https://www.aftonbladet.se/nyheter/a/l3roVklarmet-ai-systemen-har-borjat-manipulera-manniskor> (hämtad 20230408).

²⁰ <https://www.di.se/digital/ny-version-av-chat-gpt-pa-marknaden-kan-ta-advokatexamen/> (hämtad 20230408).

²¹ <https://www.theguardian.com/technology/2023/feb/03/colombia-judge-chatgpt-ruling>
<https://www.aftonbladet.se/nyheter/a/Rr77qd/aftonbladet-direkt?pinnedEntry=1048142> (hämtad 20230408).

²² EU webinar

https://intellectual-property-helpdesk.ec.europa.eu/news-events/events/eu-webinar-ip-and-artificial-intelligence-2023-04-05_en.

²³ Det blir extra känsligt eftersom AI behandlar en stor mängd data och i jämförelse med människan så behandlar den information utan att ha ett kritiskt förhållningssätt. Genom kontakt med människan skulle det kunna utgöra en säkerhetsrisk om AI är felprogrammerad.²⁴ Det finns områden där det förbjudits att använda AI, som exempelvis inom vapenindustrin och vid krigföring. Det finns en oro för att AI ska användas i antidemokratiska syften och där det finns länder som använder den i maktsyfte. I utredningar som har gjorts av EU är AI klassificerad i olika grader av risk och områden har angetts för vilka det är strängt förbjudet att tillämpa AI utan myndigheters tillåtelse. Den som bryter mot myndigheternas tillåtelse kan dömas till sanktioner med höga vitesbelopp.

²³<https://www.europarl.europa.eu/news/sv/headlines/society/20200918STO87404/artificiell-intelligens-mojligheter-och-risker#:~:text=Till%C3%A4mpningar%20av%20AI%20som%20%C3%A4r,f%C3%B6rlorar%20kontrollen%20%C3%B6ver%20farliga%20vapen>. (hämtad 20230429).

²⁴<https://www.europarl.europa.eu/news/sv/headlines/society/20200918STO87404/artificiell-intelligens-mojligheter-och-risker#:~:text=Till%C3%A4mpningar%20av%20AI%20som%20%C3%A4r,f%C3%B6rlorar%20kontrollen%20%C3%B6ver%20farliga%20vapen>. (hämtad 20230429).

2.5 EU:s rättsakt för artificiell intelligens

EU kommissionens förslag till förordning om harmoniserade regler för AI²⁵ har tagits fram som rättsakt för artificiell intelligens och ändring av vissa unionlagstiftningar.²⁶ Huvudsyftet med förslaget är att säkerställa AI-system som agerar enligt etiska principer och som är förenliga med den EU-rättsliga lagstiftningen och dess grundvärderingar. Med det vill EU säkerställa rättssäkerheten för att underlätta investeringar och innovation inom AI så som många medlemsländer eftersträvar. De vill förbättra styrningen och säkra en effektiv kontroll av uppfyllandet av lagstiftning såsom de grundläggande rättigheter och säkerhetskrav som är tillämpliga på AI-system. I förslaget klassificerades AI i olika riskgrupper där det utgår vite för företag eller myndigheter som inte hanterar AI på rätt vis. Det finns också strikta riktlinjer för militär, rättsväsende och hälsovård.²⁷ EU vill främja utvecklingen av en inre marknad för lagliga, säkra och tillförlitliga AI tillämpningar och förhindra marknadsfragmentering.²⁸ Förslaget har fått kritik för att vara komplext och svårhanterligt för både den offentliga och privata sektorn.²⁹ Vissa företag anser att det kommer försena processen för nya AI-relaterade tjänster och produkter upp till två år på grund av att AI ska riskbedömas och jämföras med nationell lagstiftning innan det kommer ut på marknaden.³⁰ Till följd av det så kommer EU-länderna att stanna gällande nya innovationer och ny teknik.³¹ Utifrån vilket beslut som fattas så kan det påverka hur olika samhällsområden kommer arbeta med AI och det är även relevant för frågeställningen gällande uppfinnarbegreppet och hur det kommer att användas i framtiden i EU.

2.6 Sammanfattning och slutsatser

AI är ett svårt tekniskt begrepp som innefattar allt från maskininlärning till robotik. AI används i

²⁵ https://eur-lex.europa.eu/procedure/EN/2021_106 (Hämtad 20230516).

²⁶ https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e0649735-a372-11eb-9585-01aa75ed71a1.0003.02/DOC_1&format=PDF (hämtad 20230425).

²⁷ <https://www.europarl.europa.eu/news/sv/headlines/society/20201015STO89417/ai-regler-vad-vill-parlamentet-agstifta-om> (hämtad 20230502).

²⁸ https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e0649735-a372-11eb-9585-01aa75ed71a1.0003.02/DOC_2&format=PDF (hämtad 20230425).

²⁹ https://www.svensktnaringsliv.se/english/ai-act-ahead-of-vote-in-the-european-parliament_1199419.html (hämtad 20230510).

³⁰ https://www.svensktnaringsliv.se/english/ai-act-ahead-of-vote-in-the-european-parliament_1199419.html (hämtad 20230510).

³¹ https://www.svensktnaringsliv.se/english/ai-act-ahead-of-vote-in-the-european-parliament_1199419.html (hämtad 20230510).

många branscher och har under de senaste åren ökat i sin omfattning. Det är viktigt för forskning och utveckling att använda sig av AI för att kunna främja nya innovationer. Det innebär samtidigt hot och risker om det tillämpas på fel sätt när det inte finns några rättsliga följder. Det finns argument för att stoppa och pausa utvecklingen av AI för att kunna anpassa regelverket och inhämta kunskap om hur vi ska behandla AI och veta vem som ska stå för ansvaret när det används fel eller orsakar skador. Inom vissa områden används AI framgångsrikt och det skulle bromsa forskning och utveckling som människan blir gynnad av om den stoppades, om så än bara tillfälligt. Det råder konsensus om att det inte finns en tillräckligt täckande jurisdiktion och att sådant måste tillkomma skyndsamt. EU har varit aktiva i frågan och tagit fram ett förslag som de ska rösta om inom en snar framtid. Utifrån det beslutet finns det sedan underlag för att arbeta vidare med olika frågeställningar gällande AI och hur den ska användas inom olika samhällsområden. Det är en utgångspunkt för hur det fortsatta lagstiftningsarbetet kommer framskrida även inom det patenträttsliga rättsområdet.

3. Den patenträttsliga lagstiftningen

3.1 Inledning

I följande kapitlet tolkas den patenträttsliga regleringen relaterat till uppfinnarbegreppet. Först inleds kapitlet med en kort introduktion till det nationella patentsystemet. Därefter följer avsnitt som redogör för relevanta lagrum som är tillämpliga och relevanta för uppsatsens frågeställning i den nationella lagstiftningen. Därefter följer ett avsnitt med EPCs relevanta artiklar kopplade till uppfinnarbegreppet. Efter varje artikel finns en analys med avseende på AI som uppfinnare. Sedan följer en kort redogörelse för den europeiska lagstiftningen och vilka förändringar och inverkan det kommer ha på patentansökningar som träder i kraft från och med i år. Det internationella patentsystemet studeras med tyngdpunkt på TRIPS-avtalet och dess artikel 27 som har en vidare tolkning för uppfinnarbegreppet. Kapitlet avslutas med en sammanfattning och slutsats.

3.2 Den patenträttsliga regleringen

I juli 1885 anslöt sig Sverige till 1883 års Pariskonvention för skydd av den industriella äganderätten och genom det åtog Sverige sig att i viss angiven omfattning ge patenträttsligt skydd åt medborgare och företag i andra konventionsländer.³² I propositionen för patentlagen (1967:837), PL, så fanns det en avsikt att föreslå en total revision av den patenträttsliga lagstiftningen.³³ Syftet var att modernisera lagstiftningen och tillgodose resultaten av det internationella arbete som förekommit i konventionen inom patentområdet.³⁴ Idag finns patentlagen från 1967 kvar med en hel del uppdateringar som gjorts sedan dess.³⁵ Patent är centralt i industrisamhället och är extra viktigt i den forskningsbaserade delen av näringslivet. Genom patent kan investeringar i forskning och utveckling säkras.³⁶ När det finns ett patent så är det förbjudet för andra att producera, sälja eller importera den patenterade uppfinningen utan samtycke³⁷ vilket gör att patent är viktigt i många företags affärsportfölj. När en sökande fått beviljat patent så erhålls en ensamrätt som gör att uppfinningen kan licensieras ut och säljas

³² Se Prop.1966 nr.40 s.31.

³³ Se Prop.1966 nr.40 s.1.

³⁴ Se Prop.1966 nr.40 s. 2.

³⁵ Se Lärobok i immaterialrätt Marianne Levin, Åsa Hellstadius Norstedts Juridik s.229.

³⁶ Se Lärobok i immaterialrätt Marianne Levin, Åsa Hellstadius Norstedts Juridik s.229.

³⁷ <https://www.prv.se/sv/patent/lilla-patentguiden/vad-ar-patent/>hämtad 20230412).

under förutsättning att patentinnehavaren gett sitt godkännande. Genom patent får patentinnehavaren en tidsbegränsad ensamrätt i utbyte mot att uppfinningen blir officiell och på så vis finns det möjlighet för andra aktörer att fortsätta utveckla och forska vidare på kunskapen om det som patenterats.³⁸ Skyddstiden kan skilja sig i de olika jurisdiktionerna men i Sverige så är skyddet för uppfinningar tjugo år och fem års tilläggstid för läkemedel. 1978 tillträdde Sverige European Patent Convention (EPC). Genom Sveriges medlemskap i EPC kan patent som är giltiga i Sverige meddelas av både Patent- och registreringsverket (PRV) och European Office Patent (EPO). Det finns sammanlagt 39 länder som är medlemmar samt ytterligare fem associerade länder.³⁹ EPO hanterar meddelandet av patent, men rättsverkningarna är de som är gällande nationell lagstiftning, i Sverige är det patentlagen som är tillämplig.⁴⁰ När ett patent är meddelat av EPO gäller det i vart ett av de anslutna länderna för vilket patentet designerats och validerats i.⁴¹ Ett EPO-patent måste och kan bara ogiltighetsförklaras enligt grunderna i EPC art.138.⁴² Patenträtten är relativt harmoniserad och ingår i många internationella avtal och konventioner. Den första som bildades inom patenträttsens område var Pariskonventionen (Convention de Paris pour la protection de la propriété industrielle). Pariskonventionen samt Bernkonventionen som behandlar upphovsrätten administreras sedan 1967 av den internationella organisationen World Intellectual Property Organization (WIPO).⁴³ Det finns 193 medlemsstater och WIPO har sitt säte i Genève.⁴⁴ WIPO:s syfte är att främja skyddet av immateriella rättigheter i hela världen genom samarbete mellan stater och vid lämplighet även i samarbete med någon annan internationell organisation.⁴⁵ Sverige har varit medlem i WIPO sedan 1970.⁴⁶ World Trade Organization (WTO), bildades 1 januari 1995 och Sverige är ett av 164 medlemsländer.⁴⁷ WTO är en internationell organisation vars främsta syfte är att främja handeln mellan nationer.⁴⁸ WTO

³⁸ <https://www.prv.se/globalassets/dokument/patent/informationsmaterial/patent.pdf> (hämtad 20230412).

