



# Mjukvaran – en skyddsvärd upppfinning?

En analys av datorprograms patenterbarhet

David Vesterlund

# Innehållsförteckning

<b>Förkortningar .....</b>	<b>4</b>
<b>1 Inledning .....</b>	<b>5</b>
1.1 Mjukvaror och patenträtt – bakgrund och problematik .....	5
1.2 Syfte .....	6
1.3 Avgränsningar.....	6
1.4 Metod och material .....	7
1.4.1 Datorprogramms patenterbarhet – hur gällande rätt fastställts.....	7
1.4.2 De lege ferenda – ett rättsanalytiskt förhållningssätt.....	8
1.4.3 Kommentarer till det använda materialet .....	8
1.5 Disposition .....	9
<b>2 Vägen till ett mjukvarupatent.....</b>	<b>11</b>
2.1 Tre ansökningsvägar... ..	11
2.1.1 Nationell ansökan enligt Patentlagen .....	11
2.1.2 Europeisk ansökan enligt European Patent Convention.....	12
2.1.3 Internationell ansökan enligt Patent Cooperation Treaty .....	13
2.1.4 En fjärde ansökningsväg under utveckling.....	14
2.2 ...ett regelverk? .....	14
2.2.1 Likalydande regler men olikartad tillämpning?.....	15
2.2.2 En levande rätt .....	17
<b>3 Patentbarhetsprövningen gällande mjukvaror .....</b>	<b>18</b>
3.1 Grundläggande bestämmelser.....	18
3.2 Är mjukvaran en uppfinning inom det patentbara området? .....	19
3.2.1 Datorprogram ”som sådana” .....	20
3.2.2 Begreppet <i>teknisk karaktär</i> och datorprogram .....	21
3.2.2.1 Uppfinningen bidrar till tekniken.....	22
3.2.2.2 Uppfinningen löser ett tekniskt problem.....	23
3.2.2.3 Uppfinningen kräver tekniska överväganden .....	23
3.2.2.4 Uppfinningen besitter en teknisk effekt .....	24
3.2.2.5 Uppfinningen förutsätter användandet av tekniska medel.....	26
3.2.3 Sammanfattning – ett datorprogram med teknisk karaktär .....	29
3.3 Är mjukvaran ny? .....	30
3.4 Har mjukvaran uppfinningshöjd? .....	31
3.4.1 Den fiktiva genomsnittlige fackmannen.....	32

3.4.2	“The problem and solution approach” .....	33
3.4.3	Uppfinningshöjd i relation till mjukvaror.....	34
3.4.4	Patentkrav bestående av både tekniska och icke-tekniska aspekter .....	35
3.4.5	Sammanfattning och diskussion – ett datorprogram med uppfinningshöjd ...	37
3.5	Är mjukvaran industriellt tillämplig? .....	39
3.6	Sammanfattande ord om patenterbarhetsprövningen .....	39
<b>4</b>	<b>Mjukvarors patenterbarhet – de lege ferenda.....</b>	<b>41</b>
4.1.1	Teknisk karaktär eller inte – en krystad legitimering av undantaget.....	41
4.1.2	Bedömningen av uppfinningshöjd – patentens väktare.....	42
4.1.3	Den rättsliga effekten av ett slopat undantag.....	43
	<b>Käll- och litteraturförteckning.....</b>	<b>45</b>
	Offentligt tryck.....	45
	Offentligt tryck från EU .....	45
	Källor från EPO.....	45
	Rättspraxis.....	45
	Litteratur.....	47
	Övriga källor .....	48

## Förkortningar

EPC	European Patent Convention
EPO	European Patent Office
EU	Europeiska Unionen
HD	Högsta domstolen
HFD	Högsta förvaltningsdomstolen
IPEA	International Preliminary Examining Authority
ISA	International Searching Authority
PatL	Patentlag (1967:837)
PBR	Patentbesvärsrätten
PCT	Patent Cooperation Treaty
PMÖD	Patent- och marknadsöverdomstolen
PRV	Patent- och registreringsverket
RÅ	Regeringsrätten
UPC	Unified Patent Court
WIPO	World Intellectual Property Organization

# 1 Inledning

## 1.1 Mjukvaror och patenträtt – bakgrund och problematik

Varje dag interagerar vi med komplexa mjukvaror i vår omgivning. Interaktionen sker bland annat genom smarta telefoner, kreditkortsbetalningar eller identifiering via digitala signaturer. Listan kan göras lång där mjukvaror, eller datorprogram, som de också kallas, spelar en central roll i det moderna digitaliserade livet. Trots mjukvarans betydelse för den tekniska utvecklingen under de senaste decennierna, undantas den som sådan från det immaterialrättsliga regelverk vilket är avsett att skydda tekniska framsteg – patenträtten. Undantaget som utesluter datorprogram från det patenterbara området kommer till uttryck i nationell lagstiftning, 1 kap. 1 § 2 st. 3 p. patentlag (1967:837) (PatL), men också i den europeiska patentkonventionen till vilken Sverige anslutit sig, se art. 52(2) European Patent Convention (EPC).

Patentinstitutets syfte är att främja den industriella och tekniska utvecklingen i samhället, vilket sker genom beviljandet av ensamrätter för de uppfinningar som bidrar till denna utveckling, på bekostnad av att de publiceras, och blir vid patentets giltighets slut, tillgängliga för allmänheten.<sup>1</sup> Att mjukvaror, trots sin framträdande roll inom tekniken, inte ska tillerkännas detta skydd kan anses något paradoxalt. Mer motsägelsefullt och intressant är att det redan i början av 2000-talet hade meddelats tiotusentals patent i Sverige och Europa där mjukvaror skyddas genom patentkraven, trots att mjukvaror är undantagna från det patenterbara området.<sup>2</sup> Det finns alltså en möjlighet, trots undantaget, att patentera mjukvaror.

Mängden patenterade mjukvaror, samt det komplicerade och motsägelsefulla rättsläget, var några av skälen bakom EU-kommissionens förslag till Europaparlamentets och rådets direktiv om patenterbarhet för datorrelaterade uppfinningar.<sup>3</sup> Direktivet avsåg bland annat att harmonisera medlemsländernas patentlagstiftningar avseende möjligheten att patentera datorprogram för att tydliggöra mjukvarans rättsliga ställning.<sup>4</sup> Förslaget till direktiv avsågs dock 2005 med stor majoritet i Europaparlamentet.<sup>5</sup> Förkastandet av förslaget var resultatet av en lång debatt mellan å ena sidan små företag och förespråkare för fri mjukvara som var rädda för att mjukvarupatentet skulle bli förödande för mindre företag på grund av svagare ekonomiska resurser, å andra sidan stora multinationella företag som såg möjligheten

---

<sup>1</sup> Bernitz m.fl., 2017, s. 152.

<sup>2</sup> Förslag till Europaparlamentets och rådets direktiv om patenterbarhet för datorrelaterade uppfinningar, KOM/2002/0092.

<sup>3</sup> Förslag till Europaparlamentets och rådets direktiv om patenterbarhet för datorrelaterade uppfinningar, KOM/2002/0092.

<sup>4</sup> Förslag till Europaparlamentets och rådets direktiv om patenterbarhet för datorrelaterade uppfinningar, KOM/2002/0092.

<sup>5</sup> Geiger & Hilty, 2011, s. 1.

att skydda mjukvaror genom patent som en naturlig ersättning för forskning och utveckling.<sup>6</sup> EU-kommissionens inställning till mjukvarupatentet var positiv och försvarade förslaget med hänvisning till de positiva ekonomiska effekter patent medför för både stora och små företag. Vidare framhöll EU-kommissionen vikten av samhällsnyttan och konkurrenskraften, vilket naturligt ansågs följa med patentskydd.<sup>7</sup> Förslaget ledde dock, som ovan nämnt, inte till någon förändring av de nationella rättsordningarna.

Den uteblivna harmoniseringen från Europeiska Unionen (EU) lämnade mjukvarupatentet kvar i det rättsliga limbo det än idag befinner sig i. Datorprogrammen och dess ställning inom patenträtten är omgärdad av komplicerade prövningar, svåröverskådlig praxis och internationell styrning. Mot bakgrund av detta väcks ett antal frågor. Hur och när kan mjukvaror, trots undantaget, patenteras? Hur påverkas de nationella patenteringsmöjligheterna av internationella aktörer? Behövs det en förändring av den patenträttsliga regleringen av mjukvaror som den ser ut idag och vad skulle en eventuell förändring innebära?

## 1.2 Syfte

Syftet med uppsatsen är att redogöra för möjligheten att patentera mjukvaror i Sverige, samt, mot bakgrund av Sveriges anslutning till EPC, analysera hur denna konvention påverkar och samspelar med den nationella rättsordningen. Ett ytterligare syfte är att diskutera mjukvarors rättsliga ställning *de lege ferenda*. Nedanstående frågeställningar ska behandlas för att uppfylla undersökningens syfte:

- Var och hur kan patent av mjukvaror sökas på nationell och internationell nivå, och hur samspelar och påverkar de parallella sökvägarnas regelverk varandra?
- När tillhör mjukvaror, trots undantag i lag- och konventionstext, det patenterbara området?
- Bör undantaget för datorprogram tas bort, och vilka rättsliga konsekvenser skulle det leda till?

## 1.3 Avgränsningar

Uppsatsens syfte innebär bland annat att en analys av hur EPC förhåller sig till och påverkar den nationella rätten kommer företas. Denna analys tar främst sikte på hur patenterbarhetsprövningen av mjukvaror enligt EPC, samt den praxis som produceras genom

---

<sup>6</sup> Se Svenska Dagbladet [<https://www.svd.se/mjukvarupatent-i-eu-kan-stoppas>] 2018-11-30.

<sup>7</sup> Förslag till Europaparlamentets och rådets direktiv om patenterbarhet för datorrelaterade uppfinningar, KOM/2002/0092.

dess tillämpning, påverkar och samspelar med den nationella rätten. Därav kommer inte aspekter som rör exempelvis patenträttsliga inträngs- och ogiltighetsfrågor behandlas.

## 1.4 Metod och material

Detta är en rättsvetenskaplig uppsats där den valda metoden är rättsvetenskaplig. Vad rättsvetenskaplig metod innebär är omdiskuterat och kan inte ges en entydig definition.<sup>8</sup> Detta avsnitt syftar dock inte till att placera en viss etikett på den valda metoden, och inte heller att redogöra för allmänna metodfrågor inom juridiskt uppsatsskrivande. Fokus ligger istället på att förmedla en förståelse för hur uppsatsens syfte besvarats.

Uppsatsens syfte kan huvudsakligen delas upp i två delsyften, dels en redogörelse för datorprogramns patenterbarhet, vilken också innefattar redogörelsen för, och analysen av, de parallella regelverkens inbördes förhållanden, dels en diskussion *de lege ferenda* av mjukvarors rättsliga ställning inom patenträtten. Uppdelningen leder till två skilda metodologiska ansatser.

### 1.4.1 Datorprogramns patenterbarhet – hur gällande rätt fastställts

I uppsatsen analyseras möjligheterna att patentera mjukvaror, vilket fordrar en redogörelse för den rättsliga regleringen angående mjukvaror på patenträttens område. Redogörelsen av rättsläget grundas på det material vilket generellt anses utgöra rättskällor, nämligen lagtext, förarbeten, praxis och juridisk doktrin.<sup>9</sup>

Avseende rättsläget i svensk rätt har patentlagen (1967:837) (PatL) med ledning av förarbeten och styrande prejudikat från Högsta domstolen (HD) och Högsta förvaltningsdomstolen (HFD) analyserats. För att fastställa gällande rätt har dessutom immaterialrättslig litteratur och diverse artiklar bidragit med betydelsefulla förklaringar och infallsvinklar. Avseende rättsläget i Europa och hur detta påverkar och styr den svenska rätten är EPC och hur EPC tolkats av European Patent Office (EPO) och dess besvärskammare av störst betydelse, men till detta tillkommer också *Guidelines for Examination in the European Patent Office*.<sup>10</sup> Vid tolkandet av konventionen har de tolkningsregler vilka kommer till uttryck i art. 31–33 Wienkonventionen av den 23 maj 1969 om traktaträtten (Wienkonventionen) varit vägledande. Art. 31 Wienkonventionen stipulerar att ”*en traktat skall tolkas ärligt i överensstämmelse med den gängse meningen av traktatens uttryck sedda i*

---

<sup>8</sup> För utläggningar och diskussion om vad den rättsvetenskapliga metoden inrymmer, se bland annat Sandgren, 2015, s. 42 f.; Kellgren & Holm, 2007, s. 44–57; Olsen, 2004, s. 105–145; Lavin, 1989, s. 115–129; Peczenik, 1990, s. 41–52.

<sup>9</sup> Sandgren, 2015, s. 40.

<sup>10</sup> För närmare beskrivning av de styrande rättskällorna inom patenträtten se kapitel 2 och Levin, 2017, s. 230–236.

sitt sammanhang och mot bakgrunden av traktatens ändamål och syfte”. Vidare ska, enligt art. 31(3) Wienkonventionen, hänsyn tas till efterföljande praxis vid traktatets tillämpning. Patenträttens parallella regelverk i Sverige och Europa, vilka närmare redogörs för i kapitel 2, resulterar i att även EPC och praxis från EPO:s besvärskammare har varit ledande för att utröna rättsläget i Sverige.

Den metod som tillämpats för att fastställa gällande rätt i Sverige och Europa angående mjukvaror och patent stämmer således överens med de sju punkter Lehrberg identifierat som den *juridiska arbetsmetoden*: (1) identifiera och strukturera juridiska problem, (2) finna rätt rättsregel/regler, (3) läsa och tolka rättskällor, (4) identifiera rekvisiten i en rättsregel, (5), precisera rekvisitens innebörd med hjälp av rättskällorna, (6) självständigt ta ställning med hjälp av ändamålsavvägningar och (7) presentera lösningen på det identifierade rättsliga problemet.<sup>11</sup>

#### **1.4.2 De lege ferenda – ett rättsanalytiskt förhållningssätt**

Utöver en redogörelse av rättsläget på svensk och internationell nivå gällande patenträtt och datorprogram, diskuteras också det gällande rättsläget *de lege ferenda*. Denna diskussion kan till viss mån knytas till den sista av Lehrbergs sju punkter ovan. Det rättsanalytiska förhållningssättet medger vissa avsteg från den rättskällelära vilken tillämpats vid fastställande av gällande rätt, där utrymme istället ges åt en rättsanalytisk genomgång av det presenterade materialet. Detta innebär att rättsläget inte bara presenteras som sådant, utan även analyseras och till viss mån kritiseras med stöd av underlag vilket inte är avgränsat till endast de sedvanliga rättskällorna.<sup>12</sup> I denna uppsats gestaltas det rättsanalytiska förhållningssättet främst genom kritik mot det undantag som utesluter datorprogram från det patenterbara området, men också som en redogörelse och diskussion för hur rättsläget skulle påverkas av att undantaget tas bort. Till denna analys har, trots avsaknad av ”klassisk rättskällestatus”, kommissionens förslag till europaparlamentets och rådets direktiv om patenterbarhet för datorrelaterade uppfinningar bidragit med diskussionsunderlag. Den metod som används för att besvara detta delsyfte skiljer sig därför delvis gentemot den metod vilken tillämpas för att fastställa gällande rätt.