³⁹ <https://www.epo.org/about-us/foundation/member-states.html> (hämtad 20230424).

⁴⁰ Se Lärobok i immaterialrätt Marianne Levin, Åsa Hellstadius Norstedts Juridik s.230.

⁴¹ Se Lärobok i immaterialrätt Marianne Levin, Åsa Hellstadius Norstedts Juridik s.53.

⁴² Se Lärobok i immaterialrätt Marianne Levin, Åsa Hellstadius Norstedts Juridik s.53.

⁴³ Se The World Intellectual Property Organization (WIPO) A Reference guide Carolyn Deere Birkbeck 2016 EE Elgar Publishing s.7.

⁴⁴ <https://www.wipo.int/members/en/> (hämtad 20230424).

⁴⁵ <https://www.wipo.int/wipolex/en/text/283854> art.3 Objectives of the Organization (hämtad 20230424).

⁴⁶ https://www.wipo.int/members/en/details.jsp?country_code=SE (hämtad 20240424).

⁴⁷ https://www.wto.org/english/thewto_e/thewto_e.htm (hämtad 20230425).

⁴⁸ https://www.wto.org/english/thewto_e/thewto_e.htm (hämtad 20230425).

har sina egna avtal som medlemsländerna undertecknat och det viktigaste för immaterialrätten är TRIPS-avtalet. Det innehåller minimiregler som varje medlemsland ska efterfölja. Till skillnad från tidigare avtal och konventioner så införde TRIPS-avtalet nya bestämmelser om sanktioner som inte tidigare funnits. I preambeln till TRIPS-avtalet står det att syftet är att minska snedvridningar och hinder för internationell handel och främja ett effektivt och adekvat skydd för immateriella rättigheter.⁴⁹

3.2.1 Begreppet uppfinning

I PL 1 kap 1 § anges att en uppfinning kan patenteras, med vissa undantag som har modifierats och adderats i efterhand sedan lagen tillkom. Undantagen lämnar nya frågeställningar i takt med att ny teknik och uppfinningar blir alltmer komplicerade. Det kan enligt PL 1 kap 1 § 1p inte anses vara en uppfinning om den består av en upptäckt, vetenskaplig teori eller matematisk metod. Det är inte alltid klart om vad som är en upptäckt och vad som är en uppfinning. I PL 1 kap 1 § 1 st. står det att uppfinningen ska kunna tillgodogöras industriellt och i förarbetena styrks argumentet genom att det står att begreppet kan tolkas extensivt.⁵⁰ En uppfinning måste ha teknisk karaktär och kunna utgöra lösningen på ett tekniskt problem och därigenom ge teknisk effekt.⁵¹ Patent meddelas inte på en uppfinning vars yrkesmässiga utnyttjande skulle strida mot allmän ordning eller goda seder enligt PL 1 kap 1 c §. Det innebär att det kan finnas hinder för en uppfinning vars utnyttjande är etiskt förkastligt. Uppfinningen ska vara ny i förhållande till vad som var känt innan dagen för patentansökan vilket framgår av PL 1 kap 2 §. Vill uppfinnaren inte ansöka om patent så finns möjligheten att utnyttja uppfinningen hemligt som en företagshemlighet eller så kan den offentliggöras genom principen patentprofylax.⁵² Gällande AI så delas den in i två kategorier: datorprogram i form av programkod per se, samt hårdvara och mjukvara som löser ett tekniskt problem. För hårdvaran är det patenträtten som är tillämplig och för mjukvaran är det upphovsrätten som är tillämplig. För att konkretisera det lite mer ingående kan det konstateras att det i Sverige inte går att patentera en programkod i ett datorprogram, till

⁴⁹ https://www.wto.org/english/res_e/publications_e/ai17_e/trips_preamble_jur.pdf (hämtad 20230509).

⁵⁰ Se Prop.1960 nr. 44 s.27.

⁵¹ Se kommentar 3 JUNO till patentlagen av Louise Jonshammar.

⁵² Se Lärobok i immaterialrätt Marianne Levin, Åsa Hellstadius Norstedts Juridik s.304.

exempel en algoritm, som utvecklas för att lösa matematiska eller logiska problem.⁵³ Däremot kan en algoritm som löser ett tekniskt problem vara patenterbar. Det innebär att det går att patentera ett datorprogram som tillhandahåller en teknisk lösning.⁵⁴

*EPC art 52: European patents shall be granted for **any** inventions, in all fields of technology, provided that they are new, involve an inventive step and are susceptible of industrial application.* EPC art 52 kan tolkas extensivt om vad som är en uppfinning och vad som ska bli garanterat skydd för sin innovation. Syftet med patent enligt EPC art 52 är att det ska främja nya innovationer och teknik genom att inkludera uppfinningar inom alla teknikområden där uppfinningen lever upp till rekvisiten. För exempelvis läkemedelspatent finns det olika patent som ger möjligheten till skydd trots att uppfinningen i sig inte är en nyhet utan endast är en påbyggnad på befintlig uppfinning eller idé. Det är möjligt att det ger ett liknande scenario med AI eftersom deras uppfinningar också baseras på befintlig teknik. För AI som redan bygger på tillgänglig information så behöver det inte innebära problem för att en uppfinning är ny såvida AI inte uppfinner där det saknas uppfinningshöjd och nyhetskrav. Däremot kan rekvisitet tolkas snävare. Det kan också bli svårare för en fackman, om det är ett väldigt avancerat område, att kunna bedöma vad som är ny uppfinning eftersom AI har tillgång till större mängd information än människan. Patent regleras i det femte kapitlet av TRIPS-avtalet och art 27 är det som är mest diskuterat i DABUS-fallet (som uppsatsen behandlar i fjärde avsnittet) och för frågan gällande patentering av AI. [“ Subject to the provisions of paragraphs 2 and 3, patents shall be available for **any** inventions, whether products or processes, in **all** fields of technology, provided that they are new, involve an inventive step and are capable of industrial application.”]. Det innebär att det öppnar upp för en ännu mer vidsträckt tolkning av rekvisit för vad som kan patenteras. Det står explicit “any inventions” och “in all fields” vilket innebär att det ska omfatta alla uppfinningar inom alla teknikområden.

⁵³<https://www.prv.se/sv/patent/stora-patentguiden/exempel/vad-kan-inte-patenteras/mjukvara-appar-och-affarsmetoder/> (hämtad 20230510).

⁵⁴<https://www.prv.se/sv/patent/stora-patentguiden/exempel/vad-kan-inte-patenteras/mjukvara-appar-och-affarsmetoder/> (hämtad 20230510).

3.2.2 Begreppet uppfinnare

Enligt den svenska patentlagen kan bara en fysisk person vara uppfinnare. Den eller de som är rättighetsinnehavare bedöms utifrån kravet på en intellektuell teknisk prestation.⁵⁵ Det finns inga hinder för att det kan finnas flera uppfinnare till ett patent och då har de gemensam rätt till uppfinningen i form av ideell andel.⁵⁶ Det finns inga särskilda bestämmelser för ett samägande av patent och hur det ska regleras.⁵⁷ Det kan ske genom avtal eller genom det som rättspraxis använt sig av, lagen (1904:48) om rätten till samägande, eller så kan det klassificeras som ett enkelt bolag enligt lagen (1980:1102) om handelsbolag och enkla bolag. Till skydd för uppfinnarens personliga intresse krävs att uppfinnaren anges i patentansökan.⁵⁸ I PL 2 kap 8 § regleras vad en patentansökan ska innehålla. I Sverige är det PRV som beviljar patent. Enligt PL 2 kap 8 § 4 st. står det att patentsökande ska uppge uppfinnarens namn och adress och det syftar på att det alltid ska finnas en fysisk person som är uppfinnare. Det har sin grund i att det ska finnas en fysisk person som har rättskapacitet för att kunna ansöka om patent. Något att beakta är att när propositionen för patentlagen togs fram så såg samhället annorlunda ut och tekniken var begränsad och det går inte att jämföra med idag. *EPC art 60: (1) The right to a European patent shall belong to the inventor or his successor in title. If the inventor is an employee, the right to a European patent shall be determined in accordance with the law of the State in which the employee is mainly employed; if the State in which the employee is mainly employed cannot be determined, the law to be applied shall be that of the State in which the employer has the place of business to which the employee is attached...*

⁵⁵ Se Patenträtt Bengt Domeij 2007 IUSTUS förlag s.35

⁵⁶ Se Lagarna inom immaterialrätten JUNO Norstedts juridik.

⁵⁷ <https://www.nir.nu/forfattare/1871/johannes-hygen-meyer> Hvem skal anses som oppfinner eller medopffinner? S.1 2011 (hämtad 20230519).

⁵⁸ Se prop. 1966 nr.40 s.27.

Enligt EPC art 60 behandlas rekvisiten kring rätten till uppfinningen. Om uppfinningen är gjord i anställningen så är det nationell lagstiftning som är tillämplig. Om det är svårt att fastställa i vilket land som arbetstagaren är anställd i så gäller lagen i det land som uppfinningen är utförd. Det är tydligt att det är uppfinnaren som äger rätten till uppfinningen enligt såväl i doktrin som i rättspraxis. Det är ett sätt för uppfinnaren att åtnjuta skydd, äga och licensiera ut sin uppfinning om den så önskar. EPO har uttalat sig i bland annat DABUS-beslutet att det krävs en fysisk person som ska vara uppfinnare för att patent skall beviljas. Det ska tolkas restriktivt och när det gäller äganderätten och det är bara via överlåtelse som avtalats med uppfinnaren, eller genom arv eller testamente, som ett patent kan övergå till någon annan person. Det konkretiserar frågan om att det inte heller är möjligt för en AI att lämna över äganderätten av en uppfinning till någon annan enligt EPC art.60. Här är det viktigt att ifrågasätta om det ger en verklig bild av hur det ser ut på många företag i praktiken. Sannolikheten för att en fysisk person tar åt sig äran och profiterar på uppfinningen som till största del är gjord av AI är stor så som det ser ut idag. Följden av att AI är uppfinnare och uppfinner är att det också kan leda till att det patenteras väldigt mycket och att uppfinningarnas svårighetsgrad ökar i takt som AI fortsätter utvecklas. Enligt EPC art 62 har uppfinnaren gentemot den som om, eller innehavaren av ett europeiskt patent, nämns som sådan inför EPO.

EPC Art 81: The European patent application shall designate the inventor. If the applicant is not the inventor or is not the sole inventor, the designation shall contain a statement indicating the origin of the right to the European patent.

Enligt EPC art.81 måste sökande ange en uppfinnare och det är ett formkrav. Detta hör ihop med EPC art 60 som anger att patentet, om inget annat avtalats, tillfaller uppfinnaren. Bedömningen görs innan och oberoende av den materiella prövningen av objektet. Det betyder att i en patentansökan kan inte AI klassificeras som uppfinnare. Det betyder att ansökan inte kommer gå vidare i processen till någon materiell prövning. Om EPC art 81 skulle tillåta AI som en uppfinnare i framtiden så blir nästa svåra frågeställning EPC art 60. Det kan bli väldigt komplicerat eftersom då blir AI enligt EPC art 60 också ägare till uppfinningen med alla dess rättigheter. Det förutsätter att det finns någon som står bakom patentet som har rättskapacitet eftersom det blir svårt för AI att själv fatta beslut om en överlåtelse. Det kan också leda till att AI

uppfinner utan att patentera och då omfattas det inte av patenträtten. EPC art 90 reglerar kraven för inlämningsdatumet i patentansökan. Om det brister så finns det möjlighet för sökande att komplettera.

3.2.3 Nyhetskravet

För att en uppfinning ska beviljas patent ska uppfinningen vara ny och inte tidigare känd och det regleras i PL 2 § 1st . Uppfinningen räknas också som känd om du själv använt eller publicerat den.⁵⁹ Nyhetskravet är uppfyllt om uppfinningen skiljer sig från känd teknik.⁶⁰ Rent praktiskt är det utifrån patentkraven som en bedömning görs om nyhetskravet uppfylls. Nyhet och teknikens ståndpunkt delar upp all teknisk kunskap mellan sig vilket innebär att antingen är en uppfinning ny eller en del av teknikens ståndpunkt.⁶¹ Inom många områden så bygger en uppfinning i ett patent vidare på redan befintlig teknik och det kan också vara förbättringar av sådant som beskrivs i äldre patent. Här finns dock en snävare bedömning än när en uppfinning är helt ny då bedömningen är mer extensiv. Det är samtidigt viktigt att uppmärksamma att en uppfinning består av en ny kombination av redan befintlig teknik , vilket ger AI en del utrymme att åstadkomma något som enligt patentlagen kan anses vara nytt.

EPC art 54: (1) An invention shall be considered to be new if it does not form part of the state of the art. (2)The state of the art shall be held to comprise everything made available to the public by means of a written or oral description, by use, or in any other way, before the date of filing of the European patent application...

⁵⁹<https://www.prv.se/sv/patent/stora-patentguiden/innan-ansokan/villkor-for-patent/nyhet-och-nyhetsgranskning/> (hämtad 20230428).

⁶⁰<https://www.prv.se/sv/patent/stora-patentguiden/innan-ansokan/villkor-for-patent/nyhet-och-nyhetsgranskning/> (hämtad 20230428).

⁶¹ Se Patent och företagshemligheter Bengt Domeij IUSTUS 2019 s.83.

Gällande nyhetskravet som finns i EPC art 54 så ska rekvisitet däri uppfyllas för att uppfinningen skall anses vara ny. Det är inte svårt för en rätt programmerad AI att uppnå nyhetskravet, bakom programmeringen är det en människa från början som ger AI vissa instruktioner eller en problemfrågeställning som ska besvaras. Det är lika viktigt att AI ska kunna ta fram en uppfinning som har tillräcklig uppfinningshöjd och om AI patenterar kombinationer av redan befintlig teknik så kommer rekvisitet tolkas snävare. Risker finns med stöd i art 52 att AI “överpatenterar”⁶² och att det under en kort period tillkommer många nya uppfinningar. Det kan i sin tur leda till att det sedan patenteras mer sällan och att uppfinningarna blir mer avancerade och kvalitativa längre fram. Att det skulle innebära att AI konkurrerar ut människan som uppfinnare finns det inget argument som stödjer, däremot skulle människans roll se annorlunda ut. Det skulle ge människan en större möjlighet att påverka genom att programmera och utföra kontroller av slutprodukten. Det ger en indikation på ett framtida samspel mellan människan och AI och ett nytt sätt att arbeta.

3.2.4.Uppfinningshöjd

Uppfinningshöjden regleras i PL 1 kap 2 §. Där anges det att en uppfinning är patenterbar om den “väsentligen” skiljer sig från vad som varit tidigare känt. Uppfinningshöjden är det subjektiva perspektivet att se på om en uppfinning är patenterbar och hänger samman med nyhetskravet som kan tolkas som det objektiva perspektivet. Utan att nyhetskravet är uppfyllt så är inte uppfinningshöjden aktuell. Med nyhets- och uppfinningshöjdkraven delas teknisk kunskap in i tre olika kategorier: teknikens ståndpunkt, angränsande modifieringar av teknikens ståndpunkt (har nyhetskrav men håller inte uppfinningshöjd) och patenterbara uppfinningar som uppfyller både nyhet och uppfinningshöjd.⁶³ Prövningen av uppfinningshöjd sker med hänsyn till teknikens ståndpunkt på prioritetsdagen.⁶⁴ För att erhålla uppfinningshöjd räcker det inte att det har gjorts en automatisering eller ändrat karaktär för något som tidigare har utförts manuellt om det inte är någon speciell svårighet som övervunnits.⁶⁵ Det blir en intressant reflektion om det är så att AI är uppfinnare och bygger sina nya uppfinningar på redan befintliga idéer och vad som

⁶² Det finns ingen svensk översättning till ordet “överpatentering”, men förklaras i doktrinen att det tillkommer många kvantitativa patent under en kort period.

⁶³ Se Patent och företagshemligheter Bengt Domeij IUSTUS 2019 s.103.

⁶⁴ Se Patent och företagshemligheter Bengt Domeij IUSTUS 2019 s.108.

⁶⁵ Se Patent och företagshemligheter Bengt Domeij IUSTUS 2019 s.113.

anges i publicerade patent. För att uppfinningen ska ha uppfinningshöjd så blir kriterierna högre och bör tolkas mer restriktivt i de fallen. För att fastställa uppfinningshöjden på ett objektivt sätt så tillämpas problemlösningsmetoden. Det omfattar tre olika steg, där det första består av att fastställa teknikens ståndpunkt, det vill säga bestämma vilken närmaste teknik som är mest lik uppfinningen. Sedan identifieras det hur uppfinningen skiljer sig från teknikens ståndpunkt och vilken teknisk effekt denna skillnad får. Utifrån den tekniska effekten formuleras ett så kallat objektivt tekniskt problem som en fiktiv fackman får i uppgift att lösa. Fackmannens förmåga att lösa problemet utifrån teknikens ståndpunkt samt med ytterligare en teknisk referens avgör sedan huruvida uppfinningen har uppfinningshöjd eller ej.⁶⁶

3.2.5. Begreppet fackmannen

För att en uppfinning ska beviljas patent krävs enligt PL 2 kap 8 § 2 st. att uppfinningen ska kunna tillgodogöras industriellt. Genom en ansökan skickar sökande in patentkrav som ska innehålla beskrivning och eventuella ritningar så att en fackman med ledning av det kan utöva uppfinningen. Begreppet fackman finns med i lagtext : *“Beskrivningen av uppfinningen ska vara så tydlig att en fackman med ledning av den kan utöva uppfinningen”*

Det ges ingen utförlig beskrivning av vad som krävs för att vara fackman varken i lagtext eller i förarbetena. En fackman beskrivs av PRV, som en hypotetisk person som är expert inom sitt område, som har kunskaper om allt som publicerats och som har en normal kapacitet att utföra viss efterforskning och experimentering.⁶⁷

I EPC art 56: *An invention shall be considered as involving an inventive step if, having regard to the state of the art, it is not obvious to a person skilled in the art...*

Hur fackmannen definieras som “skilled in art” är väsentligt i EPO särskilt för att kunna harmonisera praxis kring rättsfrågor som tolkning av innehållet i patentkrav och kunna ge vägledning för parter och tjänstemän.⁶⁸ Fackmannen ska kunna värdera nyhet, uppfinningshöjd och industriell tillämplighet.⁶⁹ Fackmannen ska enligt den praxis som finns ha kunskap om den

⁶⁶ https://new.epo.org/en/legal/guidelines-epc/2023/g_vii_5.html (hämtad 20230524).

⁶⁷ <https://www.prv.se/sv/kunskap-och-stod/prv-skolan-online/ordlista/ordlista-f-j/#:~:text=I%20patentsammanhang%20anv%C3%A4nds%20ordet%20fackman,inbegripet%20att%20g%C3%B6ra%20n%C3%A4rliggande%20konstruktiv%20arbeten>. (hämtad 20230426).

⁶⁸ Se EPC och PCT-praxis i EPO Catarina Holz JURE förlag AB 2020 s.186.