#### **1.4.3 Kommentarer till det använda materialet**

Den tekniska utvecklingen har varit snabb och omfattande under särskilt de senaste 30 åren. Vissa av de rättsfall, artiklar, förarbeten och böcker vilka förekommer i uppsatsen kan mot

---

<sup>11</sup> Lehrberg, 2018, s. 51 f.

<sup>12</sup> Sandgren, 2015, s. 45 ff.



den bakgrunden framstå som relativt ålderstigna.<sup>13</sup> Detta påverkar dock inte deras relevans för ämnet då de principer och tolkningar av rätten som utvecklats i dessa rättskällor fortfarande är högst aktuella.

Vidare vad gäller den praxis som använts i uppsatsen är den avsedd att vara representativ för hur de aktuella domstolarna eller besvärskammarna bedömer mjukvaror i ett patenträttsligt sammanhang, inte en uttömmande redogörelse av samtliga avgöranden producerade av de avgörande instanserna. Det har därför skett ett urval av de rättsfall och avgöranden vilka redovisas. Urvalet grundar sig främst på två faktorer. För det första behandlar avgörandena mjukvarors rättsliga ställning inom patenträtten och för det andra har avgörandena inneburit en förändring av denna rättsliga ställning eller bidragit med en utökad förståelse för hur EPC eller PatL ska tolkas vid en patenterbarhetsprövning av mjukvaror.

## 1.5 Disposition

Uppsatsen omfattar fyra kapitel med tillhörande underrubriker. Nedan följer en översiktlig beskrivning av de enskilda kapitlens innehåll.

*Kapitel 1* består av uppsatsens inledande delar. Kapitlet behandlar uppsatsens syfte, metod och material, vissa avgränsningar, och avslutningsvis dispositionen. Kapitlet ämnar ge läsaren en bakgrund av problematiken vilken omger de patenträttsliga systemen och mjukvarors ställning däri, samt fastställa uppsatsens materiella och teoretiska ramverk.

*Kapitel 2* består av en redogörelse och analys av de olika sökvägar och regelverk vilka aktualiseras vid patentansökningar i Sverige. Kapitlet inleds med att beskriva de alternativa sökvägarna med tillhörande regelverk, för att sedan följa upp detta med en diskussion med fokus på hur dessa regelverk förhåller sig till varandra. Kapitlets syfte är att klargöra relationen mellan de olika samspelande regelverken på nationell och europeisk nivå.

*Kapitel 3* innehåller uppsatsens kärna, nämligen en redogörelse för patenterbarhetsprövningen av datorprogram. I detta kapitel utronas det om, och i så fall när, mjukvaror tillhör det patenterbara området. Detta realiseras genom att dissekera de centrala begreppen och de regler som styr patenterbarhetsprövningen av mjukvaror. Kapitlet avser att ge en klar och tydlig bild av rättsläget i Sverige, samt bidra med en djupgående diskussion om rättsläget.

*Kapitel 4* sammanfattar uppsatsen och presenterar de slutsatser undersökningen lett fram till. I detta avslutande kapitel förs också en *de lege ferenda*-diskussion baserat på de identifierade problemen med undantaget för datorprogram som sådana inom patenträtten.

---

<sup>13</sup> Noterbart är bland annat att Lindberg & Westman, 1999, innehåller ett helt kapitel om den så kallade *milleniumbuggen*.

Kapitlet har som mål att knyta ihop uppsatsen, men också bidra till debatten om mjukvarupatentens vara eller icke vara.

## 2 Vägen till ett mjukvarupatent

### 2.1 Tre ansökningsvägar...

Patent är territoriellt avgränsat, vilket innebär att ett patent endast gäller i det land där patentet beviljats.<sup>14</sup> Ansatser har dock gjorts för att harmonisera och förenkla patentsystemen inom Europa och världen, vilket har lett till fler ansökningsalternativ än de som erbjuds av de nationella patentverken. I dagsläget existerar tre huvudsakliga ansökningsvägar för den uppfinnare som vill patentera sin uppfinning i Sverige. Det *första* alternativet är en nationell ansökan genom det nationella patentverket, enligt nationell lagstiftning. I Sverige är det genom patent- och registreringsverket (PRV), och den prövas enligt PatL. Det *andra* alternativet är en europeisk ansökan genom EPO, och den prövas enligt EPC. Det *tredje* alternativet är en internationell ansökan enligt *Patent Cooperation Treaty* (PCT), vilken görs genom en International Searching Authority (ISA) samt en International Preliminary Examining Authority (IPEA) (dessa är ofta samma myndighet eller organisation, men ansvarar för olika delar i ansökan).<sup>15</sup> Oavsett vilken sökväg som väljs så leder de till samma materiella resultat, det vill säga ett patent som är underkastat nationell rätt med giltighet i det land där patentet söks.<sup>16</sup>

Trots att dessa tre sökvägar leder till samma materiella resultat så skiljer sig ansökningsförfarandena åt, och de aktualiserar till viss mån olika regelverk. Nedan följer en kort genomgång av de olika ansökningsförfarandena för att ge en tydligare bild av vägen till ett svenskt mjukvarupatent.

#### 2.1.1 Nationell ansökan enligt Patentlagen

En nationell ansökan vid landets inhemska patentverk är det traditionella sättet att söka patent. Patent har en stark nationell prägel och begränsas av en så kallad territorialitetsprincip, vilket innebär att patentskyddet endast kan göras gällande i det land där patentet beviljats.<sup>17</sup> För patentansökningar i Sverige görs en nationell ansökan enligt svensk lagstiftning, och lämnas till en svensk myndighet för granskning. Enligt 2 kap. 7 § PatL är PRV ansvarig myndighet och enligt 2 kap. 8 § 1 st. PatL ska samtliga patentansökningar lämnas dit, dock finns undantag för internationell och europeisk patentansökan enligt 3 och 11 kap. PatL.<sup>18</sup>

---

<sup>14</sup> Se Domeij, 2007, s. 15.

<sup>15</sup> Levin, 2017, s. 239–250; Se Valentin Rehncrona, 2008, s. 64.

<sup>16</sup> Se Levin, 2017, s. 240.

<sup>17</sup> Se Bernitz m.fl., 2017, s. 161.

<sup>18</sup> Se rubrik 2.1.2, 2.1.3.

Utgångspunkten är alltså att en skriftlig eller digital ansökan inges till PRV för prövning. Vad ansökan ska innehålla föreskrivs i 2 kap. 8 § PatL. I denna paragraf anges det att ansökan ska innehålla en beskrivning av uppfinningen, patentkrav (vad som söks skyddat genom patentet), beskrivning om hur uppfinningen kan tillgodogöras industriellt, ett sammandrag av beskrivningen och patentkraven, och till sist, uppfinnarens namn och adress.

I samband med inlämnandet av ansökan så betalas en ansökningsavgift. När ansökningsavgiften är betald inleds en patenterbarhetsprövning, vilket innebär att PRV undersöker om patentbarhet föreligger. Om PRV bedömer att patentbarhet föreligger meddelas patent, och patentskriften tillsammans med övriga handlingar i ärendet görs allmänt tillgängliga (handlingarna hålls dock tillgängliga trots att patent inte meddelats senast 18 månader efter ansökningsdagen, se 2 kap. 22 § 2 st. PatL).<sup>19</sup>

### **2.1.2 Europeisk ansökan enligt European Patent Convention**

Gemensamma internationella ansträngningar för att harmonisera patenträtten inom Europa ledde till skapandet av EPC, en internationell konvention med syfte att förbilliga och förenkla patentansökningar för uppfinnare vilka önskar skydd för sin uppfinning i flertalet europeiska länder. EPC trädde i kraft år 1977, och har i dagsläget tillträtts av samtliga EU:s medlemsstater (även stater utanför EU har tillträtt EPC, däribland Norge, Schweiz och Turkiet).<sup>20</sup> EPC är alltså inte ett EU-instrument.

EPC har lett till skapandet av EPO, ett europeiskt patentverk, vilket är ansvarig för samtliga ansökningar som görs enligt EPC.<sup>21</sup> EPC innehåller materiella regler gällande förutsättningar för ett europeiskt patent, vilket innebär att PatL:s regler ej tillämpas under patenterbarhetsprövningen.<sup>22</sup> Patent meddelade av EPO måste valideras i de länder sökanden önskar skydd för att patentet ska få rättsverkan, se 11 kap. 82 § PatL. Patentet kommer, enligt 11 kap. 81 § PatL, erhålla samma rättsverkan som ett patent meddelat av PRV. Att patent måste valideras för att gälla i de nationer vilka sökanden önskar skydd kan ses som ett uttryck för den territorialitetsprincip vilken nämndes under 2.1.1.

En europeisk ansökan ska innehålla, precis som en svensk ansökan, en beskrivning av uppfinningen med tillhörande ritningar, patentkrav, en sammanfattning och uppfinnarens namn. Utöver detta måste en europeisk ansökan också innehålla en uttrycklig önskan att beviljas ett europeiskt patent samt en lista på de länder sökanden avser att designera, se art. 78–85 EPC.

---

<sup>19</sup> Valentin Rehncrona, 2008, s. 65.

<sup>20</sup> Bernitz m.fl., 2017, s. 166.

<sup>21</sup> Bernitz m.fl., 2017, s. 166.

<sup>22</sup> Se Levin, 2017, s. 247.

EPO befriar alltså de nationella patentverken från den materiella prövningen av patent, och leder till ett patent med samma skyddsförutsättningar som nationella patent. Eftersom dessa europeiska patent måste valideras i varje enskilt land där sökanden önskar skydd leder det till att sökanden får ett ”knippe nationella patent”. Dessa patent är i förhållande till varandra helt självständiga. Det innebär att ogiltighetstalan, eller prövning om intrång, endast berör det patent i det land där talan förs.<sup>23</sup> Merparten av de patent som meddelas i Sverige prövas av EPO.<sup>24</sup>

### **2.1.3 Internationell ansökan enligt Patent Cooperation Treaty**

PCT är en internationell samarbetskonvention till vilken fler än 150 länder är anslutna.<sup>25</sup> Syftet med konventionen är att förbilliga och förenkla ansökningsförfarandet för uppfinnare vilka önskar internationellt skydd för sin uppfinning. Detta uppnås genom en centralisering av nyhetsgranskningen, möjlighet till förberedande patentbarhetsprövning, samt enhetliga regler gällande patentansökans form och innehåll.<sup>26</sup>

En ansökan enligt PCT ska lämnas till en myndighet eller organisation vilken utsetts att genomföra en central nyhetsgranskning. Dessa nationella myndigheter eller överstatliga organisationer kallas, vilket ovan nämnts, ISA. Både EPO och PRV är utsedda att utföra en sådan granskning. Patentansökan får en internationell ansökningsdag, vilket innebär att den anses inlämnad i samtliga PCT-anslutna länder.<sup>27</sup> Efter den centrala nyhetsgranskningen har sökanden två alternativ, antingen gå vidare med patentansökan i de länder där ansökan ska fullföljas, eller begära en förberedande patentbarhetsprövning.<sup>28</sup> Den förberedande patentbarhetsprövningen genomförs av en särskild utsedd myndighet eller organisation kallad IPEA. EPO och PRV är även här utsedda att genomföra en sådan prövning. Denna förberedande patentbarhetsprövning ger sökanden ett preliminärt yttrande om patentbarheten för uppfinningen. Nyhetsgranskningen och patentprövningen är inte bindande för de nationella patentverken eller mellanstatliga organisationerna.<sup>29</sup>

När ISA genomfört nyhetsgranskningen, och IPEA den eventuella förberedande patentbarhetsprövningen, måste ansökan fullföljas i de länder sökanden önskar skydd. PRV och EPO ska acceptera en ansökan som uppfyller form- och innehållskraven enligt PCT, för att sedan företa en egen patentbarhetsbedömning enligt PatL eller EPC. PCT påverkar alltså

---

<sup>23</sup> Domeij, 2007, s. 16 f.

<sup>24</sup> Domeij, 2007, s. 16.

<sup>25</sup> Levin, 2017, s. 233.

<sup>26</sup> Bernitz m.fl., 2017, s. 163.

<sup>27</sup> Bernitz m.fl., 2017, s. 163.

<sup>28</sup> Levin, 2017, s. 246.

<sup>29</sup> Bernitz m.fl., 2017, s. 163.

inte den materiella patenträtten.<sup>30</sup> Den enda egentliga skillnaden gentemot en nationell patentansökan är alltså att man erhåller en internationell ingivningsdag i samtliga PCT-anslutna länder. Detta ger dock sökanden bättre ekonomiska och tidsmässiga förutsättningar för en omfattande patentering.

#### **2.1.4 En fjärde ansökningsväg under utveckling**

Arbetet med ett EU-patent har pågått i drygt 50 år, och först 2016 blev det klart att en variant på ett sådant kommer införas. Något renodlat EU-patent är det dock inte då alla EU:s medlemsstater inte ingår i samarbetet, vilket var tanken från början. Istället kallas det för ett europeiskt patent med enhetlig verkan, med en enhetlig europeisk patentdomstol (UPC).<sup>31</sup>

Detta kommer innebära att en ansökan om detta enhetliga patent blir giltigt i nästintill hela EU,<sup>32</sup> utan behov av validering i varje enskilt land. Vidare införs en enhetlig patentdomstol vilken i princip har ensam behörighet att handlägga mål angående alla former av europapatent, vare sig dessa är enhetliga eller inte. EPO kommer fortsättningsvis vara den centrala patentmyndigheten vilken prövar dessa enhetliga patentansökningar, och de materiella regler som tillämpas i patentprövningen är de som återfinns i EPC.<sup>33</sup> Skillnaden mot det europeiska patentet vilket existerar i dagsläget är att den sökande inte får ”ett knippe nationella patent”. Detta innebär att parallella processer om ett patents giltighet eller intrång i patentet undviks. Istället kommer samtliga tvister prövas av UPC, och få rättsverkan direkt i samtliga anslutna länder.

Detta enhetliga patent förväntas träda i kraft först under 2019.<sup>34</sup> Detta är alltså inte en potentiell sökväg för att erhålla patent i dagsläget, men då det ligger nära i tiden så bör den framtida möjligheten nämnas.

## **2.2 ...ett regelverk?**

Framställningen ovan visar att, beroende på valet av sökväg, utförs patentbarhetsprövningen av olika myndigheter eller organisationer. Antingen prövas patentbarheten enligt PatL av PRV (nationell ansökan eller en fullföljd ansökan enligt PCT), eller så prövas patentbarheten enligt EPC av EPO (europeisk ansökan eller en fullföljd ansökan enligt PCT). Resultatet blir

---

<sup>30</sup> Se Levin, 2017, s. 246 f.

<sup>31</sup> Levin, 2017, s. 231.

<sup>32</sup> För en uppdaterad lista om vilka EU-länder som ingår i samarbetet, se Europeiska Unionens råds hemsida [<https://www.consilium.europa.eu/en/documents-publications/agreements-conventions/agreement/?aid=2013001>].