⁶⁹ Se EPC och PCT-praxis i EPO Catarina Holz JURE förlag AB 2020 s.186.

information som finns i handböcker och uppslagsverk. Vad händer när AI, baserad på all information som finns i datorprogram, uppfinner något nytt? Behövs fackmannen fortfarande då? Det framgår av tidigare kapitel att AI inte är färdigutvecklad och det förekommer fel och brister så det finns starka argument för att fackmannen fortfarande behövs. AI är ett själlöst objekt vilket gör att den besitter mycket kunskap, men den kan inte känna känslor och sätta det i en kontext. Det kan leda till konsekvenser som blir svåra att applicera i praktiken. En fackman ska ha mycket kunskap inom sitt område men det finns redan väldigt avancerade områden såsom exempelvis biotekniken där en ensam fackman inte kan ha all kompetens som behövs. Där anses fackmannen bestå av ett helt team av fackmän som bedömer om uppfinningen ska kunna patenteras.⁷⁰ Är det en lösning som skulle kunna vara tillämpbar för att få en så rättvis bedömning av en uppfinning gjord av AI? Det skulle det kunna vara, men följden av det skulle innebära att det skulle bli väldigt kostsamt att ha ett helt team fackmän vid bedömningar. EPC art 83: *The European patent application shall disclose the invention in a manner sufficiently clear and complete for it to be carried out by a person skilled in the art.* Genom EPC art 83 innebär det att en patentansökan på uppfinningen ska vara tydlig och fullständig så att den kan utföras av en fackman på området. Diskussionen blir här återigen att om det är så att AI uppfunnit utifrån all den information som den har på området vilket innebär mer kunskaper än fackmannen har så klassificeras den mycket lättare som tydlig och fullständig, på ett sätt som en människa kanske inte klarar av. Det blir svårt för en fackman att göra en bedömning av tekniken och sedan utföra det om han inte har tillräckligt med kunskaper.

⁷⁰ Det framgår av målet EPO T 777/08-
<https://www.epo.org/law-practice/case-law-appeals/recent/t080777ex1.html> (hämtad 20230509).

3.3. Den Europeiska patentlagstiftningen

Det har arbetats länge för att få fram ett enhetligt europeiskt patentsystem och efter många år av åtskilliga försök så kom rådet fram till en överenskommelse genom två förordningar. Genom rådets förordning (EU) nr.1257/2012 om genomförande av ett fördjupat samarbete för att skapa ett enhetligt patentskydd⁷¹ och Rådets förordning(EU) nr 1260/2012 om genomförande av ett fördjupat samarbete för att skapa ett enhetligt patentskydd när det gäller tillämpliga översättningar.⁷² Den 1 juni 2023 i år träder det i kraft. Syftet är att det ska vara lättare att ansöka och mer kostnadseffektivt. När det träder i kraft så kommer det finnas 17 länder som är anslutna till det enhetliga europeiska patentsystemet.⁷³ Idag kan en patentansökan bli godkänd via EPO men sedan valideras det i de olika europeiska länderna. Genom ett enhetligt europeiskt patentsystem ska det inte behövas göras enskilda patentansökningar längre till de länder som är anslutna, utan det räcker med en ansökan. Patentinnehavaren kommer kunna begära enhetlig verkan inom en månad från det att EPO offentliggjort att patent meddelats.⁷⁴ Ett annat viktigt syftet med det nya europeiska patentsystemet är att åstadkomma en samlad domstolsordning med enhetlig prövning genom Unitary Patent Court (UPC). Det är svårt att se hur det ska påverka patenträtten mer än att det kommer underlätta att söka patent som får direkt verkan i anslutna länder utan validering.

3.4 Sammanfattning och slutsatser

I den svenska patentlagen så ger patent uppfinnaren en ensamrätt till sin uppfinning i utbyte med att staten gör det officiellt för andra att ta del och bygga vidare på tekniken. Uppfinningen ska kunna tillgodogöras industriellt, vara ny, ha uppfinningshöjd och det måste vara en fysisk person som är uppfinnare. För AI finns det inget som tyder på att nyhetskravet inte skulle vara lätt att tillämpa, tvärtom även om det i så fall kan komma att tolkas snävt. Med tanke på den framfart som utvecklingen och teknologin har med AI så finns det istället många möjligheter för att nyhetskravet skulle kunna tillgodogöras i en uppfinning. Gällande uppfinningshöjden är det

⁷¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/?uri=CELEX%3A32012R1257> (hämtad 20230424).

⁷² <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32012R1260> (hämtad 20230424).

⁷³ <https://www.prv.se/sv/patent/stora-patentguiden/ansok-i-andra-lander/europeisk-ansokan-ep/fragor-och-svar-om-enhetligt-patent/> (hämtad 20230424).

⁷⁴ https://juno.nj.se/b/file_downloads/xfile/CELEX32012R1257_DOCUMENT.pdf (hämtad 20230522).

samma argument, det finns istället en risk för att uppfinningar som är baserade på redan befintlig teknik ökar markant. Fackmannen får allt svårare att leva upp till kraven för vad som han förväntas kunna när AI har tillgång till all information samtidigt som det fortfarande finns fel och brister med AI vilket gör att fackmannen fortfarande behövs. I vissa komplexa områden som patenteras såsom inom biotekniken används ett helt team av fackmän för att kunna bemöta den expertis som krävs vid bedömning av om uppfinningen lever upp till rekvisiten. Det skulle kunna vara en lösning på problemet, men det skulle också innebära högre kostnader. Det finns mycket internationell harmonisering av immaterialrätten och det har sin grund i internationella konventioner och multilaterala avtal som exempelvis TRIPS-avtalet. Art 27 i TRIPS-avtalet är relevant med tanke på att det öppnar upp för en ännu mer vidsträckt tolkning av rekvisit för vad som kan patenteras. Sammanfattningsvis finns det mycket som tyder på att AI kan åstadkomma uppfinningar som i formell mening måste anses vara patenterbara.

4.DABUS-fallet

4.1.Inledning

I följande kapitel så kommer det mest omdiskuterade patenträttsliga rättsfallet för AI att studeras. Rättsfallet har väckt många reaktioner bland patentverk och domstolar internationellt. Som återverkan har det fått följdfrågor till uppfinnarbegreppet och varit betydande för diskussionerna om AI som uppfinnare och hur den här typen av frågeställningar ska konkretiseras. Kapitlet inleds med en bakgrund till vad målet handlar om och sedan studeras de olika patentverken och hur de tagit ställning till AI som uppfinnare. Det finns uttalande och beslut från EPO, USA, Australien, Sydafrika och Tyskland. Avslutningsvis finns en sammanfattning och slutsatser.

4.2. Introduktion till DABUS-fallet

Dr Stephen Thaler, lämnade in en internationell patentansökan med Device for the Autonomous Bootstrapping of Unified Science(DABUS) som uppfinnare.⁷⁵ Uppfinningen var ett resultat av många olika metoder och produkter som riktade sig till att förbättra livsmedelsbehållare. Bakom patentansökningarna stod The Artificial Inventor Project som framhävde att AI är den huvudsakliga uppfinnaren och den fysiska personen står som sekundär.⁷⁶ S.Thalers främsta mål med sin argumentation var att uppfinningar gjorda av AI skulle få patenteras. Det skulle därmed även stärka och skydda rättigheterna för mänskliga uppfinnare och främja nya innovationer. S.Thaler ville inte skriva sig själv som uppfinnare eftersom han ansåg att han var minimalt involverad och att det skulle för honom vara detsamma som att begå ett brott.⁷⁷ Till skillnad från tidigare programmering så hade S.Thaler bara gett DABUS generella kunskaper till DABUS och inte en specifik frågeställning eller ett problem att lösa. Han valde att skriva sig själv som patenträttsinnehavare och arbetsgivare åt DABUS och lämnade fälten för ifyllnad av uppfinnarens namn tomma.

4.2.1 EPO

I DABUS-fallet skickade S.Thaler in två patentansökningar till EPO den 17 oktober 2018 och 7 november 2018. EPO skickade tillbaka ansökningarna eftersom fälten med uppgifter om sökande

⁷⁵ https://www.wipo.int/wipo_magazine/en/2021/03/article_0006.html (hämtad 20230407).

⁷⁶ <https://artificialinventor.com/patent-applications/> (hämtad 20230509).

⁷⁷ <https://www.managingip.com/article/2a5cxt3jlqj6c6jmqnoxs/dabus-applicant-it-would-be-criminal-to-list-myself-as-inventor> (hämtad 20230424).

hade lämnats tomma enligt EPC art 81, art 90, art 62 och art 60.⁷⁸ S. Thaler gjorde ett nytt försök genom att skriva DABUS i fältet som uppfinnare. Han beskrev att uppfinningen var gjord av AI och han själv var arbetsgivare.⁷⁹ Här uppkom snabbt frågan om äganderätt till patentet och det avslog EPO mot bakgrund av att AI inte är någon juridisk person. Till följd av det så kunde inte DABUS vara anställd hos S. Thaler eller överlåta någon rätt till honom.⁸⁰ Det spelade heller ingen roll att AI fått ett namn utan det bakomliggande kravet om att det ska vara en människa som är uppfinnare är det som är centralt i EPOs bedömning. *"Machines should not own patents. They do not have legal personality or independent rights and cannot own property. The machine's owner should be the default owner of any intellectual property it produces and any benefits that would otherwise subsist in a natural person owner. This is most consistent with current ownership norms surrounding personal property (including both machines and patents). In the present application, we submit that DABUS should be acknowledged as the inventor of any resultant patents, with Stephen Thaler, the machine's owner, as the assignee of any such patents"*.⁸¹ S. Thaler bestred alla argument som EPO hade när de avvisade hans patentansökan och hävdade att AI skulle få patenteras eftersom han ansåg sig ha rättsligt stöd enligt EPC art 52, EPC art 60 och TRIPS art 27.⁸² S. Thaler motargument var att det låg i samhällets intresse att få veta att DABUS var uppfinnaren, det var inte meningen att det skulle skrivas någon osanning. Hans ståndpunkt under DABUS-fallet var att det skulle vara en kriminell handling om han skrev sitt eget namn som uppfinnare i patentansökan. Enligt S. Thaler skulle det få oönskade konsekvenser i framtiden för alla investeringar för patentskydd som skulle gå till spillo om inte DABUS och AI erkändes som uppfinnare.

4.2.2 USA

S. Thaler gjorde ett försök att få DABUS registrerad som uppfinnare i USA. Hans främsta argument var att DABUS varit helt självständig i sin uppfinning och att maskinen inte varit programmerad till det resultat som den gjorde.⁸³ United States Patent and Trademark Office,

⁷⁸ <https://www.epo.org/law-practice/case-law-appeals/pdf/j200008eu1.pdf> s.4 (hämtad 20230426).

⁷⁹ <https://www.epo.org/law-practice/case-law-appeals/pdf/j200008eu1.pdf> s.4 (hämtad 20230426).

⁸⁰ <https://www.epo.org/law-practice/case-law-appeals/pdf/j200008eu1.pdf> s.6 (hämtad 20230505).

⁸¹ <https://www.epo.org/law-practice/case-law-appeals/pdf/j200008eu1.pdf> s.4 (hämtad 20230426).

⁸² <https://www.epo.org/law-practice/case-law-appeals/pdf/j200008eu1.pdf> s.12 (hämtad 20230426).

⁸³ https://www.uspto.gov/sites/default/files/documents/16524350_22apr2020.pdf (hämtad 20230501)
Mål 16/524,350 USPTO.

USPTO, gjorde samma bedömning som EPO och ansåg att AI inte kunde vara uppfinnare.⁸⁴ I den amerikanska patentlagen används begreppet whoever som refererar till en fysisk person och i domen drog de paralleller med U.S.Code 35 § 115 b (2) där “herself” och “himself” används som begrepp och det grundar sig på en människa som uppfinnare.⁸⁵ De refererade också till personbegreppet i “ Title 37 of Code of the Federal Regulations” och Manual of Patent Examination Procedure (MPEP) där de kopplade definitionen av uppfattning till “mental” och “sinne” till något som bara en människa kan besitta.⁸⁶ USPTO skrev också i sitt beslut att de tog hänsyn till vad EPO tidigare beslutat i DABUS-fallet.⁸⁷ Sett till den rättsliga regleringen i USA så fanns det fler grunder för att det ska vara en fysisk person som är uppfinnare än i andra jurisdiktioner.

4.2.3 Australien

Det är mycket intressant att Federal Court of Australia först godkände DABUS och AI som uppfinnare. Domslutet gick emot vad övriga jurisdiktioner beslutat om att det är tvunget att det är en fysisk person som är uppfinnare. S.Thaler krävde en rättslig prövning då han först hade fått ett nekande i sitt patentärende. Domaren Justice J. Beach resonerade att det inte stod någonstans i den australienska patentlagen att AI inte kunde vara uppfinnare.⁸⁸ Ombudet för australienska patentkommissionen argumenterade för definitionen av ordet uppfinnare som enligt honom erkände att bara en fysisk person kan vara uppfinnare. Domaren uttalade sig då på följande vis: *“resort to old millennium usages of that word,...[he] needed] to grapple with the underlying idea, recognizing the evolving nature of patentable inventions and their creators. We are both created and create. Why cannot our own creations also create?”*.⁸⁹ Domaren J.Beachs dom och resonemang kring begreppet uppfinnare var oberoende av vilken form som uppfinnaren hade så

⁸⁴ https://www.uspto.gov/sites/default/files/documents/16524350_22apr2020.pdf (hämtad 20230501)
Mål 16/524,350 USPTO.

⁸⁵ https://www.uspto.gov/sites/default/files/documents/16524350_22apr2020.pdf (hämtad 20230501)
Mål 16/524,350 USPTO s. 4.

⁸⁶ https://www.uspto.gov/sites/default/files/documents/16524350_22apr2020.pdf (hämtad 20230501)
Mål 16/524,350 USPTO s. 6.

⁸⁷ https://www.uspto.gov/sites/default/files/documents/16524350_22apr2020.pdf (hämtad 20230501)
Mål 16/524,350 USPTO s. 8.

⁸⁸ https://www.wipo.int/wipo_magazine/en/2021/03/article_0006.html (hämtad 20230502) *Thaler v Commissioner of Patents* [2021] FCA 879.

⁸⁹ https://www.wipo.int/wipo_magazine/en/2021/03/article_0006.html (hämtad 20230502) *Thaler v Commissioner of Patents* [2021] FCA 879.

var det viktigaste att främja ny innovation.⁹⁰ Domaren hänvisade till Australian Patent Act, APA, främsta syfte. J. Beachs betonade att ägande och uppfinnare var två skilda saker och det måste finnas en distinktion mellan de två begreppen. S. Thaler skulle således ha äganderätt till allt det som DABUS skapade⁹¹ enligt Australian Patent Act art. 15 c).⁹² Domen väckte stor debatt i såväl Australien som internationellt och målet överklagades av patentkommissionen och en domarpanel med fem domare i Australian Federal Court tillsattes för att döma i frågan. De fann enhälligt att det måste vara en fysisk person som är uppfinnare.⁹³ Domaren J. Beach tolkade den australiensiska patentlagen och uppfinnarbegreppet e contrario, med bakgrund i att det inte finns något i APA som säger att uppfinnaren måste vara människa. Hans domslut utmanade patenträttens bild av vem som kan vara uppfinnare och öppnade upp nya perspektiv för en mer extensiv tolkning av uppfinnarbegreppet. Han ansåg att det viktigt att alla följer med i utvecklingen och att AI ska ses som en del i människans kreativa skapande. Han ansåg inte heller att det skulle innebära framtida hinder med AI. För honom var det väsentligt att bjuda in nya tankesätt och att AI är en del i utvecklingen. För J. Beachs del var det viktigt att accentuera de ekonomiska perspektiven av patenträtten och vidareutveckla denna typ av intressen i Australien. Han syftade tillbaka till APA art 2A som främjar det ekonomiska välbefinnandet genom teknisk innovation.⁹⁴ “...to provide a patent system in Australia that promotes economic wellbeing through technological innovation and the transfer and dissemination of technology...balac[ing] over time the interests of producers, owners and users of technology and the public”

4.2.4 Sydafrika

Sydafrika är det enda landet som godkänt DABUS som uppfinnare och blev beviljade patent i juli 2021. Beslutet fick mycket kritik och ansågs både kontroversiellt och ogenomtänkt. DABUS blev klassificerad som “han” och det var en av anledningarna som gjorde att det blev godkänt.⁹⁵ Sydafrika skiljer sig åt från andra jurisdiktioner genom att de inte har ett “system för materiell patentprövning”. Det innebär i praktiken att allt som krävs är att alla ansökningsformulär ska

⁹⁰ https://www.wipo.int/wipo_magazine/en/2021/03/article_0006.html (hämtad 20230502) *Thaler v Commissioner of Patents* [2021] FCA 879.

⁹¹ *Commissioner of Patents v Thaler* [2022] FCA 879.

⁹² <https://www.legislation.gov.au/Details/C2021C00062> (hämtad 20230508).

⁹³ <http://www8.austlii.edu.au/cgi-bin/viewdoc/au/cases/cth/FCAFC/2022/62.html> (hämtad 20230502).

⁹⁴ <https://www.legislation.gov.au/Details/C2021C00062> (hämtad 20230508).

⁹⁵ <https://sajs.co.za/article/view/12509> (hämtad 20230509).

vara ifyllda, avgifterna betalda och patentkraven bifogade för att ett patent ska beviljas i Sydafrika. Uppfinnarbegreppet har en annan definition som gör det möjligt för en uppfinnare att överlåta rätten och det står följande i South Africa Patent Act art.27: [(1) An application for patent in respect of an invention who may apply for a maybe made by the inventor or by any other person acquiring patent from him the right to apply or by both such inventor and such other person. . . (2) In the absence of an agreement to the contrary, joint inventors may apply for a patent in equal undivided shares.]⁹⁶Companies and Intellectual Property Commission, CIPC, har haft många utmaningar med övergången till digitalisering, infrastruktur och administrativa frågor.⁹⁷ Samtidigt har det varit viktigt för Sydafrika att främja ny teknik för att lösa socioekonomiska frågor. Sydafrika med stöd av ett direktiv från 2005 strävar efter att skapa ett AI-institut för att hjälpa till med reformeringen. Målet är att uppmuntra till investeringar i AI för att uppnå mål för hållbar utveckling och ekonomisk tillväxt.⁹⁸ Därför är det svårt att säga om beslutet om DABUS som uppfinnare var ett steg i riktning mot nytänkande eller om det bara är rester från ett obsolet rättssystem. Det går också att se det som en möjlighet för Sydafrika att genom deras patentreform kunna bygga vidare på ett nytt förhållningssätt för AI som uppfinnare. Det skulle kunna leda till att Sydafrika som land blir de första att lagstifta om det och det skulle generera mycket nya investeringar och innovationer. Genom att godkänna AI som uppfinnare skulle det locka till sig patentansökningar från hela världen och hjälpa Sydafrika att uppnå sitt nationella politiska mål.⁹⁹ Det finns ett annat perspektiv att se det utifrån, att Sydafrika utmanar patenträtten. Sydafrika är medlem i WIPO och WTO och har varit ett av de länder som har varit drivande i förslag på förändringar av TRIPS-avtalet under pandemin. Sydafrika har tidigare agerat och haft en mer liberal syn på att släppa patent och andra immaterialrättsliga rättigheter fria i WTO. Om Sydafrika går helt tvärtemot än vad andra länder gör så kan konsekvenserna bli att det kommer finnas oseriösa aktörer som söker patent där.¹⁰⁰ Ansvarsfrågan är givetvis det som många funderar över hur det ska lösas i praktiken när AI är godkänd som uppfinnare. Innebär det att AI nu är klassificerad som en fysisk person enligt sydafrikansk lag? Inte nödvändigtvis. Det

⁹⁶ https://www.gov.za/sites/default/files/gcis_document/201504/act-57-1978.pdf (hämtad 20230508).

⁹⁷ <https://patentlyo.com/patent/2021/08/traction-recognize-invented.html> (hämtad 20230424).

⁹⁸ <https://patentlyo.com/patent/2021/08/traction-recognize-invented.html> (hämtad 20230424).

⁹⁹ <https://patentlyo.com/patent/2021/08/traction-recognize-invented.html> (hämtad 20230424).