<sup>33</sup> Bernitz m.fl., 2017, s. 168.

<sup>34</sup> EPO [<https://www.epo.org/law-practice/unitary.html>] 2018-10-05.

alltså att två olika regelsystem är alternativ till varandra, där båda har möjlighet att aktualiseras i samma givna situation.

Det svenska patentregelverket utgörs av, som bekant, patentlagen och dess förarbeten, praxis från HD, HFD och Patent- och marknadsöverdomstolen (PMÖD), verkställighetsföreskrifter i patentkungörelsen (1967:838), samt patentbestämmelser utfärdade av PRV. Det regelverk EPO förhåller sig till är EPC (vilken även kompletteras av tillämpningsföreskrifter och allehanda protokoll), *Guidelines for Examination in the European Patent Office*, samt praxis från EPO:s besvärskammare.<sup>35</sup> Vid första anblick kan detta anses vara problematiskt, särskilt om dessa två regelsystem skiljer sig åt. Den potentiella problematiken gestaltar sig i att båda regelsystemen kan tillämpas i samma situation, det vill säga då en uppfinnare avser att patentera sin uppfinning i Sverige. Om olika regler förekommer i regelverken kan resultatet av en patenterbarhetsprövning skifta beroende på valet av sökväg.

För att undvika denna problematik, det vill säga olikheter mellan rättssystemen, har svensk lagstiftning varit föremål för harmoniserande förändringar för att bättre anpassa sig till EPC:s materiella regler.<sup>36</sup> Dessa harmoniserande förändringar har företagits utan uttryckligt krav, då EPC inte innehåller någon föreskrift om att en anpassning av den nationella rätten måste ske. Det krav som uppställs enligt EPC är att patent beviljade av EPO ska ha samma rättsverkan som nationella patent, se art. 2(2) EPC. Anpassningen av den nationella rätten vilken skett i de EPC-anslutna länderna har av EPC:s chefsarkitekt Kurt Haertel kallats *kall harmonisering*.<sup>37</sup> Resultatet av detta är således att det finns två olika rättssystem, med i princip likalydande materiella bestämmelser, vilka kan aktualiseras vid patentansökningar i Sverige.

### **2.2.1 Likalydande regler men olikartad tillämpning?**

Trots att de materiella reglerna är förhållandevis överensstämmande kan det leda till en olikartad tillämpning i de dömande eller tillämpande instanserna, och således en fragmenterad rätt. Domeij anser att ”*man kan knappast ha ett system där två konkurrerande myndigheter meddelar patent gällande i Sverige, men med olika praxis*”.<sup>38</sup> Detta problem har inte gått svenska domstolar förbi då Regeringsrätten (RÅ, numera HFD) och HD har förtydligat hur svenska domstolar ska förhålla sig till den praxis som kommer till uttryck genom EPO:s besvärskammare i två, inom patenträttens område, centrala rättsfall.

---

<sup>35</sup> Bernitz m.fl., 2017, s. 153 ff.

<sup>36</sup> Se prop. 1977/78:1 del A, s. 177.

<sup>37</sup> Levin, 1991, s. 198 f.

<sup>38</sup> Domeij, 2007, s. 18.

I RÅ 1990 ref. 84, ett mål angående en datorimplementerad uppfinning, uttalade domstolen att:

Sveriges anslutning till den europeiska patentkonventionen motiverar att vi i vår interna rättstillämpning, inom ramen för vad som är förenligt med vår lagstiftning, beaktar den praxis vid tillämpning av motsvarande bestämmelser i den europeiska patentkonventionen som kommer till uttryck inom EPO.<sup>39</sup>

Även HD har följt denna linje, vilket tydligt framkommer i NJA 2000 s. 497. I detta rättsfall uttalar HD att nationella domstolar bör, i så lång utsträckning det är möjligt, anpassa rättstillämpningen efter den praxis som kommer till uttryck genom EPO. Vidare anser HD att uttalanden i patentlagens förarbeten inte kan anses ha betydelse i den mån dessa strider mot tolkningsprotokollet.<sup>40</sup> Denna anpassning av nationell rätt gentemot EPC bör även ske i förhållande till avgöranden från andra EPC-anslutna länder anser Stockholms tingsrätt i mål T 5761–99.<sup>41</sup>

RÅ underströk att EPO:s praxis endast får tas hänsyn till så länge den överensstämmer med svensk lag, och då förändringarna i patentlagen genomförts för att bättre stämma överens med EPC torde EPO:s praxis i allmänhet vara i linje med svensk rättstillämpning. Att PRV och EPO formellt tillämpar olika regelsystem bör alltså inte leda till någon reell skillnad i den materiella patenträtten. Det bör dock framhållas att även EPO:s praxis kan vara öppen för tolkning, vilket kan leda till en olikartad bedömning av samma fråga hos PRV kontra EPO. Ett tydligt exempel på hur likalydande bestämmelser tolkats olikt är det svenska, numer utgångna, patentet nr. 309334, vilket är ett processtyrningsprogram för telekommunikationssystem. Detta patent ansågs inte patenterbart i Danmark (ansökningsnummer 69/1157), trots att svensk och dansk patentlagstiftning är nästintill identisk.<sup>42</sup> Trots harmoniserad lag- och konventionstext, samt svensk följsamhet av EPO:s praxis, finns alltså en risk att skillnader uppstår. Det bör dock framhållas att alternativa lösningar, vilka skulle utesluta risken för olika tolkningsmöjligheter, är svåra att finna. Från svensk sida är harmonisering av lagstiftning, samt följsamhet av EPO:s praxis, ett långt steg på vägen mot att försäkra en enhetlig patenterbarhetspraxis i Sverige och således ett långt steg på vägen mot att undvika en fragmenterad rätt.

---

<sup>39</sup> RÅ 1990 ref. 84.

<sup>40</sup> NJA 2000 s. 497.

<sup>41</sup> Stockholms tingsrätts dom 2002-05-31, mål T 5761–99.

<sup>42</sup> Schmidt, 1989, s. 302 f.; Angående likheten i svensk kontra dansk patenträtt, jämför 1 kap 1 § 2 st. 3 p. PatL med 1 kap 1 § 2 st. 3 p. patentloven (lov nr. 479 af 20. december 1967).



### 2.2.2 En levande rätt

Sammantaget kan det konstateras att EPO och dess tillämpning av EPC är direkt avgörande för svensk rättstillämpning, och således vad som tillerkänns patentskydd i landet. Vid besvarandet av uppsatsens syfte, det vill säga redogörelsen för datorprogramms patenterbarhet i Sverige, måste därför fokus läggas på den europeiska rätten som den kommer till uttryck genom EPO och dess besvärskammare. Detta innebär också att den svenska lagen och dess tillämpning av PRV, ironiskt nog, får en underordnad ställning vid fastställande av vad som är patenterbart i Sverige. Trots att den svenska rätten kan anses ”överkörd” av den europeiska rätten, anser Levin att det europeiska inflytandet håller den svenska patenträtten mer levande genom att hänsyn tas till en sammansatt europeisk tolkning av gemensamt överenskomna regler.<sup>43</sup> Oavsett om den svenska patenträtten anses överkörd eller levande står det i vart fall klart att genom tillträddandet till EPC är PRV och svenska domstolar inte längre ensamma i förarstolen vid utvecklingen av vad som ska tillerkänns patentskydd i Sverige.

---

<sup>43</sup> Levin, 1991, s. 202.

## 3 Patentbarhetsprövningen gällande mjukvaror

### 3.1 Grundläggande bestämmelser

Patentbarhetsprövningen är något av patenträttens kärna. Det är under denna prövning det avgörs om ansökan avser en uppfinning i lagens mening, samt om denna uppfinning uppfyller de kriterier som krävs för att erhålla det rättsliga skydd patenträtten erbjuder. De centrala artiklarna i EPC gällande patentbarhetsprövningen är art. 52–57, då dessa fastställer det patenterbara området. Art. 52(1) EPC stipulerar att patent kan erhållas för *uppfinningar*, inom alla teknikområden, om de är *nya*, om de har *uppfinningshöjd*, samt om de är *industriellt tillämpliga*. Det är således fyra rekvisit som måste uppfyllas för att patent ska kunna erhållas enligt EPC. Art. 52(2) EPC begränsar det patenterbara området genom att uttryckligen undanta vissa fenomen från begreppet *uppfinning*, däribland mjukvaror. Uppräkningen i art. 52(2) EPC är dock inte uttömmande, vilket framgår av formuleringen ”in particular” i nämnda artikel. Undantaget i art. 52(2) EPC gäller endast mjukvaror och andra undantagna fenomen *som sådana*, detta enligt art. 52(3) EPC. Art. 54 EPC förtydligar vad som menas med nyhet, och när en uppfinning anses uppfylla detta kriterium. Uppfinningshöjden, vilket kanske är det mest svåruppnåeliga kriteriet, regleras i art. 56 EPC. Uppfinningshöjden avser att försäkra att uppfinningen är ett steg framåt i utvecklingen, eller har ett ”inventive step” som det formuleras i artikeln. Detta följs upp av art. 57 EPC, där industriell tillämplighet klarläggs.

Motsvarande bestämmelser i svensk rätt, vilka reglerar patenterbarhetskriterierna, är 1 kap. 1–2 §§ PatL. Kriterierna för patenterbarhet i Sverige är att det ska vara en *uppfinning* vilken kan *tillgodogöras industriellt*, 1 kap. 1 § PatL. Vidare ska uppfinningen vara *ny* i förhållande till tidigare känd teknik, samt skilja sig väsentligen från denna teknik (*uppfinningshöjd*), 1 kap. 2 § PatL. Undantaget för datorprogram *som sådana* återfinns även i PatL, se 1 kap. 1 § 2 st. 3 p. PatL. Rekvisiten för patenterbarhet, samt undantaget för datorprogram, är således desamma i EPC och PatL.

Nedan följer en analys av de fyra ovan nämnda patenterbarhetskriterierna och hur datorprogram förhåller sig till dessa. Dessa redogörs för i den ordning som de är uppställda i EPC, för att sedan gemensamt diskuteras i avslutningen till detta kapitel. Det som skrivs om dessa kriterier i EPC gäller också för motsvarande bestämmelser i PatL, vilket följer av den kalla harmoniseringen och den svenska följsamheten av europeisk praxis vilken redogjorts för i avsnitt 2.2.

### 3.2 Är mjukvaran en uppfinning inom det patentbara området?

Det första kriteriet för patenterbarhet är att ansökan avser en *uppfinning*. Begreppet uppfinning definieras till viss mån negativt i art. 52(2) EPC genom en uppräkningslista av vad som inte anses utgöra en uppfinning, denna uppräkningslista är dock inte uttömmande, vilket gör det till en relativt osäker definition. Istället bör vägledning sökas i litteratur och praxis för att utröna hur begreppet uppfinning bör tolkas.

En dominerande inställning i litteraturen är att en uppfinning ska besitta en teknisk karaktär, vilket bygger på en lång internationell tradition.<sup>44</sup> Denna inställning delas av flertalet andra författare.<sup>45</sup> EPO är av samma mening, vilket framkommer bl.a. i ett avgörande rörande färgen på ett CD-fodral, där besvärskammaren konstaterade att produkten saknar ”technical character”. Detta ledde till att patent ej kunde meddelas.<sup>46</sup> Angående begreppet *teknisk karaktär* redogör Thommessen kort för hur den nordiska diskussionen angående detta begrepp förlöpte i en nordisk utredning gällande en gemensam nordisk patentlag. Enligt denna utredning bör en lösning av en uppgift med hjälp av naturkrafter, det vill säga ett lagbundet utnyttjande av naturens materia och energi, anses innefattas i begreppet teknisk karaktär.<sup>47</sup> Med denna definition ansågs patenterbara uppfinningar avgränsade i förhållande till upptäckter, rena vetenskapliga realiseringar, och allt som har karaktär av ”bara anvisningar till den mänskliga andan”.<sup>48</sup> En klar definition av uppfinningsbegreppet står dock inte att finna, vilket kanske är att föredra. De vägledande undantag från begreppet som listas i art. 52(2), samt kravet på teknisk karaktär, ger uppfinningsbegreppet en flexibilitet och bredd som annars är svår att uppnå med en snäv begränsad definition. Ett flexibelt begrepp är också bättre anpassat för framtida tekniska utvecklingar. En nackdel med avsaknaden av en fast definition är dock att det öppnar för sådana tolkningsmöjligheter vilka kan leda till skilda resultat beroende på vem som tolkar begreppet, något som riskerar ge PRV och EPO en olikartad registreringspraxis.

Då datorprogram *som sådana* undantas från det patenterbara området enligt art. 52(2)c EPC i kombination med art. 52(3) EPC, innebär det att dessa saknar teknisk karaktär och således inte utgör en uppfinning. Motsvarande bestämmelse återfinns i svensk rätt, se 1 kap. 1 § 2 st. 3 p. PatL. Avgörande för datorprogramms patenterbarhet blir således att utröna vad datorprogram *som sådana* innebär.

---

<sup>44</sup> Josefson, 1998, s. 58; Levin, 2017, s. 259.

<sup>45</sup> Lindberg & Westman, 1999, s. 210; Bernitz m.fl., 2017, s. 174; Se dock Pila, 2005, s. 17 f.

<sup>46</sup> EPO, mål T 119/88.

<sup>47</sup> Thommessen, 1986, s. 487; Jfr Stockholms tingsrätts dom 2006-05-30, mål T 3007-01 m.fl. för ytterligare en definition av *teknisk karaktär*. Denna skiljer sig till viss mån från Thommessens redogörelse, men kärnan är densamma.

<sup>48</sup> Thommessen, 1986, s. 487.

### 3.2.1 Datorprogram ”som sådana”

Datorprogram som fenomen definieras varken i konventions- eller lagtext, men har diskuterats bland annat i svenska förarbeten.<sup>49</sup> I vardagligt språkbruk kan datorprogram beskrivas som instruktioner för vad en dator ska göra. En utförligare definition av datorprogram har myntats av World Intellectual Property Organization (WIPO). Enligt WIPO är ett datorprogram:

A set of instructions capable, when incorporated in a machine-readable medium, of causing a machine having information-processing capabilities, to indicate, perform or achieve a particular function, task or result.<sup>50</sup>

Definitionen fångar upp ett datorprograms blandade natur. Med detta menas att ett datorprogram består av både statisk källkod, det vill säga skrivna instruktioner, men också av dynamisk maskinkod vilken, genom att exempelvis exekveras i en dator, kan påverka sin omgivning på olika sätt.

Ett datorprogram består således primärt av källkod. Källkoden utgörs av text, skriven av en programmerare, på ett så kallat högnivåspråk.<sup>51</sup> Denna text består av algoritmer vilka kan uttryckas i ord, matematiska symboler, flödesscheman och matematiska formler. Källkoden körs sedan genom en kompilator,<sup>52</sup> vilket omvandlar denna text till maskinkod som i sin tur kan läsas av datorn.<sup>53</sup> Hur datorn påverkas när denna läser maskinkoden är helt beroende på vad det är för program, och vad programmeraren ville uppnå med sin kod. Då källkoden liknas med instruktioner, bestående av algoritmer, ses dessa som litterära verk och skyddas genom bl.a. upphovsrätt istället för att åtnjuta skydd genom patentlagstiftning.<sup>54</sup>

Ett datorprogram *som sådant* är alltså mjukvara i form av kod. Således är det endast koden som undantas från det patenterbara området genom undantaget i art. 52(2)c EPC, enligt art. 52(3) EPC. För att återkoppla till det diskuterade uppfinningsbegreppet ovan, kan det konstateras att en kod i sig inte har en egen teknisk karaktär. Detta gestaltas i det uttryckliga undantag vilket finns för datorprogram som sådana. Intressant är dock att mjukvara kan,

<sup>49</sup> Se SOU 1985:51, s. 86 f.

<sup>50</sup> Citerat från Lindberg & Westman, 1999, s. 158.

<sup>51</sup> Se Nationalencyklopedin [<https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/högnivåspråk>] 2018-10-30. Ett högnivåspråk är en benämning på programspråk, t.ex. JAVA eller C++, vilka är språk som understödjer och medger programmering, oberoende av vilken dator man avser att programmera.

<sup>52</sup> Se Nationalencyklopedin [<https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/kompilator>] 2018-10-30. En kompilator är ett program designat att översätta källkoden till maskinkod. För enkelhetens skull kan man se kompilatorn som en tolk som översätter språk datorn inte känner igen till ett språk som datorn kan förstå.

<sup>53</sup> Josefson, 1998, s. 59 f.

<sup>54</sup> Se SOU 1985:51, s. 86 f. för utförligare diskussion om datorprograms förhållande till patenträtt kontra upphovsrätt.

principiellt, fästas i fasta kretsar och således bli hårdvara.<sup>55</sup> Hårdvara har en teknisk karaktär och kan definitivt patenteras, förutsatt att denna uppfyller övriga kriterier för patenterbarhet.<sup>56</sup> En slutsats av detta är att ett datorprogram bör kunna patenteras, om det erhåller en teknisk karaktär. Avgörande för datorprogramms patenterbarhet blir således att avgöra hur och när ett datorprogram erhåller teknisk karaktär, och upphör att vara ett datorprogram *som sådant*. Svaret på detta återfinns i EPO:s praxis angående datorrelaterade uppfinningar.

### 3.2.2 Begreppet *teknisk karaktär* och datorprogram

Datorprogram och teknik är för varandra inte helt främmande begrepp. Enheten vilken exekverar datorprogrammet är, som ovan nämnt, teknisk. Datorprogrammet kan också leda till en teknisk effekt, exempelvis genom att minska antalet beräkningar en processor behöver göra. Datorprogrammet kan även lösa ett tekniskt problem, exempelvis ge indikationer på händelser inuti hårdvaran. Framställningen ovan visar dock att datorprogram som sådana, per definition, inte besitter en egen teknisk karaktär. Problematiken kan illustreras ytterligare om man jämför datorprogram med andra klassiska uppfinningar, exempelvis blixtlåset. Skillnaden ligger främst i att de uppfinningar patentsystemet skapades för att skydda oftast har en materiell karaktär, det finns en fysisk produkt, vilket gör dem tekniska. Så är inte fallet med datorprogram, vilka har en mer abstrakt karaktär. Problematiken som följer detta har lett till huvudbry för EPO:s besvärskammare, vilka har försökt att avgöra när och hur ett datorprogram erhåller teknisk karaktär.

Sedan 80-talet har EPO:s besvärskammare hanterat frågor om datorprogram och deras tekniska karaktär. Denna praxis har inte varit helt linjär och samstämmig, vilket har lett till en del kritik. Denna kritik består främst i att bedömningarna anses motstridiga och godtyckliga.<sup>57</sup> EPO:s stora besvärskammare är dock av åsikten att det visserligen föreligger en skillnad mellan domsluten angående hur de hanterat datorprogramms tekniska karaktär, men att denna skillnad är en naturlig utveckling av praxis.<sup>58</sup> Det EPO kommit fram till är att ett datorprogram kan erhålla teknisk karaktär (1) om ett *tekniskt problem* löses, (2) om *tekniska överväganden* reflekteras i uppfinningen, (3) om det finns en *teknisk effekt*, och slutligen (4) om uppfinningen förutsätter användandet av *tekniska medel*.

För att förstå kärnan och tankarna bakom dessa lösningar måste EPO:s praxis analyseras grundligt. En stor del av den praxis som rör datorprogram handlar också om affärsmetoder. Dessa affärsmetoder är dock implementerade genom datorprogram, och är

---

<sup>55</sup> Se Levin, 2017, s. 260.

<sup>56</sup> Levin, 2017, s. 260.

<sup>57</sup> Se Aerotel Ltd v Telco Holdings Ltd (and others) and Macrossan's Application, p. 25.

<sup>58</sup> EPO, mål G 0003/08, p. 10.12.

således fortfarande relevanta för framställningen. Redogörelsen tar avstamp i det ursprungliga, och numer övergivna sättet ett datorprogram erhöll teknisk karaktär, det vill säga att datorprogrammet *bidrar till tekniken*. Därefter fortlöper en kronologisk redogörelse för relationen mellan datorprogram och teknisk karaktär.

### **3.2.2.1 Uppfinningen bidrar till tekniken**

Möjligheten att patentera datorprogram öppnades i det så kallade *Vicom*-avgörandet.<sup>59</sup> Detta avgörande gällde en metod vilken möjliggjorde en snabbare bearbetning av bilder i en dator. Detta skedde genom att programmet analyserade en mindre del av bilden, för att sedan korrigera återkommande fel i hela bilden baserat på den analyserade delen. Patentkravet bestod av processen vilken genomförde bearbetningen (metodkrav), samt ett krav på en förprogrammerad dator vilken genomförde nämnda process (produktkrav).

Besvärskammaren inledde med en bedömning om metodkravet var en matematisk metod *som sådan*, då de ansåg att metoden kunde beskrivas med en matematisk formel. Enligt besvärskammaren ansågs en matematisk metod eller en matematisk algoritm vara något vilket utförs numeriskt, där resultatet visas i numerisk form. En matematisk metod ansågs således endast vara ett abstrakt koncept vilket föreskriver hur siffror ska bearbetas. Inget direkt tekniskt resultat produceras från den matematiska metoden som sådan. Om en matematisk metod istället tillämpas i en teknisk process, och denna process sker i en fysisk enhet, vilket resulterar i en förändring i denna enhet, så kan det inte vara en matematisk metod som sådan. Bilden i en dator ansågs vara en fysisk enhet.<sup>60</sup>

Därefter tog besvärskammaren ställning till om denna metod, vilken genomfördes av ett datorprogram, var att anse som ett datorprogram *som sådant*. Besvärskammaren ansåg här att eftersom bildbearbetningen var en teknisk process, endast kontrollerad av ett datorprogram, så var det inte endast ett datorprogram som sådant.<sup>61</sup> Det avgörande enligt besvärskammaren var vilket *tekniskt bidrag* uppfinningen tillförde teknikens ståndpunkt.<sup>62</sup> För att datorprogrammet skulle vara patenterbart räckte det således med att det skulle vara snabbare och fungera bättre än andra bildbearbetningsprogram.

Detta resonemang innebär att bedömningen om det är en uppfinning eller inte, blir helt beroende av om uppfinningen besitter uppfinningshöjd, det vill säga om det finns ett tekniskt bidrag till teknikens ståndpunkt. Detta innebär att själva uppfinningsbedömningen blir umbärlig, och att undantagen i art. 52(2) blir ineffektiva. Detta för att, oavsett om det är en

---

<sup>59</sup> EPO, mål T 208/84.

<sup>60</sup> EPO, mål T 208/84, p. 4–6.

<sup>61</sup> EPO, mål T 208/84, p. 12.

<sup>62</sup> EPO, mål T 208/84, p. 16.

uppfinring eller inte enligt art. 52(1), kommer en bedömning av uppfinningshöjd göras för att utröna om uppfinningen bidrar till teknikens ståndpunkt. Konstateras uppfinningshöjd, så utgör det alltså en uppfinring enligt denna ”tekniskt bidrags-princip”.

Denna bidragsprincip har senare övergetts av EPO, och ersatts av andra metoder för att avgöra när ett datorprogram erhåller tekniskt karaktär.<sup>63</sup> Likväl är *Vicom*-avgörandet ett centralt avgörande, då det för första gången gjordes klart att datorprogram, under vissa förutsättningar, faktiskt kan patenteras.

### **3.2.2.2 Uppfinningen löser ett tekniskt problem**

Två år efter *Vicom*-avgörandet avgjordes ännu ett ärende angående datorprogram och dess relation till uppfinningsbegreppet. Detta avgörande rörde företaget IBM och dess ansökan om att patentera en metod vilken gav visuella indikationer på en skärm om förhållanden som rådde i den hårdvara där programmet kördes.<sup>64</sup> Besvärskammaren menade att visandet av automatiska visuella indikationer om förhållanden i en hårdvara var att anse som ett tekniskt problem.<sup>65</sup> Genom tillämpandet av metoden vilken IBM avsåg att patentera, kunde detta tekniska problem lösas. Besvärskammaren menade, trots att metoden genomfördes med hjälp av ett datorprogram, var det inte att anse som ett datorprogram *som sådant*.<sup>66</sup>

Detta avgörande öppnade således upp för ännu en möjlighet att patentera datorprogram. Om ett datorprogram kan användas för att lösa ett tekniskt problem, då är det inte ett datorprogram som sådant, som det avses i art. 52(2)c EPC och art. 52(3) EPC.

### **3.2.2.3 Uppfinningen kräver tekniska överväganden**

Ytterligare ett sätt för datorprogram att erhålla tekniska karaktär är då det krävts tekniska överväganden för lösandet av ett problem. Detta fastställdes i *Sohei*-avgörandet.<sup>67</sup> Uppfinningen i detta avgörande utgjordes av ett system vilket möjliggjorde att flera olika datorsystem kunde kommunicera med varandra genom att ta del av, och utbyta information genom data som uppladdats i nämnda system. Revolutionerande var att användare av systemet endast laddade upp data en gång istället för flera gånger, vilket krävdes tidigare.<sup>68</sup>

Inledningsvis noterar besvärskammaren att datorprogram är undantagna från det patenterbara området enligt art. 52(2)c EPC. De följer dock upp detta med att datorprogram visserligen kan vara patenterbara om de *bidrar till tekniken* genom att lösa ett tekniskt

---

<sup>63</sup> Se avsnitt 3.2.2.4.

<sup>64</sup> EPO, mål T 115/85, p. 2–4.

<sup>65</sup> EPO, mål T 115/85, p. 7.

<sup>66</sup> EPO, mål T 115/85, p. 9.

<sup>67</sup> EPO, mål T 769/92.

<sup>68</sup> EPO, mål T 769/92, p. V.

problem, eller om datorprogrammet uppnår en teknisk effekt. Därefter går besvärskammaren steget längre och stipulerar att patenterbarhet också gäller för uppfinningar vilka kräver tekniska överväganden för dess genomförande.<sup>69</sup> Besvärskammaren yttrade: ”*The very need for such technical considerations implies the occurrence of an (at least implicit) technical problem to be solved (Rule 27 EPC) and (at least implicit) technical features (Rule 29 EPC) solving that technical problem*”.<sup>70</sup> Besvärskammaren menade att dessa tekniska överväganden var ett “tekniskt bidrag till teknikens ståndpunkt”.<sup>71</sup>

Noterbart är att i detta avgörande är principen om tekniskt bidrag, vilken tillämpades i *Vicom*-avgörandet, fortfarande aktuell. Denna princip har, som senare ska behandlas, övergivits till förmån för lämpligare metoder att avgöra när ett datorprogram erhåller teknisk karaktär.<sup>72</sup> Det kan dock argumenteras för att principen om tekniska överväganden fortfarande är aktuell, då besvärskammaren argumenterar för att tekniska överväganden antyder att det finns ett tekniskt problem som ska lösas, vilket citatet ovan visar. Detta tankesätt reflekterar den princip om lösandet av tekniskt problem vilken tillämpades i det ovan refererade *IBM*-avgörandet.<sup>73</sup> EPO:s stora besvärskammare kommenterade kort detta avgörande i G 0003/08, där de ansåg att tekniska överväganden kan ge ett datorprogram teknisk karaktär, om dessa tekniska överväganden går utöver de normala överväganden som följer programmering av datorprogram.<sup>74</sup> Principen om tekniska överväganden har också tillämpats i svenska patentärenden, där Patentbesvärsrätten (PBR) bedömde att tekniska överväganden var tillräckligt för att mjukvara skulle erhålla teknisk karaktär.<sup>75</sup>

### **3.2.2.4 Uppfinningen besitter en teknisk effekt**

Under slutet av 90-talet förändrades rättsläget angående datorprogrammets tekniska karaktär. Denna förändring skedde genom två avgöranden, *IBM I*<sup>76</sup> och *IBM II*,<sup>77</sup> vilka avgjordes tätt efter varandra. I dessa avgöranden tog besvärskammaren avstånd från den tidigare använda principen om tekniskt bidrag med motiveringen: ”*Determining the technical contribution an invention achieves with respect to the prior art is therefore more appropriate for the purpose of examining novelty and inventive step than for deciding on possible exclusion under Article*

---

<sup>69</sup> EPO, mål T 769/92, p. 3.3.

<sup>70</sup> EPO, mål T 769/92, p. 3.3.

<sup>71</sup> EPO, mål T 769/92, p. 3.10.

<sup>72</sup> Se avsnitt 3.2.2.4.

<sup>73</sup> Se dock Nilsson & Holtz, 2012, s. 37. Författarna anser att besvärskammaren gick aningen långt i sitt resonemang om tekniska överväganden.

<sup>74</sup> EPO, mål G 0003/08, p. 13.5.

<sup>75</sup> Patentbesvärsrättens dom 2008-06-25, målnr. 04-059; Patentbesvärsrättens dom 2008-08-12, målnr. 04-075.

<sup>76</sup> EPO, mål T 1173/97.

<sup>77</sup> EPO, mål T 935/97.



52(2) and (3)”.<sup>78</sup> Problematiken med principen om tekniskt bidrag, vilken kort diskuterades ovan, bidrog till att denna princip övergavs vid prövningen om ansökan avser en uppfinning i konventionstextens mening. Besvärskammaren ansåg att denna bedömning, det vill säga om uppfinning tillför ett tekniskt bidrag till teknikens ståndpunkt, gör sig bättre vid bedömningen av uppfinningshöjd och prövning av nyhetskriteriet. Eftersom principen om tekniskt bidrag övergavs utvecklade besvärskammaren ett nytt alternativ för datorprogram att inkluderas i det patenterbara området.