¹⁰⁰ <https://patentlyo.com/patent/2021/08/traction-recognize-invented.html> (hämtad 20230424).

skulle kunna tolkas som att AI är ett juridiskt subjekt som har förmågan att uppfinna.¹⁰¹

4.2.5 Tyskland

Tyskland är det land som hittade en medelväg i DABUS-målet. Där var diskussionen om att acceptera AI som delägare till patent tillsammans med en fysisk person.¹⁰² I DABUS-fallet beslöt den tyska patentdomstolen, Bundespatentgericht, att personen bakom processen, i detta fallet S.Thaler, kunde stå som uppfinnare i formuläret och det i sin tur kunde kompletteras med DABUS systemet.¹⁰³ I Tyskland kan inte AI bli uppfinnare ensam, men det ger möjlighet till att få vara meduppfinnare. Domen har ifrågasatts för att vara paradoxal genom att låta S.Thaler vara uppfinnare av DABUS och att det därmed motsätter sig principen för mänsklig kreativitet som ligger till grund för uppfinnarens rätt att nämnas.¹⁰⁴ Det går också att se domen som en kompromiss med ansvarstagande för att kunna främja patentering av uppfinningar gjorda av AI. Domen har blivit kritiserad men det finns en del viktiga aspekter som är värda att belysa. Det ger en möjlighet för AI att ingå i ett team, vilket är vanligt i en innovationsprocess.¹⁰⁵ Det finns en tydlighet och transparens att AI har varit med i innovationsprocessen istället för att den fysiska personen utnämner sig själv till uppfinnare trots att insatsen från människan varit assisterande eller helt obefintlig.¹⁰⁶ Om AI kan vara med som meduppfinnare finns det fortfarande en fysisk person som kan ställas inför domstol om det skulle bli aktuellt.

¹⁰¹ <https://sajs.co.za/article/view/12509> (hämtad 20230509).

¹⁰² EU webinar

https://intellectual-property-helpdesk.ec.europa.eu/news-events/events/eu-webinar-ip-and-artificial-intelligence-2023-04-05_en.

¹⁰³ DE1020191281202 patentärende

EU webinar

https://intellectual-property-helpdesk.ec.europa.eu/news-events/events/eu-webinar-ip-and-artificial-intelligence-2023-04-05_en.

¹⁰⁴ <https://academic.oup.com/grurint/article/71/12/1162/6821266> (Hämtad 20230505).

¹⁰⁵ <https://academic.oup.com/grurint/article/71/12/1162/6821266> (hämtad 20230505).

¹⁰⁶ <https://academic.oup.com/grurint/article/71/12/1162/6821266> (hämtad 20230505).

4.3. Sammanfattning och slutsatser

Det finns många anledningar att analysera DABUS-fallet som aktualiserar frågan på nytt när det finns länder som Sydafrika som godkänt AI som uppfinnare. Det är uppenbart att patenträtten har en grundtanke om att en uppfinnare ska vara en fysisk person för att ta till sig både äran och de ekonomiska fördelarna det finns med ensamrätten men också att det ska finnas någon som har rättskapacitet. Det finns motargument som ger stöd för att det inte tydliggörs att AI inte kan vara uppfinnare. I Australien resonerade J.Beach för att patent ska främja alla innovationer och tog stöd i lagen att det inte explicit stod någonstans att AI inte kunde vara uppfinnare. I Sydafrika godkändes AI som uppfinnare, men det finns inte riktigt ett tydligt uttalande till varför utan det har analyserats av olika experter efteråt som ställer sig frågande till om det rör sig om att deras nationella lagstiftning är obsolet eller om det är ett steg i att Sydafrika vill främja alla uppfinningar för att landet ska fortsätta sin ekonomiska tillväxt och teknisk utveckling. Gemensamt för australiensk och sydafrikansk patentlagstiftning är att ordet “uppfinnare” inte finns definierad. Det innebär att det finns en helt annan möjlighet att tolka uppfinnaren extensivt. Det begränsar inte heller rätten att ansöka om överlåtelse till patent. I den amerikanska patentlagen finns det flera logiska argument att argumentera för att det ska vara en fysisk person som ska vara uppfinnare eftersom det ger sig uttryck i deras lagtext genom att använda sig av “herself” och “himself”. I EPC är frågan helt centrerad till att AI saknar rättskapacitet. Det har varit ledande i hur patentverk runt om i världen resonerat. Tyskland är det land som haft en annan infallsvinkel genom att godkänna Thaler som uppfinnare till DABUS och ägare till patentet. DABUS får stå med i patentansökan som meduppfinnare. En paradoxal dom eller en kompromiss till att kunna främja uppfinningar gjorda av AI. Hur domen än tolkas så är det ett nytt sätt att tänka och som speglar verkligheten bättre genom samspelet med AI som uppfinnare och människan assistent.

5. Möjligheter för AI som uppfinnare

5.1 Inledning

I det femte kapitlet redogör uppsatsen för vilka möjligheter det finns för att AI ska kunna kvalificeras som uppfinnare. Det förs resonemang för *de lege ferenda* i perspektivet AI som *sui generis* och AI som anställd och meduppfinnare. Därefter studeras samspelet mellan AI och människan och det förs resonemang gällande människans roll och ansvar. Avslutningsvis finns ett avsnitt med AI och människans framtidsutsikter som följer av en kort sammanfattning

5.2 AI som *sui generis*

I en del artiklar och doktrin så för de fram *sui generis* som ett förslag på att lösa frågorna kring AI som ett självständigt rättssubjekt.¹⁰⁷ *Sui generis* kommer från latin och betyder ”av eget slag” eller unik i dess karaktär. Fördelen med att använda *sui generis* på uppfinningar utförda av AI är att lagstiftningen hade kunnat skräddarsys för att möta upp behovet.¹⁰⁸ Det hade ökat transparensen och underlättat att urskilja vad AI varit uppfinnare till. Med ett eget självständigt rättssubjekt hade AI kunnat ge människan en mer fördelaktig bedömning som uppfinnare till en ny uppfinning. Det hade också kunnat regleras så att AI fått begränsade områden att verka inom.¹⁰⁹ De tre viktigaste faktorerna för uppfinnarrätten är: att uppfinnaren ska kunna få sin uppfinning erkänd i offentligheten med sitt namn, att det ger en moralisk legitimitet till patentsystemet och det går att spåra uppfinningen till tid och plats.¹¹⁰ Det behöver inte betyda att det är något som är negativt med *sui generis* för AI uppfinningar, tvärtom kan det skapa en förmån när en fysisk person är uppfinnaren. Det behöver inte innebära att det ska vara slutet för patentering, det skulle kunna tillämpas på ett begränsat antal områden. Om *sui generis* skulle tillämpas så skulle det innebära ett omfattande lagstiftningsarbete i de flesta jurisdiktioner för patenträtten baserar sig på att det är en fysisk person som är uppfinnare. Det är många ansvarsfrågor som kan bli komplexa om AI skulle klassificeras som *sui generis*. Den mest omdiskuterade är vem som ska stå bakom patentet och ta ansvar för om och när det blir fel med en uppfinning som är gjord av AI?

¹⁰⁷ <http://www.cse.unsw.edu/~tw/naturegw2022.pdf> (hämtad 20230508).

¹⁰⁸ <http://www.cse.unsw.edu/~tw/naturegw2022.pdf> (hämtad 20230508).

¹⁰⁹ Se The cambridge handbook of investment-driven intellectual property Enrico Bonadio and Patrick Goold 2023 Cambridge university press s.84

¹¹⁰ Se Intellectual property protection for AI-generated creations Ana Ramalho Routledge 2022 s.156.

5.3 AI som anställd och meduppfinnare

S. Thaler argumenterade i DABUS-fallet för att AI var anställd av honom och Thaler var arbetsgivare. Inom forskning och på många företag är det vanligt att det finns ett helt team som står bakom ett eller flera patent. Det skulle kunna vara en intressant lösning och ett alternativ i samspelet med AI. Möjligheten att klassificera AI som meduppfinnare som ingår i ett team på ett företag skulle ge möjligheten att i nationell lagstiftning tillämpa lagen (1949:345) om rätt till arbetstagares uppfinningar. Då tillfaller patentet arbetsgivaren, men förutsättningen är att AI bör ha någon form av anställning och för det krävs rättskapacitet och det var det som saknades enligt EPO i DABUS-fallet.

Lagen(1949:345) om rätten till arbetstagares uppfinningar 3 § Utgör forsknings- eller uppfinnarverksamhet arbetstagarens huvudsakliga arbetsuppgift och har en uppfinning tillkommit väsentligen såsom resultat av denna verksamhet, eller innefattar en uppfinning eljest lösningen av en i tjänsten förelagd, närmare angiven uppgift, äger arbetsgivaren, om uppfinningens utnyttjande faller inom hans verksamhetsområde, helt eller delvis inträda såsom arbetstagarens rättsinnehavare med avseende å uppfinningen.

AI hade däremot kunnat vara meduppfinnare och människan stå som patentinnehavare och rättssubjekt. Genom ett sådant samspel skulle uppfinningar och innovationer fortsätta utvecklas och möjligheter för en arbetsgivare att kunna äga och licensiera ut sitt patent. De flesta patent idag söks av arbetsgivaren till uppfinnaren och övergången är reglerad i anställningsavtalet.¹¹¹ Skulle det öka i antal nya uppfinningar och “överpatenteras” om AI hade fått vara meduppfinnare? I boken Intellectual Property Protections for AI-generated creations så tar författarna upp om huruvida en uppfinning ska kunna patenteras av AI och vilka konsekvenser det skulle kunna bli. De stödjer argumentet på att det skulle tillkomma många patent och att inte alltid vara av kvalitativ art. Fortfarande anses patentet tillhöra uppfinnaren som ska kunna ta till sig äran och priset för sin uppfinning.¹¹² Skulle arbeten försvinna om AI skulle kunna klassificeras som meduppfinnare? Det finns arbete som AI hade kunnat göra istället för en människa, men det behövs fortfarande kompetens och människa kopplat till AI. Det är

¹¹¹ Se Patent och företagshemligheter Bengt Domeij IUSTUS 2019 s.24.