Inledningsvis konstaterade besvärskammaren att datorprogram som sådana är undantagna från det patenterbara området enligt art. 52(2)c EPC och art. 52(3) EPC, men eftersom uttrycket ”som sådana” i art. 52(3) EPC begränsar undantagen i art. 52(2)c EPC, kan inte lagstiftaren avsett att utesluta alla datorprogram från det patenterbara området.<sup>79</sup> Begreppet *som sådant* måste därför, enligt besvärskammaren, definieras närmare, för att på så sätt klargöra när ett datorprogram kan tillhöra det patenterbara området.<sup>80</sup> Då teknisk karaktär generellt accepteras som ett krav för att något ska anses utgöra en uppfinning, menar besvärskammaren att datorprogram *som sådana* inte besitter teknisk karaktär.<sup>81</sup> Innebörden av detta resonemang är att om ett datorprogram besitter en teknisk karaktär så är det inte ett datorprogram som sådant. Vidare menar besvärskammaren att vanlig växelverkan mellan mjukvara och hårdvara är gemensamt för samtliga datorprogram, och kan således inte ensamt ge ett datorprogram teknisk karaktär, trots att det uppstår en fysisk modifikation i hårdvaran i form av elektriska signaler.<sup>82</sup> Avgörande för bedömningen om ett datorprogram besitter en teknisk effekt är, enligt besvärskammaren, om det uppstår en *ytterligare teknisk effekt* än den vanliga växelverkan mellan hårdvara och mjukvara.<sup>83</sup> Denna ytterligare tekniska effekt kan vara potentiell, vilket innebär att det inte krävs någon hårdvara för att ett datorprogram ska kunna erhålla en teknisk karaktär.<sup>84</sup>

Besvärskammaren definierar inte denna *ytterligare tekniska effekt*, annat än att konstatera att vanlig växelverkan mellan datorprogram och hårdvara inte utgör en sådan. Om ett datorprogram då går utöver denna vanliga växelverkan torde datorprogrammet besitta teknisk karaktär. Exempel på något som går utöver vanlig växelverkan mellan hård- och mjukvara kan vara att ett datorprogram minskar antalet beräkningar en processor behöver göra vid bearbetning av bilder, vilket var fallet i *Vicom*-målet. Ännu ett exempel på

---

<sup>78</sup> EPO, mål T 1173/97, p. 8; EPO, mål T 935/97, p. 8.

<sup>79</sup> EPO, mål T 1173/97, p. 4.1; EPO, mål T 935/97, p. 4.1.

<sup>80</sup> EPO, mål T 1173/97, p. 4.2; EPO, mål T 935/97, p. 4.2.

<sup>81</sup> EPO, mål T 1173/97, p. 5.1–5.3; EPO, mål T 935/97, p. 5.1–5.3.

<sup>82</sup> EPO, mål T 1173/97, p. 6.2–6.3; EPO, mål T 935/97, p. 6.2–6.3.

<sup>83</sup> EPO, mål T 1173/97, p. 6.4; EPO, mål T 935/97, p. 6.4.

<sup>84</sup> EPO, mål T 1173/97, p. 9.4; EPO, mål T 935/97, p. 9.4.

*ytterligare teknisk effekt* är då ett datorprogram löser ett tekniskt problem, vilket var fallet i IBM-avgörandet där tekniskt problem-principen slogs fast.

Denna uppdelning mellan mjukvara och hårdvara i uppfinningen, det vill säga konstaterandet att hårdvaran vilken exekverar mjukvaran inte bidrar till den tekniska karaktären eftersom det är något gemensamt för samtliga datorprogram och således inte hör till uppfinningen, är något motstridig med vad som annars uttalas i detta avgörande. Om en programmerad dator, eller annan hårdvara, benämns som ett produktkrav för att uppfinningen ska kunna genomföras, så ter det sig konstigt att denna hårdvara inte kan bidra till att uppfinningen erhåller teknisk karaktär. Eftersom bidragsprincipen övergavs, och besvärskammaren konstaterade att prövningen om uppfinningen bidrar till tekniken bättre gör sig lämpad vid prövning av nyhetskriteriet och uppfinningshöjden, är det väldigt motsägelsefullt att detta inte ska tillämpas på hårdvaran vilken krävs för att genomföra uppfinningen, även om denna hårdvara är gemensam för exekveringen av alla datorprogram.

Problematiken vilken följer med detta resonemang har lett till att besvärskammaren har gjort en helomvändning angående hårdvarans bidrag till den tekniska aspekten i uppfinningen, vilken redogörs för nedan. Denna helomvändning är grunden för den ovan nämnda kritik, rörande motsägelsefullheten och inkonsekvensen, vilken riktats mot besvärskammarnas avgöranden.

### **3.2.2.5 Uppfinningen förutsätter användandet av tekniska medel**

Principen om tekniska medel har utvecklats genom tre avgöranden, *PBS*-avgörandet,<sup>85</sup> *Hitachi*-avgörandet<sup>86</sup> och *Microsoft*-avgörandet,<sup>87</sup> även kallade ”The trio”.<sup>88</sup> I dessa tre avgöranden förändrades synen på hårdvarans bidrag till den tekniska karaktären hos en uppfinning där ett datorprogram ingår. Resultatet blev ett vidgat synsätt på datorprograms möjlighet att förvärva teknisk karaktär, vilket är ett avsteg från den restriktiva inställning besvärskammaren uttryckte i *IBM I* och *IBM II*.

*PBS*-avgörandet rörde en metod för administration av pensionsplaner, vilket sköttes av en arbetsgivare för arbetstagarnas räkning. Metoden innefattade ett antal beräkningssteg gällande storleken på de periodiska avsättningar arbetsgivaren skulle göra till pensionsplanen, vilka utfördes av ett datorprogram i en förprogrammerad dator. Patentkraven innefattade således både ett metodkrav, det vill säga beräkningsmetoden i form av ett datorprogram, samt

---

<sup>85</sup> EPO, mål T 931/95.

<sup>86</sup> EPO, mål T 258/03.

<sup>87</sup> EPO, mål T 424/03.

<sup>88</sup> *Aerotel Ltd v Telco Holdings Ltd (and others) and Macrossan's Application*, p. 26.

ett produktkrav, det vill säga den förprogrammerade datorn där mjukvaran skulle exekveras.<sup>89</sup> Besvärskammaren inledde med konstaterandet att en uppfinning enligt art. 52(1) EPC ska besitta teknisk karaktär. Därefter bekräftar de tidigare praxis genom förklarandet att teknisk karaktär kan erhållas genom att uppfinningen ger upphov till en teknisk effekt eller att det krävts tekniska överväganden vid utformandet av uppfinningen.<sup>90</sup> Besvärskammaren avfärdade sedan metodkravet som en affärsmetod som sådan, med hänvisning till att det, trots vissa ”computing means”, endast hade finansiell eller ekonomisk karaktär. De utvecklade sitt resonemang på följande sätt:

The feature of using technical means for a purely non-technical purpose and/or for processing purely non-technical information does not necessarily confer technical character to any such individual steps of use or to the method as a whole: in fact, any activity in the non-technical branches of human culture involves physical entities and uses, to a greater or lesser extent, technical means.<sup>91</sup>

Besvärskammaren prövade sedan produktkravet, det vill säga den programmerade datorn, mot uppfinningsbegreppet. Då datorn utgjordes av en fysisk enhet var detta att anse som en uppfinning enligt art. 52(1) EPC.<sup>92</sup>

En uppdelning av patentkraven gjordes alltså, där besvärskammaren prövade den tekniska karaktären mot först metodkravet och sedan produktkravet. Detta ledde till att produktkravet var att anse som en uppfinning, men att metodkravet låg utanför det patenterbara området. Att godkänna en lämpligt programmerad dator, det vill säga hårdvara, som en del av uppfinningen är ett avsteg från besvärskammarens inställning i *IBM I* och *IBM II*.

Detta resonemang fördes också delvis i det efterföljande *Hitachi*-avgörandet. Detta avgörande rörde en automatisk auktionsmetod, vilken utfördes i en dator. Patentkraven bestod även här av en metod och en produkt. Metodkravet utgjordes av auktionsmetoden, vilken avsågs att genomföras av ett datorprogram. Produktkravet avsåg en dator, lämpligt programmerad att utföra metodkravet.<sup>93</sup> Den avgörande skillnaden mellan *PBS*-avgörandet och *Hitachi*-avgörandet var att besvärskammaren inte prövade metodkravet och produktkravet var för sig. Besvärskammaren ansåg att en uppdelning av dessa krav kan vara svår, och leder till att man måste analysera de icke-tekniska aspekterna i ett metodkrav för att utröna om det

---

<sup>89</sup> EPO, mål T 931/95, p. II.

<sup>90</sup> EPO, mål T 931/95, p. 2.

<sup>91</sup> EPO, mål T 931/95, p. 3.

<sup>92</sup> EPO, mål T 931/95, p. 5.

<sup>93</sup> EPO, mål T 258/03, p. V.

kan bidra till uppfinningens tekniska karaktär. En sådan analys ligger nära till hands vid prövandet av nyhetskriteriet och uppfinningshöjd.<sup>94</sup> Hela uppfinningen, det vill säga både produkt- och metodkrav, kunde således bidra till att hela uppfinningen skulle falla inom det patenterbara området. Besvärskammaren påpekade att detta var en avvikelse från den prövning som företogs i *PBS*-avgörandet, men menade att den helhetsprincip som de valde att tillämpa, var ett tydligare avsteg från den tidigare förkastade principen om tekniskt bidrag.<sup>95</sup>

Resultatet av detta blev alltså att ett datorprogram kan låna teknisk karaktär från den hårdvara som exekverar datorprogrammet. Detta är en vid tolkning av begreppet uppfinning och leder till att datorprogram med lätthet kan inkluderas i det patenterbara området genom ett medvetet formulerande av patentkraven. Detta synsätt stöds av de nu gällande Guidelines for Examination.<sup>96</sup> Frågan ställdes dock på sin spets i *Microsoft*-avgörandet vilket, som ovan nämnt, har lett till olika uppfattningar om hur rättsläget ser ut.

I *Microsoft*-avgörandet befäste besvärskammaren helhetsprincipen vilken tillämpades i *Hitachi*-avgörandet, och konstaterade att en metod vilken kräver tekniska medel är en uppfinning enligt art. 52(1) EPC.<sup>97</sup> Detta gällde även om metoden endast var lagrad i ett medium avsett att läsas av en dator, exempelvis en CD-skiva eller ett USB-minne. Resonemanget besvärskammaren förde var att ett datorläsbart medium är en fysisk produkt, och besitter således en teknisk karaktär.<sup>98</sup> Någon uppdelning av patentkraven ska alltså inte ske, och om en metod, det vill säga datorprogrammet, kräver tekniska medel besitter hela uppfinningen en teknisk karaktär.

Speciellt i detta fall var att även metoden i sig hade teknisk karaktär, fristående från kravet på hårdvara eller andra tekniska medel. Besvärskammaren ansåg att den metod som Microsoft avsåg att patentera besatt den *ytterligare tekniska effekt* som enligt *IBM I* och *IBM II* ger ett datorprogram en teknisk karaktär.<sup>99</sup>

Det är detta konstaterande som lett till olika uppfattningar av rättsläget. En av dessa tolkningar är att ett datorprogram endast "lånar" teknisk karaktär av hårdvaran om datorprogrammet i sig besitter en ytterligare teknisk effekt.<sup>100</sup> Denna tolkning bygger på att besvärskammarens argument för teknisk karaktär ansetts vara beroende av varandra och kumulativa. Detta synsätt är ett steg tillbaka mot den restriktiva bedömningen som företogs i *IBM I* och *IBM II*, alltså att vanlig växelverkan mellan datorprogram och hårdvara inte ger

---

<sup>94</sup> EPO, mål T 258/03, p. 3.5–3.6.

<sup>95</sup> EPO, mål T 258/03, p. 4.3.

<sup>96</sup> Se EPO Guidelines for Examination, part G II 2; Se EPO Guidelines for Examination, part G II 3.6.

<sup>97</sup> EPO, mål T 424/03, p. 5.1.

<sup>98</sup> EPO, mål T 424/03, p. 5.3.

<sup>99</sup> EPO, mål T 424/03, p. 5.2.

<sup>100</sup> Se Norén, 2013, s. 32.

programmet teknisk karaktär. Denna tolkning är dock inte överensstämmande med varken *PBS* eller *Hitachi*, då dessa avgöranden ansåg att teknisk karaktär erhöles genom hårdvaran, oavsett metodens tekniska effekt.

En annan tolkning är att dessa argument är fristående från varandra, det vill säga att både hårdvara och mjukvara kan ge en uppfinning teknisk karaktär, oberoende av varandra.<sup>101</sup> Denna tolkning är bättre överensstämmande med *PBS* och *Hitachi*, men är ett tydligt avsteg från inställningen till hårdvarans bidrag som den uttrycktes i *IBM I* och *IBM II*. Den senare av dessa tolkningar avspeglar bättre besvärskammarens resonemang, vilket också bekräftats av EPO:s stora besvärskammare.<sup>102</sup>

Principen om tekniska medel leder, som ovan nämnt, till en vid tolkning av uppfinningsbegreppet, vilket innebär att tillsynes abstrakta fenomen som undantas från det patenterbara området kan med lätthet förvärva teknisk karaktär. Detta gör att undantagen i art. 52(2) EPC blir tandlösa, och lätta att överkomma. Genom dessa avgöranden och deras låga krav för teknisk karaktär sker en förskjutning av patenterbarhetsprövning till de andra kriterierna för patentbarhet, det vill säga nyhet, industriell tillämplighet och uppfinningshöjd.

### **3.2.3 Sammanfattning – ett datorprogram med teknisk karaktär**

Den redovisade snåriga praxis från EPO:s besvärskammare har resulterat i fyra sätt för ett datorprogram att erhålla teknisk karaktär. Det första *IBM*-avgörandet klargjorde att ett datorprogram erhåller teknisk karaktär om det *löser ett tekniskt problem*. Detta efterföljdes av *Sohei*-avgörandet där teknisk karaktär erhöles genom att det krävdes *tekniska överväganden* för genomförandet av uppfinningen. Därefter uppkommer principen om *ytterligare teknisk effekt* i *IBM I* och *IBM II*. Och slutligen tillämpades principen om *tekniska medel* i *PBS*, *Hitachi* och *Microsoft*.

Besvärskammarna för ett logiskt resonemang, och motiverar dessa varianter på ett tillfredsställande sätt. Resultatet av denna praxis är dock att uppfinningsbegreppet är lätt att applicera på datorprogram, då dessa generellt sett kräver hårdvara för att genomföras, och således tar sig runt undantaget. Den tekniska karaktären är således lättuppnåelig och datorprogrammen stöter, nu för tiden, sällan på hinder för patentering vid prövningen om det är en uppfinning inom det patenterbara området eller inte.

---

<sup>101</sup> *Aerotel Ltd v Telco Holdings Ltd (and others) and Macrossan's Application*, p. 26; Se Levin, 2017, s. 260.

<sup>102</sup> EPO, mål G 0003/08, p. 10.7–10.7.2.

### 3.3 Är mjukvaran ny?

Nyhetskriteriet avser att garantera att patent endast meddelas för uppfinningar som är nya i förhållande till annan känd teknik. Termen *nyhet* kan rymma flera definitioner. Nyheten kan vara subjektiv, det vill säga ny i förhållande till vad uppfinnaren själv visste, men nyheten kan också vara objektiv, det vill säga ny i förhållande till vad allmänheten känner till. Nyheter kan vara lokalt begränsade, exempelvis kan något vara nytt i enbart Sverige, men de kan också vara globala, det vill säga en världsnyhet. Nyhetskriteriet i patenträtten avser en objektiv och global nyhet.<sup>103</sup>

Nyhetskriteriet regleras i art. 54 EPC och 1 kap. 2 § PatL, där det stadgas att en uppfinning är ny så länge den inte redan tillhör teknikens ståndpunkt. Teknikens ståndpunkt innefattar all känd teknik, oavsett vart i världen denna teknik finns, och oavsett på vilket språk eller på vilket sätt den är uttryckt.<sup>104</sup> En teknisk beskrivning på kinesiska i en obskyr lokaltidning innefattas alltså av känd teknik, trots att den är svåråtkomlig och uttryckt på ett främmande språk i ett avlägset land. Det handlar således om ett absolut nyhetskrav.<sup>105</sup> Tekniken måste dock vara tillgänglig för allmänheten för att den ska kunna tillhöra teknikens ståndpunkt, art. 54(2) EPC och 1 kap. 2 § 2 st. PatL. Det innebär att teknik redan kan vara uppfunnen, men hemlighållas genom sekretessavtal eller likande. Det skulle innebära att denna teknik inte tillhör teknikens ståndpunkt. Avgörande för om viss teknik tillhör teknikens ståndpunkt är om det finns en teoretisk möjlighet för en obestämd grupp individer att ta del av denna teknik.<sup>106</sup> Att det endast handlar om en teoretisk möjlighet att ta del av tekniken, och inte att någon *faktiskt* tagit del av tekniken har konstaterats av EPO:s besvärskammare i mål T 84/83.<sup>107</sup>

Teknikens ståndpunkt fastställs i praktiken genom att den prövande myndigheten eller organisationen jämför sökandens patentkrav med tidigare utfärdade patent, andra ingivna patentansökningar, facklitteratur på området och diverse handböcker. Detta material är ordentligt systematiserat och utgör en relativt säker grund för nyhetsprövningen.<sup>108</sup> Patentsystemet förlitar sig dock till en viss grad på invändningar från allmänheten gällande nyhetsbedömningen.<sup>109</sup>

Tidigare hade nyhetskravet en viss bredd, vilket innebar att det omfattade all känd teknik, men också slutsatser som ansågs närliggande denna kända teknik. I dagsläget är dock

---

<sup>103</sup> Levin, 2017, s. 290.

<sup>104</sup> Domeij, 2007, s. 69.

<sup>105</sup> Bruncevic & Käll, 2016, s. 85.

<sup>106</sup> Se Bernitz m.fl., 2017, s. 182.

<sup>107</sup> EPO, mål T 84/83.

<sup>108</sup> Levin, 2017, s. 291.

<sup>109</sup> Domeij, 2007, 69.

bedömningen mer formalistisk och snäv, vilket innebär att så länge patentkraven i allt väsentligt skiljer sig från en redan sökt eller patenterad uppfinning eller om den i sin helhet skiljer sig från det som beskrivs i litteraturen eller finns på marknaden, så är det en nyhet. Någon hänsyn till logiska eller närliggande slutsatser tas alltså inte.<sup>110</sup> Levin menar att ”nyhetskravet kan därmed bara uppfattas på ett rättvisande sätt när det också ses tillsammans med uppfinningshöjd”.<sup>111</sup> Även Domeij anser att nyhetsprövningen ligger nära prövningen av uppfinningshöjd.<sup>112</sup> En skillnad mellan kraven är dock att nyhetskravet är absolut och innefattar all känd teknik, medan uppfinningshöjden endast avser vissa personers kunskap inom ett visst område.<sup>113</sup>

För mjukvarors patenterbarhet uttalade besvärskammaren i *Vicom*-avgörandet att en vanlig dator, programmerad att köra en ny mjukvara, inte tillhör teknikens ståndpunkt.<sup>114</sup> Det spelar alltså ingen roll om datorn som exekverar programmet är känd sen tidigare.

Då prövningen av nyhetskriteriet och prövningen av uppfinningshöjd är närliggande varandra följer det naturligt att nu undersöka hur och när mjukvaror uppnår uppfinningshöjd.

### 3.4 Har mjukvaran uppfinningshöjd?

Uppfinningshöjden regleras, vilket ovan nämnts, i art. 56 EPC och 1 kap. 2 § PatL. I art. 56 EPC stipuleras det att en uppfinning anses ha uppfinningshöjd, eller ”*inventive step*”, om uppfinningen inte är uppenbar för en fackman inom området. Patentsystemet ställer alltså upp ett krav att en uppfinning inte endast ska vara ny i enlighet med nyhetskriteriet, utan denna nyhet ska också *väsentligen* skilja sig från teknikens ståndpunkt.<sup>115</sup> Detta innebär att uppfinningar inom patentsystemet kan delas upp i tre kategorier. Den första kategorin innefattar uppfinningar vilka inte är att anse som nya enligt nyhetskriteriet. Den andra kategorin innefattar uppfinningar vilka anses som nya enligt nyhetskriteriet, men inte skiljer sig väsentligt från teknikens ståndpunkt. Den tredje och sista kategorin är uppfinningar vilka både är nya och skiljer sig väsentligt från teknikens ståndpunkt. Den sista kategorin kan skyddas genom patenträtten.<sup>116</sup> Att en uppfinning kan vara ny enligt nyhetskriteriet, men sakna uppfinningshöjd, har konstaterats av EPO:s besvärskammare i mål T 106/84.<sup>117</sup>

En bedömning företas alltså om hur invecklat det varit att på ansökningsdagen ta steget från teknikens ståndpunkt till uppfinningen. Är detta steg kort finns inte

---

<sup>110</sup> Levin, 2017, s. 292.

<sup>111</sup> Levin, 2017, s. 292.

<sup>112</sup> Domeij, 2007, s. 71.

<sup>113</sup> Bruncevic & Käll, 2016, s. 87.

<sup>114</sup> EPO, mål T 208/84, p. II.

<sup>115</sup> Domeij, 2007, s. 82; Levin, 2017, s. 296; Nilsson & Holtz, 2012, s. 54.

<sup>116</sup> Se Domeij, 2007, s. 82.

<sup>117</sup> Se EPO, mål T 106/84, p. 8.7.

uppfinningshöjd.<sup>118</sup> Det är av vikt att ribban inte läggs för lågt när detta krav provas, då detta skulle leda till att varje liten teknikförbättring hade kunnat leda till ett patent och på så vis skapa låsningar i näringslivet.<sup>119</sup> Ett belysande exempel är då ett nytt material upptäckts. Patentansökningar kan då lämnas på tidigare välkända produkter, men tillverkade i det nya materialet. Detta är något som anses förutsebart, och inte en väsentlig skillnad från teknikens ståndpunkt.<sup>120</sup>

Uppfinningshöjdsprövningen sker gentemot allt som blivit allmänt känt, precis som vid prövningen av nyhetskriteriet.<sup>121</sup> En skillnad vid prövningen av uppfinningshöjd är dock att tidigare inlämnade patentansökningar, vilka ej blivit beviljade ännu, inte tas i beaktande enligt art. 56 EPC. Det bör också tilläggas att en uppfinning inte behöver vara en förbättring av lösningar på ett tidigare känt problem, det räcker med att det är ett nytt alternativ som väsentligt skiljer sig från tidigare använda lösningar.<sup>122</sup>

Uppfinningshöjds-kriteriet är som sådant ett objektiva kriterium, vilket kräver att en objektiv måttstock fastställs. Detta har lösts genom det så kallade fackmannakriteriet.<sup>123</sup>

### 3.4.1 Den fiktiva genomsnittlige fackmannen

Rättsfrågan vid uppfinningshöjdsbedömningen kan formuleras; skulle den genomsnittlige fackmannen kunnat, utifrån teknikens ståndpunkt, åstadkomma uppfinningen som den kommer till uttryck i patentkraven?<sup>124</sup> Om en genomsnittlig fackman haft kunskapen och förmågan att konstruera uppfinningen saknas uppfinningshöjd.<sup>125</sup> I art. 56 EPC stipuleras att det patentsökta inte får vara ”*obvious to a person skilled in the art*”. Enligt EPO:s Guidelines for Examination anses den genomsnittlige fackmannen vara en skicklig person, eller grupp personer, inom det relevanta teknikområdet med normal kunskap och normala förmågor. Hen är också medveten om vad som anses vara allmänt känt inom tekniken. Vidare har fackmannen tillgång till allt inom teknikens ståndpunkt, och har möjlighet att utföra enklare experiment och liknande. Det förutsätts också att fackmannen söker lösningar i närliggande teknikområden, om det är ett rimligt tillvägagångssätt.<sup>126</sup> Något fackmannen dock anses sakna

---

<sup>118</sup> Domeij, 2007, s. 82 f.

<sup>119</sup> Levin, 2017, s. 297.

<sup>120</sup> Domeij, 2007, s. 83.

<sup>121</sup> Nilsson & Holtz, 2012, s. 66.

<sup>122</sup> Se Nilsson & Holtz, 2012, s. 71.

<sup>123</sup> Levin, 2017, s. 297. Jfr dock Bernitz m.fl., 2017, s. 184. Bernitz m.fl. anser att det handlar om en subjektiv bedömning och att man inte kan komma ifrån detta med laborerandet med en fiktiv fackman. Författarna anser dock att det ger en viss stadga till bedömningen.

<sup>124</sup> Domeij, 2007, s. 83.

<sup>125</sup> Bruncevic & Käll, 2016, s. 87.

<sup>126</sup> EPO Guidelines for Examination, part G VII 3.



är uppfinningsrikedom.<sup>127</sup> Det kan således konstateras att om det erfordras kreativ verksamhet från fackmannen, vilket förutsätter uppfinningsrikedom, så bör uppfinningen uppfylla uppfinningshöjdsriteriet.

Prövningen om uppfinningen väsentligt skiljer sig från teknikens ståndpunkt utgår alltså från om denna fiktiva fackman rimligtvis skulle kunna komma fram till uppfinningen själv. Denna prövning sker genom den så kallade ”*the problem and solution approach*”.

### 3.4.2 “The problem and solution approach”

Då prövningen av uppfinningshöjden sker utifrån kunskapen den fiktiva fackmannen besatt på ansökningsdagen, är det viktigt att hänsyn inte tas till senare vunnen kunskap.<sup>128</sup> En prövning där den kunskap som den patentsökta uppfinningen bidrar med ingår i teknikens ståndpunkt kallas *ex post facto-analys*, vilket är något EPO tagit avstånd från.<sup>129</sup> För att undvika en sådan analys utvecklades ”*the problem and solution approach*”.<sup>130</sup>

Prövningen bygger på att den patentsökta uppfinningen är en lösning på ett tekniskt problem vilket fanns på ansökningsdagen.<sup>131</sup> Prövningen består av tre steg. Först fastställs den närmast kända tekniken så som den framstår efter nyhetsgranskningen. Denna teknik förutsätts den fiktiva fackmannen ha kunskap om. Därefter formuleras det objektiva tekniska problemet uppfinningen avser lösa. Till sist företas en bedömning om den fiktiva fackmannen själv skulle, mot bakgrund av den kända tekniken, lösa problemet på det sätt som beskrivs i patentkravet. Om fackmannen i den ovan beskrivna situationen skulle komma på uppfinningen så saknas det uppfinningshöjd, då den är för närliggande känd teknik.<sup>132</sup> Den prövande myndigheten eller organisationen ska dock, vid genomförandet av ”*the problem and solution approach*”, inte ställa frågan om den fiktiva fackmannen kunde komma fram till lösningen med hjälp av känd teknik, istället ska det frågas om den fiktiva fackmannen skulle komma fram till lösningen.<sup>133</sup> Detta har kallats ”*the could and would approach*” och är ett steg mot att ytterligare motverka inflytande från kännedom om senare utveckling.

Genom att utgå från teknikens ståndpunkt på ansökningsdagen, i kombination med formulering av det tekniska problem som uppfinningen avser att lösa, minimeras risken för den så kallade *ex post facto-analysen*.<sup>134</sup> EPO förespråkar en generell användning av denna

---

<sup>127</sup> Se EPO, mål T 39/93, p. 7.8.4.

<sup>128</sup> Levin, 2017, s. 298 f.; Domeij, 2007, s. 85.

<sup>129</sup> Se EPO Guidelines for Examination, part G VII 8.

<sup>130</sup> Nilsson & Holtz, 2012, s. 68.

<sup>131</sup> Domeij, 2007, s. 86.

<sup>132</sup> Levin, 2017, s. 299.

<sup>133</sup> Nilsson & Holtz, 2012, s. 69.

<sup>134</sup> Nilsson & Holtz, 2012, s. 68 f.

metod, och undantag ska endast ske i undantagsfall.<sup>135</sup> Metoden bör även tillämpas i Sverige, vilket RÅ indirekt konstaterat genom att själva tillämpa denna vid prövningen av uppfinningshöjd.<sup>136</sup>

### 3.4.3 Uppfinningshöjd i relation till mjukvaror

Hur bedömningen av uppfinningshöjd förhåller sig till mjukvaror och datorimplementerade uppfinningar kräver närmare utredning. Som ovan redogjorts tillämpas ”*problem and solution approach*” vid bedömningen av uppfinningshöjd av såväl EPO som PRV. Denna prövning innefattar uppställandet av ett *tekniskt* problem. Termen *teknisk karaktär* och dess relation till datorprogram har redogjorts för i avsnitt 3.2.2. Det föreligger dock en väsentlig skillnad mellan den bedömning som företas av hur uppfinningar med både tekniska och icke-tekniska aspekter förhåller sig till uppfinningsbegreppet och den bedömning som företas av hur uppfinningar med både tekniska och icke-tekniska egenskaper förhåller sig till det tekniska framsteg som krävs vid uppfinningshöjdsbedömningen. Skillnaden tydliggörs i, bland annat, *Comvik*-avgörandet.<sup>137</sup>

Avgörandet rörde ett meddelat patent på ett SIM-kort, innehållandes två olika identiteter. Dess två identiteter lagrades på samma SIM-kort, och användaren kunde själv välja vilken av dessa identiteter som skulle vara aktiv vid telefonsamtal. Patentet bestreds av en konkurrent med motiveringen att uppfinningen inte var ny och saknade uppfinningshöjd.<sup>138</sup> Besvärskammaren konstaterade att patentkraven kan härledas till både tekniska och icke-tekniska aspekter. De icke-tekniska aspekterna bestod i kostnadsfördelningsmetoden, och de tekniska aspekterna bestod av implementeringen av denna metod. Implementeringen i detta fall var konstruerandet av ett SIM-kort med två identiteter. Besvärskammaren konstaterade att möjligheten att fördela kostnaden mellan två identiteter på ett SIM-kort inte var ett tekniskt problem, och varken SIM-kort eller möjligheten att rymma fler identiteter på ett och samma SIM-kort krävde uppfinningshöjd.<sup>139</sup> Besvärskammaren gjorde således en uppdelning mellan de tekniska och icke-tekniska aspekterna i patentkraven, och endast de tekniska aspekterna kunde bidra till att uppfinningen skulle anses besitta uppfinningshöjd. I allmänna ordalag förklarade besvärskammaren att vid uppfinningshöjdsbedömningen kan inte icke-tekniska aspekter, som inte bidrar till att uppfinningen besitter teknisk karaktär, bidra till lösandet av ett tekniskt problem och således inte tas i beaktande vid bedömningen av uppfinningshöjd.<sup>140</sup>

---

<sup>135</sup> Levin, 2017, s. 299.