¹¹² Se Intellectual Property Protection for AI-generated creations Ana Ramalho Routledge 2022 s.133.

fortfarande människor som programmerar AI. Bilden som förmedlas utåt är således att människan är den officiella uppfinnaren och AI den inofficiella. Det finns en risk om AI inte kan få vara uppfinnare att arbetsgivaren väljer att skydda sina AI-ägda uppfinningar som företagshemligheter. Det skulle på sikt minska offentliggörandet och hämma viktig AI-innovation. Det finns stöd för att AI skulle kunna ingå i ett större team där flera personer står bakom flera patent. Det finns möjlighet i den nationella lagstiftningen att samäga ett patent och svenska och europeiska patentverk prövar inte sanningshalten i ansökan på det sätt på vilket sökanden har förvärvat upphovsrätten.¹¹³ Inte heller som regel så ifrågasätts den som söker i eget namn faktiskt är uppfinnaren.¹¹⁴

5.4 Samspel mellan AI och människan

I debatten rörande AI som uppfinnare så är de flesta överens om att det fortfarande behövs människor i något steg. I första hand handlar det om ett problem som ska lösas och sedan tar människan hjälp av AI, hur mycket människan själv samverkar är beroende på problemställningen.¹¹⁵ På så vis är AI bara ett hjälpande verktyg i innovationsprocessen även om det finns vissa indikationer på att tekniken börjar bli alltmer avancerad.¹¹⁶ AI är ett själlöst objekt och saknar rättskapacitet. Även om människan medverkat minimalt så finns det fortfarande bakomliggande intresse som tjänar människan på något sätt och i någon form, det kan röra sig om ekonomiska, sociala eller politiska motiv. Kärnan till uppfinningen blir snarare vilka bakomliggande motiv som den som programmerat AI haft. Om AI ska vara uppfinnare och människan assistent så måste det finnas säkerhet som gör att slutsatser och beslut baseras på rätt grunder. Det är viktigt att människan tar sitt ansvar från början och agerar rationellt för att skapa rätt förutsättningar för framtiden. Även om den ekonomiska faktorn är drivande för många företag så är det viktigt att förstå vilka konsekvenser det blir om de inte arbetar preventivt med att förebygga risker relaterade till AI. För att behålla patentets exklusivitet skulle en lösning vara att höja patentavgifterna¹¹⁷, men det skulle kunna hämma andra från att vilja patentera och det skulle utesluta många mindre och medelstora företag. EU tillsatte en arbetsgrupp som

¹¹³Se Patentavtalsrätt Bengt Domeij 2 upp. Norstedts Juridik 2019 s.99.

¹¹⁴ Se Patentavtalsrätt Bengt Domeij 2 upp. Norstedts Juridik 2019 s.99.

¹¹⁵ Se Intellectual Property protection for AI-generated creations Ana Ramalho Routledge 2022 s.78.

¹¹⁶ Se Intellectual Property protection for AI-generated creations Ana Ramalho Routledge 2022 s.127.

¹¹⁷ Se Intellectual Property Protection for AI-generated creations Ana Ramalho Routledge 2022 s.134.

publicerade riktlinjer för tillförlitlig AI¹¹⁸ som är användbar för yrkeskårer som arbetar med att utveckla AI. Det blir aktuellt i EUs rättsakt för artificiell intelligens med att det ska vara etiskt och att uppfinningar inte ska strida mot lag och ordning. Det kan presumeras vara tillämpligt för en fysisk person som programmerar en AI. Ett samspel mellan AI och människan är något att eftersträva och det är viktigt att människan tar sitt ansvar när AI programmeras för att det ska fungera som ett hjälpande verktyg och inte användas för onda syften. På motsvarande sätt så är den politiska faktorn viktig att få med i detta sammanhang eftersom det finns många utvecklingsländer som investerar mycket pengar i att vara världsledande i AI. Det innebär emellertid att de har en skyldighet att det sker på ett kontrollerat och reglerat sätt. Det är tydligt att det rör sig om ett fåtal länder som har rätt ekonomiska förutsättningar och kunskap och kompetens för att utveckla AI.

5.5 Sammanfattning och slutsatser

Sammanfattningsvis så finns det olika möjligheter för AI att patentera en uppfinning ur ett *de lege ferenda* perspektiv. Om AI skulle klassificeras som *sui generis*, så hade AI kunnat patentera uppfinningar på ett tydligare vis. Då hade det emellertid behövts göras ett omfattande lagstiftningsarbete eftersom patenträtten bygger på att det är en fysisk person som är uppfinnare. Ett annat alternativ bygger på AI som anställd och meduppfinnare och det är vanligt att inom vissa arbets- och forskningsområden så är det ett stort team som står bakom en eller flera patent. Tysklands beslut i DABUS-fallet ger en vägledning i hur AI blir meduppfinnare av ett patent. Det speglar verkligheten bättre när AI uppfinner och människan är assistent. Det krävs fortfarande en fysisk person involverad när AI uppfinner, inte bara i patentansökan utan också i tidigare skede när AI exempelvis programmeras. Det är därför viktigt att det finns samspel mellan människan och AI så att det kan användas till rätt ändamål.

¹¹⁸https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2014_2019/plmrep/COMMITTEES/JURI/DV/2019/11-06/Ethics-guidelines-AI_SV.pdf (hämtad 20230511).

6. Analys och slutsats

Uppsatsen tar sikte på vilka möjligheter som finns för AI att vara uppfinnare i den patenträttsliga regleringen. Slutsatsen är att AI kan vara uppfinnare, men för att det ska möjliggöras så måste den patenträttsliga regleringen omprövas så som det ser ut idag. *Lege lata* presumerar att det alltid är en fysisk person som är uppfinnare för det kopplas till den ensamrätt som patentinnehavaren får genom sin patentansökan. Det förutsätter att uppfinnaren har rättskapacitet och med det följer rättigheter och skyldigheter. I DABUS-fallet framgår det att det finns olika synsätt att se på uppfinnarbegreppet i den patenträttsliga regleringen. Sydafrika är det enda landet som godkänt DABUS som uppfinnare. Det lämnar obesvarade frågor om det rör sig om ett sätt för landet att framstå som revolutionerande i patenträtten eller oansvarigt återstår att se. Uttalande från Australiens domare J.Beach är reflekterande i att det inte ska spela någon roll vem som är uppfinnare så länge det bidrar till patenträttens främsta syfte, att främja nya innovationer och teknik. Hans inställning ger uttryck åt att det är viktigt att följa med i utvecklingen och så länge det inte explicit står att det måste vara en fysisk person som är uppfinnare så finns det inga hinder för AI att vara det. Även om Australien med en domarpanel gjorde avslag för DABUS så lämnade det en fingervisning på att det finns andra sätt att se på uppfinnarbegreppet. DABUS-beslutet från Tyskland ansågs vara paradoxalt men gav också uttryck för en kompromiss om att låta AI vara meduppfinnare. Det finns två möjligheter för AI att kunna bli uppfinnare i den patenträttsliga regleringen och det är genom skapa ett patenträttsligt skydd av eget slag, *sui generis*, eller om AI ska kunna klassificeras som anställd i ett arbetsteam eller meduppfinnare. Fördelen med *sui generis* är att det blir tydligt vem det är som är uppfinnare och det ger möjlighet att skraddarsy lagstiftningen efter det. Det måste dock fortfarande finnas en fysisk person med rättskapacitet som är ansvarig om något blir fel eller om det orsakar skador. Här blir frågor gällande etik väldigt viktiga, speciellt när det kommer till programmeringen av AI. Att AI som saknar rättskapacitet inte kan ha en anställning som en människa är förklarligt, men det innebär inte att AI inte kan medverka i processen eller vara meduppfinnare. Det skulle dessutom ge en ärligare bild, inge förtroende och transparens och påvisa ett gott samspel mellan AI och människan. Det finns inget som tyder på att människan blir ersatt av AI, tvärtom är den mänskliga faktorn viktig i utvecklingen. AI är ett omfattande begrepp och tillämpas inom många

olika områden som medför nytta och där det används som ett hjälpande verktyg. Det finns också AI som används för etiskt oacceptabelt syfte och där AI inte är utvecklad för att hantera vissa problemfrågeställningar. AI är en attraktiv ekonomisk faktor och det finns därför starka incitament för företag att fortsätta utveckla AI. Det blir svårt att ta bort och stoppa all AI, det skulle hämma ny forskning och utveckling där den skulle kunna hjälpa mänskligheten istället, exempelvis inom medicin och miljö där människan med hjälp av AI når resultat som inte tidigare varit möjliga. Det finns inte några vettiga argument som stödjer tesen om att förbjuda AI med tanke på att vi befinner oss i en miljökris och återhämtar oss ekonomiskt från Covid-19 pandemin. För att kunna få rätt förutsättningar så måste lagstiftningsarbetet gällande AI prioriteras och det krävs kompetens och ett gränsöverskridande samarbete från olika yrkesområden för att lyckas. Etiska, ekonomiska och socialt hållbara faktorer spelar stor roll för att resultatet ska bli tillfredsställande och det måste nå ut på såväl nationell, europeisk och internationell nivå. Det finns ett fåtal länder som har kapacitet att utveckla och bli världsledande i AI och det är därför viktigt att de tar ansvar för att det sker på ett etiskt, ekonomiskt och socialt hållbart sätt. EU har lämnat ett förslag om en rättsakt för artificiell intelligens och för Sverige och EUs del så kan det spela roll för hur AI kommer hanteras och hur lagstiftningsarbetet fortskrider i de olika rättsområdena, inkluderat patenträtten. Utvecklingen med AI går väldigt snabbt och det gäller att prioritera lagstiftningen när AI blir uppfinnare och människan assistent för att fortsätta främja patenträttens främsta syfte- att fortsätta utveckla innovationer och ny teknik.

Käll- och litteraturförteckning

Offentligt tryck:

Proposition 1966 nr.40

Patentlag (1967:837)

Lagen(1949:345) om rätten till arbetstagares uppfinningar

Lagen (1904:48) om rätten till samägande

Lagen (1980:1102) om handelsbolag och enkla bolag.

Europeiska unionen: EU kommissionens förslag till förordning om harmoniserade regler för AI 2021/0106(COD)

Rådets förordning (EU) nr.1257/2012 om genomförande av ett fördjupat samarbete för att skapa ett enhetligt patentskydd

Rådets förordning(EU) nr 1260/2012 om genomförande av ett fördjupat samarbete för att skapa ett enhetligt patentskydd när det gäller tillämpliga översättningar.