<sup>136</sup> Se RÅ 1998 ref. 55.

<sup>137</sup> EPO, mål T 641/00.

<sup>138</sup> EPO, mål T 641/00, p. I-II.

<sup>139</sup> EPO, mål T 641/00, p. 13–17.

<sup>140</sup> EPO, mål T 641/00, p. I.

Vid bedömningen av om en uppfinning besitter teknisk karaktär ska, enligt *Hitachi*-avgörandet, en helhetsbedömning göras. Man separerar alltså inte de tekniska och icke-tekniska aspekterna från varandra. Det är alltså i förhållande till detta som bedömningen av uppfinningshöjden skiljer sig avseende bedömningen av om ansökan avser en uppfinning.

Detta påverkar patenterbarhetsmöjligheten för mjukvaror genom att hänsyn inte tas till datorprogrammet vid uppfinningshöjdsbedömningen, om inte mjukvaran i sig bidrar till den tekniska karaktären av uppfinningen. Om inte mjukvaran bidrar till den tekniska karaktären kommer bedömningen endast utgå från hur denna mjukvara (oavsett om det är ett textbehandlingsprogram, en affärsmetod, eller ett datorspel) implementeras, då detta skulle vara det tekniska problem som ska lösas enligt "*the problem and solution approach*". Fackmannen skulle i detta fall vara en programmerare. Relevant för om datorprogrammet innefattas vid prövningen om uppfinningshöjd är alltså vilket *tekniskt bidrag* mjukvaran gör.<sup>141</sup>

Uppdelningen av de tekniska och icke-tekniska egenskaperna som besvärskammaren företar vid uppfinningshöjdsbedömningen kan liknas vid den uppdelning som gjordes i *PBS*-avgörandet vid bestämmandet av om uppfinningen besatt teknisk karaktär eller inte. Metoden för hur EPO ska behandla patentkrav, vilka innehåller både tekniska och icke-tekniska aspekter, har kommit till uttryck i EPO:s Guidelines for Examination.<sup>142</sup>

#### **3.4.4 Patentkrav bestående av både tekniska och icke-tekniska aspekter**

EPO har genom sina Guidelines for Examination grundligt förklarat hur "*the problem and solution approach*" ska tillämpas på uppfinningar bestående av både tekniska och icke-tekniska aspekter. De framhäver att dessa sorters patentkrav är särskilt vanliga vid ansökan om patentskydd för uppfinningar vilka implementeras genom datorprogram.<sup>143</sup> Inledningsvis konstaterar EPO att uppfinningshöjd förutsätter en inte uppenbar teknisk lösning på ett tekniskt problem. Därefter bekräftar EPO det besvärskammaren kom fram till i *Comvik*-avgörandet, det vill säga att endast de aspekter som bidrar till uppfinningens tekniska karaktär får tas i beaktande vid bedömningen av uppfinningshöjden.<sup>144</sup>

De steg som ska vidtas vid bedömningen är: (a) De tekniska aspekter som bidrar till uppfinningens tekniska karaktär ska identifieras, baserat på den tekniska effekt uppfinningen avser att uppnå. (b) Baserat på de aspekter som bidrar till uppfinningens tekniska karaktär ska

---

<sup>141</sup> Notera att principen om tekniskt bidrag som tillämpades i *Vicom*-avgörandet aktualiseras vid uppfinningshöjdsbedömningen.

<sup>142</sup> EPO Guidelines for Examination, part G VII 5.4.

<sup>143</sup> EPO Guidelines for Examination, part G VII 5.4.

<sup>144</sup> EPO Guidelines for Examination, part G VII 5.4.

teknikens närmaste ståndpunkt identifieras. (c) Därefter ska skillnaden mellan teknikens närmaste ståndpunkt och de tekniska aspekterna i uppfinningen identifieras.<sup>145</sup>

Finns det ingen skillnad mellan teknikens närmaste ståndpunkt och de tekniska (eller icke-tekniska) aspekterna i uppfinningen uppfylls inte nyhetskravet enligt art. 54 EPC. Om skillnaden inte tillför något tekniskt bidrag uppfylls inte uppfinningshöjdskravet enligt art. 56 EPC. Om skillnaden tillför ett tekniskt bidrag ska det objektiva tekniska problemet formuleras baserat på den tekniska effekt uppfinningen avser att uppnå, så som den är identifierad under (a). Detta problem kan formuleras med hjälp av de icke-tekniska effekter uppfinningen avser att uppnå. Om lösningen på detta tekniska problem är uppenbar för den fiktiva fackmannen så uppfylls inte uppfinningshöjdskravet enligt art. 56 EPC.<sup>146</sup> För att förtydliga denna metod följer ett förenklat belysande exempel.

Ett datorspel för 10 spelare vilket spelas online har problem med för hög nätverkstrafik. För att minska denna nätverkstrafik justeras spelreglerna så bara 5 spelare kan spela samtidigt. Denna lösning ligger sedan till grund för en patentansökan. Genom att justera spelreglerna löses ett tekniskt problem, det vill säga problem med för hög nätverkstrafik. Spelregler, precis som datorprogram och affärsmetoder, är dock uteslutna från det patenterbara området enligt art. 52(2) EPC, och i detta fall har de ingen teknisk karaktär. Detta innebär att det tekniska problemet löses genom en icke-teknisk aspekt som inte bidrar till uppfinningens tekniska karaktär. Det objektiva tekniska problem som ska lösas, det vill säga problem med för hög nätverkstrafik, kan då formuleras med hjälp av denna icke-tekniska aspekt. Problemformuleringen kan exempelvis lyda "hur kan man begränsa antalet spelare för på så sätt minska nätverkstrafiken?". Om lösningen på detta problem är för närliggande teknikens ståndpunkt för den typiska spelprogrameraren så finns inte uppfinningshöjd enligt art. 56 EPC.

Skillnaden mot när en typisk icke-teknisk aspekt bidrar till uppfinningens tekniska karaktär, och på så vis är en del av uppfinningshöjdsbedömningen, kan illustreras genom att tillämpa "*the problem and solution approach*" på *Vicom*-avgörandet.<sup>147</sup> I det avgörandet bidrog metoden som avsågs att patenteras, vilken genomfördes med hjälp av ett datorprogram, till uppfinningens tekniska karaktär. Avgörandet rörde, som ovan refererat, en metod för att minska antalet beräkningar en processor var tvungen att genomföra vid bearbetning av en bild. Eftersom lösningen genomfördes av ett datorprogram, som i detta fall bidrog till

---

<sup>145</sup> EPO Guidelines for Examination, part G VII 5.4.

<sup>146</sup> EPO Guidelines for Examination, part G VII 5.4.

<sup>147</sup> Notera att denna metod för prövning av uppfinningshöjdskravet inte tillämpades i detta avgörande. Detta är endast ett illustrerande exempel för att belysa skillnaden när en typiskt icke-teknisk aspekt bidrar till den tekniska karaktären hos en uppfinning och således är del av uppfinningshöjdsbedömningen.

uppfinnings tekniska karaktär,<sup>148</sup> kan inte datorprogrammet vara en del av problemformuleringen som den fiktiva fackmannen ska lösa. Problemet kan i detta fall formuleras ”hur kan bildbearbetningsprocessen i en dator optimeras?”. Någon hänvisning till metoden och dess tekniska effekt som implementeras genom mjukvaran görs alltså inte i denna problemformulering. Det är upptill den fiktiva fackmannen att komma fram till lösningen. Är lösningen inte självklar eller närliggande för fackmannen besitter uppfinningen uppfinningshöjd. Skillnaden mot teknikens ståndpunkt i detta fall var att den patentsökta metoden besatt en ytterligare teknisk effekt som underlättade processornas beräkningsverksamhet, något som inte ansågs närliggande till teknikens ståndpunkt.

### 3.4.5 Sammanfattning och diskussion – ett datorprogram med uppfinningshöjd

Framställningen ovan visar att uppfinningshöjdsriteriet är ett komplicerat verktyg att applicera på datorprogram, och kräver att den prövande myndigheten eller organisationen på djupet analyserar uppfinningen för att särskilja tekniska och icke-tekniska aspekter. För en utökad förståelse för när datorprogram uppnår uppfinningshöjdsriteriet kan ledning fås av att närmare studera praxis från EPO:s besvärskammare, och då särskilt ”*the trio*”.

I *PBS*-avgörandet, vilket ovan behandlats under avsnitt 3.2.2.5, ansågs inte metodkravet inneha teknisk karaktär. Uppfinningshöjdsbedömningen i detta avgörande innefattade således endast implementeringen av den icke-tekniska metoden i det datorsystem vilket skulle utföra metoden, då detta ansågs utgöra det tekniska problem som skulle lösas.<sup>149</sup> Fackmannen skulle således anses vara en programmerare, och denne skulle anses ha kunskap om det förbättrade pensionssystemet då detta skulle vara en del av den problemformulering besvärskammaren ställde upp. Det saknades således uppfinningshöjd, då *hur* programmeringen skulle ske tillhörde teknikens ståndpunkt. Patent meddelades således inte.<sup>150</sup>

Det efterföljande *Hitachi*-avgörandet, där besvärskammaren tillämpade helhetsprincipen vid bedömning av om uppfinningen besatt teknisk karaktär, uppfylldes inte heller uppfinningshöjdsriteriet. Besvärskammaren följde den princip som utvecklats i *Comvik*-avgörandet, det vill säga att endast de aspekter som bidrar till uppfinningens tekniska karaktär får tas i beaktande vid uppfinningshöjdsbedömningen.<sup>151</sup> Auktionsmetoden ansågs inte bidra till uppfinningens tekniska karaktär, och det tekniska problemet bestod således även

---

<sup>148</sup> Detta löstes i *Vicom*-avgörandet genom bidragsprincipen, dock bör samma resultat nås genom principen om ytterligare teknisk effekt enligt *IBM I*-avgörandet och *IBM II*-avgörandet.

<sup>149</sup> Se EPO, mål T 931/95, p. 8.

<sup>150</sup> EPO, mål T 931/95, p. 8–10.

<sup>151</sup> EPO, mål 258/03, p. 5.3.

här av *hur* implementeringen av denna metod skulle ske. Detta ansågs inte vara något som fackmannen inte skulle klara av.<sup>152</sup>

Det sista avgörandet i "*the trio*" är *Microsoft*-avgörandet. Det är också det enda av dessa tre avgöranden där mjukvaran uppfyllde kriteriet för uppfinningshöjd. Inledningsvis fastställde besvärskammaren teknikens närmaste ståndpunkt, i detta fall var det Windows 3.1. Därefter konstaterade besvärskammaren att den patentsökta uppfinningen löste ett tekniskt problem som fanns i detta operativsystem.<sup>153</sup> Någon tydlig uppdelning mellan tekniska och icke-tekniska aspekter gjordes dock inte, vilket gör att uppfinningshöjdsbedömningen i detta avgörande blir svår att följa. Metoden ansågs, som ovan nämnt, bidra till uppfinningens tekniska karaktär, vilket bör leda till att denna inte innefattades i problemformuleringen som ska uppställas enligt "*the problem and solution approach*".

Ett tydligt avgörande, vilket i allmänna ordalag förklarar relationen mellan mjukvaror och uppfinningshöjd är *Amazon*-avgörandet.<sup>154</sup> Avgörandet rörde en metod som möjliggjorde att en köpare kunde köpa och skicka en vara till en annan mottagare, endast genom att känna till dennes e-postadress. Mottagaren av varan kontaktades av säljaren, inte av köparen. Denna kontakt sköttes via e-post.<sup>155</sup> Besvärskammaren menade att metoden inte var en lösning på ett tekniskt problem, och de tekniska aspekterna i uppfinningen endast bestod av datorsystemet och e-postkontakten mellan säljaren och mottagaren.<sup>156</sup> Detta innebar att endast implementeringen av denna metod kunde tas i beaktande vid uppfinningshöjdsbedömningen, vilken inte ansågs besitta uppfinningshöjd.<sup>157</sup> Därefter förtydligar besvärskammaren mjukvarors ställning i förhållande till uppfinningshöjds-kriteriet på ett mycket tillfredsställande sätt genom följande resonemang:

The appellant has furthermore argued that if inventions are denied patent protection only because they involve software, also devices such as anti-lock braking systems would be unpatentable. The Board does not see this risk since the Boards of Appeal have from early on acknowledged the patentability of inventions which include software *contributing to a technical effect* (see eg T 208/84 "Computer-related invention/VICOM", OJ EPO 1987,14). Computer-implemented business methods, on the other hand, normally involve no such contribution (beyond the implementation itself).<sup>158</sup>

---

<sup>152</sup> EPO, mål T 258/03, p. 5.8.

<sup>153</sup> EPO, mål T 424/03, p. 7.1.

<sup>154</sup> EPO, mål T 1616/08.

<sup>155</sup> EPO, mål T 1616/08, p. VI–IX.

<sup>156</sup> EPO, mål T 1616/08, p. 4.2.

<sup>157</sup> EPO, mål T 1616/08, p. 4.3.

<sup>158</sup> EPO, mål T 1616/08, p. 4.4.

Detta avgörande förtydligar således mjukvarors relation till uppfinningshöjdsbedömningen, och bekräftar att mjukvaror, där datorprogrammet i sig bidrar till uppfinningens tekniska karaktär, kan patenteras. Om inte mjukvaran bidrar med någon teknisk effekt kommer endast den tekniska svårigheten att implementera metoden att prövas mot uppfinningshöjdskriteriet.

### 3.5 Är mjukvaran industriellt tillämplig?

Patentbarhetskriteriet *industriellt tillämplig* regleras närmare i art. 57 EPC. Där stipuleras att en uppfinning ska anses vara industriellt tillämplig om den kan skapas eller användas i någon industri, vilken som helst. Begreppet *industriell* har fått en mycket bred definition inom patenträtten, då all slags fysisk aktivitet omfattas av detta begrepp.<sup>159</sup> Ett tidigt avgörande från EPO:s besvärskammare definierade industri som något vilket utförs självständigt och kontinuerligt för ekonomisk vinst.<sup>160</sup> Det är alltså ett krav på att uppfinningen ska kunna realiseras i praktiken, inte endast fungera i teorin.<sup>161</sup> Detta kriterium kan anses närliggande kravet på teknisk karaktär, då art. 57 EPC sällan utesluter uppfinningar som inte redan är uteslutna enligt art. 52(2) EPC.<sup>162</sup>

För datorprogram torde detta innebära att om de uppfyller kravet på teknisk karaktär, vilket visat sig vara ett relativt lättuppnåeligt krav, bör de också uppfylla kravet på industriell tillämplighet. Något hinder för datorprogramms patentbarhet bör således inte uppstå genom detta kriterium.