Internationell lagstiftning, konventioner och avtal:

USA: Code of the Federal Regulations, Manual of Patent Examination Procedure

Australien: Australian Patent Act

Sydafrika: South Africa Patent Act

EPO: EPC

WTO: TRIPS-avtalet

Litteratur

1. The Cambridge Handbook of investment-driven intellectual property, Enrico Bonadio and Patrick Goold, 2023 Cambridge university press.
2. Rättsdogmatik -som vetenskapligt perspektiv och metod, Eva-Maria Svensson och Åsa Gunnarsson, Studentlitteratur 2023
3. Att skriva en bra uppsats, Lotte Rienecker Peter Stray Jörgensen, uppl.4 2022 Liber förlag
4. Intellectual Property Protection för AI-generated creations, Ana Ramalho, EE Elgar Ana Ramalho Routledge Taylor & Francis Group 2022
5. Intellectual Property and Artificial Intelligence, Ryan Abbott, EE Elgar 2022
6. Law and Artificial Intelligence Regulating AI and Applying AI in Legal Practice, Bart Custers Eduard Fosch, Villaronga Asser Press 2022
7. EPC och PCT-praxis i EPO, Catarina Holz, JURE förlag AB 2020.
8. Lärobok i immaterialrätt, Marianne Levin, 2019 Norstedts juridik
9. Patent och företagshemligheter, Bengt Domeij, IUSTUS förlag 2019
10. Patentavtalsrätt, Bengt Domeij, 2 uppl. 2019 Norstedts juridik
11. AI and fundamental rights Claes Granmar, Katarina Fast Lappalainen & Christine Storr, 2019 Jure.
12. The World Intellectual Property Organization (WIPO) A Reference guide, Carolyn Deere Birkbeck, 2016 EE Elgar Publishing
13. Patenträtt, Bengt Domeij, 2007 IUSTUS förlag

Internetkällor

1. <https://www.europarl.europa.eu/news/sv/headlines/society/20200827STO85804/vad-ar-artificiell-intelligens-och-hur-anvands-det> (hämtad 20230407)
2. https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/ai_hleg_definition_of_ai_18_december_1.pdf (s.9 hämtad 20230407)
3. <https://www.europarl.europa.eu/news/sv/headlines/society/20200827STO85804/vad-ar-artificiell-intelligens-och-hur-anvands-det> (hämtad 20230407)
5. <https://www.europarl.europa.eu/news/sv/headlines/society/20200918STO87404/artificiell-intelligens-mojligheter-och-risker> (hämtad 20230425)
8. <https://www.europarl.europa.eu/news/sv/headlines/society/20200918STO87404/artificiell-intelligens-mojligheter-och-risker>(hämtad 20230425)
9. <https://www.europarl.europa.eu/news/sv/headlines/society/20201015STO89417/ai-regler-vad-vill-parlamentet-lagstifta-om> (hämtad 20230502)
14. <https://ec.europa.eu/research-and-innovation/en/horizon-magazine/opening-black-box-artificial-intelligence> (hämtad 20230504).
15. <https://www.europarl.europa.eu/news/sv/headlines/society/20200918STO87404/artificiell-intelligens-mojligheter-och-risker>(hämtad 20230425).
17. <https://smer.se/wp-content/uploads/2020/06/smer-2020-2-kort-om-artificiell-intelligens-i-halso-och-sjukvarden.pdf> (hämtad 20230503)
19. <https://www.theguardian.com/technology/2023/feb/03/colombia-judge-chatgpt-ruling> (Hämtad 20230408)
<https://www.aftonbladet.se/nyheter/a/Rr77qd/aftonbladet-direkt?pinnedEntry=1048142>
20. <https://www.di.se/digital/ny-version-av-chat-gpt-pa-marknaden-kan-ta-advokatexamen/> (hämtad 20230408)
21. <https://www.aftonbladet.se/nyheter/a/l3roVklarmet-ai-systemen-har-borjat-manipulera-manniskor> (hämtad 20230408)
22. EU webinar
https://intellectual-property-helpdesk.ec.europa.eu/news-events/events/eu-webinar-ip-and-artificial-intelligence-2023-04-05_en.
23. <https://www.europarl.europa.eu/news/sv/headlines/society/20200918STO87404/artificiell-intelligens-mojligheter-och-risker#:~:text=Till%C3%A4mpningar%20av%20AI%20som%20%C3%A4r,f%C3%B6rlor%20kontrollen%20%C3%B6ver%20farliga%20vapen>. (hämtad 20230429)
24. <https://www.europarl.europa.eu/news/sv/headlines/society/20200918STO87404/artificiell-intelligens-mojligheter-och-risker#:~:text=Till%C3%A4mpningar%20av%20AI%20som%20%C3%A4r,f%C3%B6rlor%20kontrollen%20%C3%B6ver%20farliga%20vapen>. (hämtad 20230429).
25. https://eur-lex.europa.eu/procedure/EN/2021_106 (Hämtad 20230516).

26. https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e0649735-a372-11eb-9585-01aa75ed71a1.0003.02/DOC_1&format=PDF (hämtad 20230425)
27. <https://www.europarl.europa.eu/news/sv/headlines/society/20201015STO89417/ai-regler-vad-vill-parlamentet-lagstifta-om> (hämtad 20230502).
28. https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e0649735-a372-11eb-9585-01aa75ed71a1.0003.02/DOC_2&format=PDF (hämtad 20230425)
29. https://www.svensktnaringsliv.se/english/ai-act-ahead-of-vote-in-the-european-parliament_1199419.html (hämtad 20230510)
37. <https://www.prv.se/sv/patent/lilla-patentguiden/vad-ar-patent/> (hämtad 20230412)
38. <https://www.prv.se/globalassets/dokument/patent/informationsmaterial/patent.pdf> (hämtad 20230412)
39. <https://www.epo.org/about-us/foundation/member-states.html> (hämtad 20230424)
44. <https://www.wipo.int/members/en/> (hämtad 20230424)
45. <https://www.wipo.int/wipolex/en/text/283854> art.3 Objectives of the Organization (hämtad 20230424)
46. https://www.wipo.int/members/en/details.jsp?country_code=SE (hämtad 20240424)
47. https://www.wto.org/english/thewto_e/thewto_e.htm (hämtad 20230425)
48. https://www.wto.org/english/thewto_e/thewto_e.htm (hämtad 20230425).
49. https://www.wto.org/english/res_e/publications_e/ai17_e/trips_preamble_jur.pdf (hämtad 20230509)
53. <https://www.prv.se/sv/patent/stora-patentguiden/exempel/vad-kan-inte-patenteras/mjukvara-appar-och-affars-metoder/> (hämtad 20230510).
57. <https://www.nir.nu/forfattare/1871/johannes-hygen-meyer> Hvem skal anses som oppfinner eller medopffinner? S.1 2011 (hämtad 20230519)
59. <https://www.prv.se/sv/patent/stora-patentguiden/innan-ansokan/villkor-for-patent/nyhet-och-nyhetsgransknin-g/> (hämtad 20230428)
60. <https://www.prv.se/sv/patent/stora-patentguiden/lagar/riktlinjer-for-patentarenden/del-b-nationell-patentansokans-innehall/b5-patentbarhetsvillkoren/> (hämtad 20230504)
66. https://new.epo.org/en/legal/guidelines-epc/2023/g_vii_5.html (hämtad 20230524).
67. <https://www.prv.se/sv/kunskap-och-stod/prv-skolan-online/ordlista/ordlista-f-j/#:~:text=I%20patentsammanhang%20anv%C3%A4nds%20ordet%20fackman,inbegripet%20att%20g%C3%B6ra%20n%C3%A4rliggande%20konstruktioner.> (hämtad 20230426)
70. <https://www.epo.org/law-practice/case-law-appeals/recent/t080777ex1.html> (hämtad 20230509)
71. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/?uri=CELEX%3A32012R1257> (hämtad 20230424)
72. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32012R1260> (hämtad 20230424)

73. <https://www.prv.se/sv/patent/stora-patentguiden/ansok-i-andra-lander/europeisk-ansokan-ep/fragor-och-svar-om-enhetligt-patent/> (hämtad 20230424)
74. https://juno.nj.se/b/file_downloads/xfile/CELEX32012R1257_DOCUMENT.pdf (hämtad 20230522)
75. https://www.wipo.int/wipo_magazine/en/2021/03/article_0006.html (hämtad 20230407)
76. <https://artificialinventor.com/patent-applications/> (hämtad 20230509)
77. <https://www.managingip.com/article/2a5cxt3jlqj6c6jmqnoxs/dabus-applicant-it-would-be-criminal-to-list-myself-as-inventor> (hämtad 20230424)
78. <https://www.managingip.com/article/2a5cxt3jlqj6c6jmqnoxs/dabus-applicant-it-would-be-criminal-to-list-myself-as-inventor> (hämtad 20230424)
79. <https://www.epo.org/law-practice/case-law-appeals/pdf/j200008eu1.pdf> (hämtad 20230426)
83. https://www.uspto.gov/sites/default/files/documents/16524350_22apr2020.pdf (hämtad 20230501)
88. https://www.wipo.int/wipo_magazine/en/2021/03/article_0006.html (hämtad 20230502)
92. <https://www.legislation.gov.au/Details/C2021C00062> (hämtad 20230508)
93. <http://www8.austlii.edu.au/cgi-bin/viewdoc/au/cases/cth/FCAFC/2022/62.html> (hämtad 20230502)
94. <https://www.legislation.gov.au/Details/C2021C00062> (hämtad 20230508)
95. <https://sajs.co.za/article/view/12509> (hämtad 20230509)
96. https://www.gov.za/sites/default/files/gcis_document/201504/act-57-1978.pdf (hämtad 20230508)
97. <https://patentlyo.com/patent/2021/08/traction-recognize-invented.html> (hämtad 20230424)
99. <https://sajs.co.za/article/view/12509> (hämtad 20230509)
102. <https://academic.oup.com/grurint/article/71/12/1162/6821266> (Hämtad 202305050)
103. <http://www.cse.unsw.edu/~tw/naturegw2022.pdf> (hämtad 20230508)

Rättsfallsförteckning :

Australien: Commissioner of Patents v Thaler [2022] FCAFC 62 (13 April 2022) Thaler v Commissioner of Patents [2021] FCA 879 AU 2019363177
Europa/ EPO: J 0008/20 (Designation of Inventor/DABUS) 21.12.2021 EP 3564144 (Fractal container) EP3563896 (Neutral Flame)
Sydafrika ZA 2021/03242
Tyskland 11 W(pat)5/21 (Fractal container) 18 W (PAT 20/28) (Neutral flame) 12 W 21/20 (Fractal container)
USA Supreme court case no. 22A615 Thaler v. Vidal