### 3.6 Sammanfattande ord om patenterbarhetsprövningen

Kapitlet har redovisat möjligheterna att patentera mjukvaror i Sverige. Detta utfördes genom en undersökning av de kriterier som måste uppfyllas för att erhålla patentskydd enligt EPC och PatL. Inledningsvis analyserades hur mjukvaror förhåller sig till uppfinningsbegreppet som kriterium, men också på vilket sätt de förhåller sig till undantaget för datorprogram som sådana. Resultatet av denna analys visade att mjukvaror kan kringgå det undantag som ställs upp för att utesluta dom från det patenterbara området genom ett medvetet formulerande av patentkraven, eller genom att mjukvaran besitter en teknisk karaktär. Vidare har nyhetskriteriet och kriteriet om industriell tillämplighet utvecklats för att utröna deras innebörd och hur mjukvaror förhåller sig till dessa.

Den komplicerade uppfinningshöjdsbedömningen, vilken visat sig ofta vara det största hindret för patentering av mjukvaror eller datorimplementerade uppfinningar, har dissekerats

---

<sup>159</sup> Nilsson & Holtz, 2012, s. 365.

<sup>160</sup> EPO, mål T 144/83, p. 5.

<sup>161</sup> Bruncevic & Käll, 2016, s. 88.

<sup>162</sup> Nilsson & Holtz, 2012, s. 365.

för att utröna hur denna appliceras på mjukvaror. Under denna prövning analyseras mjukvaran på djupet för att utröna om den bidrar till uppfinningens tekniska karaktär och således om den ska vara en del av bedömningen av om uppfinningen är ett bidrag till teknikens ståndpunkt. Sammanfattningsvis kan det konstateras att patenterbarhetsprövningen gällande mjukvaror är komplicerad, och den styrande praxis vilken producerats av EPO:s besvärskammare är omfattande.



## 4 Mjukvarors patenterbarhet – de lege ferenda

Det har tydligt framgått ovan att det existerar ett bestämt motstånd mot patentering av datorprogram. Motståndet kommer till uttryck genom dels det explicita undantaget i lag- och konventionstext, dels genom det faktum att EU-kommissionens förslag att slopa detta undantag röstades ned med stor majoritet i Europaparlamentet. Trots detta kan datorprogram beviljas patent om de uppfyller de sedvanliga patenterbarhetskriterierna. Frågan är då om undantaget faktiskt fyller någon funktion.

Ett datorprogram som faller inom undantaget hade, även om undantaget inte funnits, inte beviljats patent på grund av att det inte uppfyller kravet på uppfinningshöjd. Datorprogram som tar sig förbi undantaget, endast med hjälp av den tekniska karaktären hårdvaran bidrar med, kommer inte heller beviljas patent (om inte implementeringen eller hårdvaran gör ett tekniskt bidrag till teknikens ståndpunkt). Datorprogram som tar sig förbi undantaget, genom att de besitter en självständig teknisk karaktär utan bidrag från hårdvaran, kan beviljas patent om de uppfyller kravet på uppfinningshöjd.

Mot bakgrund av detta bör en *de lege ferenda*-diskussion utvecklas avseende mjukvarors ställning inom patenträtten med fokus på de två centrala prövningarna som aktualiseras vid patenterbarhetsprövningen, nämligen *uppfinningsprövningen* och *uppfinningshöjdsbedömningen*.

### 4.1.1 Teknisk karaktär eller inte – en krystad legitimering av undantaget

Datorprogram är inte uppfinningar, förutsatt att de inte är av teknisk karaktär. Undantagen där datorprogram erhåller teknisk karaktär, antingen genom den tekniska effekt de producerar eller genom den hårdvara som exekverar programmet, har blivit så många att undantaget i art. 52(2)c EPC är i stort sett verkanslöst. Med ett medvetet formulerande av patentkraven, exempelvis genom att innefatta ett produktkrav i form av en lämpligt programmerad dator eller genom att uttryckligen framhålla att metodkravet är avsett att genomföras i en dator, kan datorprogram, likt Odysseus greker i den trojanska hästen, smyga förbi de murar undantaget ställer upp.

Argumentationen och resonemangen som förts i besvärskammarna om att datorprogram som sådana inte har en teknisk karaktär, eftersom de är uteslutna från det patenterbara området, kan anses något krystad. I *IBM I* och *IBM II* menar besvärskammaren att datorprogram naturligt inte besitter en teknisk karaktär, och att om det visar sig att ett datorprogram innehåller en teknisk karaktär så är det inte ett datorprogram som sådant. Detta är intressant då ett datorprogram med teknisk karaktär och ett datorprogram utan teknisk

karaktär båda består av kod, och utan att exekvera programmet och således syna den effekt det ger upphov till, kan man inte skilja dem åt.

Det avgörande är om datorprogrammets kod ger upphov till en ytterligare teknisk effekt, löser ett tekniskt problem eller faller inom någon av de andra varianterna att erhålla teknisk karaktär. Detta är dock något som oftast först visar sig vid prövningen av datorprogrammets uppfinningshöjd, där uppfinningen måste analyseras på djupet för att utröna vad i uppfinningen som bidrar till att lösa det tekniska problemet. Vid prövningen av uppfinningshöjd är dock undantaget i art. 52(2)c EPC redan utspelat. Prövningen av patentbarhetskriterierna, det vill säga om det är en *uppfinning*, och uppfinningen är *ny*, om uppfinningen besitter *uppfinningshöjd* och om uppfinningen kan *tillgodogöras industriellt*, ska prövas i ovan skrivna ordning, det vill säga att uppfinningsprövningen vidtas först.<sup>163</sup> Undantaget aktualiseras således redan vid prövningen av det första kriteriet. Mot bakgrund av detta kan det konstateras att undantaget som är avsett att utesluta datorprogram från det patenterbara området endast utesluter datorprogram som annars skulle uteslutits genom uppfinningshöjdsbedömningen. Dock kan frågan också ställas om undantaget faktiskt utesluter något datorprogram överhuvudtaget, då gemensamt för samtliga datorprogram är att de behöver hårdvara för att exekveras, vilket gör att hela uppfinningen (det vill säga både mjukvara och hårdvara) tar sig förbi uppfinningsbedömningen i enlighet med helhetsprincipen vilken tillämpades i *Hitachi*-avgörandet.

#### **4.1.2 Bedömningen av uppfinningshöjd – patentens väktare**

Datorprogrammets största hinder i patenthänseende har inte övervunnits vid kringgående av undantaget som har uppställts för att utesluta dem från det patenterbara området, det största hindret består i prövningen av uppfinningshöjden. Denna prövning avser att garantera att ett visst bidrag till tekniken sker genom uppfinningen. Finns inget tekniskt bidrag uppfylls inte kriteriet. Detta är något som inte får tummas på, då ett av syftena med patenträtten är att främja den *tekniska utvecklingen*.<sup>164</sup> Att bevilja patent för uppfinningar vilka enbart gör ett bidrag till exempelvis affärs- eller nöjeslivet vore att urholka patenträttens kärna. En utblick kan här göras mot USA och Japan, vilka har en annorlunda tradition inom patenträtten. I dessa länder ställs inte något krav på att en uppfinning måste utgöra ett tekniskt bidrag till teknikens standpunkt. I Japan finns en grundidé att en uppfinning ska vara ett avancerat tillämpande av tekniska idéer vilka härrör ur en naturlag. I USA uppställs kravet att en

---

<sup>163</sup> Se Gozzo & Minssen, 2007, s. 237.

<sup>164</sup> Se Levin, 2017, s. 229.

uppfinring ska höra till teknikens område.<sup>165</sup> Detta innebär att i dessa länder kan patenträtten användas som ett verktyg för att skydda fenomen vilka inte nödvändigtvis bidrar till tekniken. Att anamma denna idé i Sverige och Europa vore att vidga patenträtten till att omfatta områden vilka den inte skapades för att skydda.

Genom EPO:s och PRV:s tillämpande av *”the problem and solution approach”* där uppfinningen förutsätts lösa ett tekniskt problem, avgränsas patenträtten från områden som inte är tekniska. För att tillämpa denna metod på datorprogram måste den prövande myndigheten eller organisationen analysera uppfinningen för att utreda vilka delar i uppfinningen som bidrar till den tekniska karaktären, och således kan vara del av lösningen på det tekniska problemet. För datorprogram innebär detta att mjukvaran måste bidra till denna tekniska karaktär för att vara en del av uppfinningshöjdsbedömningen. Om så inte är fallet kommer det tekniska problemet endast vara *hur* fackmannen ska implementera de icke-tekniska delarna av uppfinningen. Denna metod förhindrar att utvecklingen i Europa följer USA:s liberala idé att även affärsmetoder, implementerade genom datorprogram, ska tillerkännas patentskydd.

I Sverige och Europa resulterar uppfinningshöjdsbedömningen, då datorprogrammet inte bidrar med någon teknisk karaktär, i en fråga om programmeringssvårigheter. Om den programmeringsteknik som används för att implementera mjukvaran ligger utanför fackmannens kunnande kan möjligtvis uppfinningshöjd nås. Detta har dock aldrig prövats och lämnas därför därhän.

#### **4.1.3 Den rättsliga effekten av ett slopat undantag**

Det nuvarande systemet för att bevilja patent för datorprogram är förvirrande snarare än förenklande, och EPO:s praxis angående hur datorprogram tar sig förbi undantaget i art. 52(2)c EPC är komplicerad. Mjukvaruutvecklare kan av förbudet i lag- och konventionstext avskräckas från att söka patent för deras datorprogram, trots att datorprogrammet mycket väl kan vara patenterbart. Detta kan leda till att tekniska lösningar som bidrar till teknikens ståndpunkt hemlighålls av företag istället för att göras offentliga via patentsystemet. Hemlighållande av sådan teknik kan hämma samhällets tekniska utveckling i längden. Datorprogram är nästan alltid en del av ett tekniskt sammanhang, antingen genom programmeringsteknik eller den roll de spelar i hårdvara, och det ter sig därför konstigt att de utesluts från det patenterbara området.

---

<sup>165</sup> Förslag till Europaparlamentets och rådets direktiv om patenterbarhet för datorrelaterade uppfinningar, KOM/2002/0092.

Då datorprogram uppenbarligen kan ha en teknisk karaktär, och således vara uppfinningar, känns det svårt att legitimera undantaget. För de fall datorprogrammet inte bidrar med ett tekniskt framsteg kommer patent ändå inte beviljas. För tydligheten och enkelhetens skull bör undantaget för datorprogram strykas från lag- och konventionstext, och fokus bör istället läggas vid bedömningen av uppfinningshöjd. Detta skulle spara besvärskammaren ett steg i bedömningen, det vill säga om datorprogrammet faller inom undantagets räckvidd eller inte. Det skulle också göra rättsläget lättare att förstå för utvecklare av programvaror som inte är insatta i den juridiska delen av patenträtten. Dammluckorna för patenterbara datorprogram hålls fortfarande stängda av uppfinningshöjdsbedömningen, vilken garanterar att patenterbara datorprogram tillför ett tekniskt bidrag.

Denna inställning delas av EU-kommissionen. I det förslag den lade fram och som Europaparlamentet avvisade betonades att ett strykande av undantaget inte skulle leda till en förändring av den materiella rätten, utan endast den positiva effekten att *”de små och medelstora företagen samt de fristående programutvecklarna skulle bli mindre benägna att betrakta programvarurelaterade uppfinningar som omöjliga att patentera.”*<sup>166</sup> Vidare är kommissionen tydliga med att kravet på tekniskt bidrag fortfarande ska finnas kvar, vilket innebär att uppfinningshöjdsbedömningen för mjukvaror inte skulle förändras.<sup>167</sup> Mot bakgrund av detta kan det konstateras att den materiella patenträtten avseende mjukvarors ställning däri, inte skulle förändras av att undantaget för datorprogram som sådana skulle tas bort från lag- och konventionstext, den rättsliga effekten blir därav minimal.

I en tid där nya digitala lösningar skapas på löpande band, AI-utvecklingen blomstrar, och enorma resurser investeras i datorprogram som underlättar det vardagliga livet, bör också lagstiftningen förändras för att säkerställa att datorimplementerade uppfinningar inte särbehandlas. En förändring av lag- och konventionstext avseende undantaget för datorprogram som sådana skulle skicka ett tydligt meddelande; datorprogram kan vara uppfinningar, och förtjänar därför att på samma villkor som andra uppfinningar erhålla det rättsliga skydd patentinstitutet erbjuder.

---

<sup>166</sup> Förslag till Europaparlamentets och rådets direktiv om patenterbarhet för datorrelaterade uppfinningar, KOM/2002/0092.

<sup>167</sup> Förslag till Europaparlamentets och rådets direktiv om patenterbarhet för datorrelaterade uppfinningar, KOM/2002/0092.

## Käll- och litteraturförteckning

### *Offentligt tryck*

#### **Regeringens propositioner (Prop.)**

Prop. 1977/78:1 del A om ändringar i patentlagen m.m.

#### **Statens offentliga utredningar (SOU)**

SOU 1985:51 Upphovsrätt och datorteknik.

### *Offentligt tryck från EU*

Förslag till Europaparlamentets och rådets direktiv om patenterbarhet för datorrelaterade uppfinningar, KOM/2002/0092 slutlig – COD 2002/0047, Europeiska gemenskapernas officiella tidning nr 151 E, 25/06/2002 s. 0129 – 0131.

### *Källor från EPO*

G 0003/08, *Opinion from the Enlarged Board of Appeal – Programs for computers*, 12-05-2010.

EPO *Guideline for Examinations* [<https://www.epo.org/law-practice/legal-texts/guidelines.html>] 2018-10-17.

### *Rättspraxis*

#### **Avgöranden från Högsta domstolen**

NJA 2000 s. 497.

#### **Avgöranden från Högsta förvaltningsdomstolen/Regeringsrätten**

RÅ 1990 ref. 84.

RÅ 1998 ref. 55.

#### **Tingsrättsavgöranden**

Stockholms tingsrätts beslut 2002-05-31, mål T 5761–99.

Stockholms tingsrätts beslut 2006-05-30, mål T 3007–01.

## **Avgöranden från Patentbesvärrätten**

Patentbesvärrättens dom 2008-06-25, målnr. 04–059.

Patentbesvärrättens dom 2008-08-12, målnr. 04–075.

## **Avgöranden från EPO:s besvärskammare**

T 84/83, *Winkelspiegel*, datum för avgörande 29-09-1983.

T 106/84, *PackingMachine/ MICHAELSEN*, OJ EPO 1985 s. 132.

T 144/83, *Appetite suppressant / DU PONT*, OJ EPO 1985 s. 301.

T 208/84, *Vicom Systems Inc. / Computer-related invention*, OJ EPO 1987 s. 14.

T 115/85, *IBM / Computer-related invention*, OJ EPO 1990 s. 30.

T 119/88, *Fuji Photo Film co., Ltd. / Flexible disk jacket*, OJ EPO 1990 s. 395.

T 769/92, *Sohei / General purpose management system*, OJ EPO 1995 s. 525.

T 39/93, *ALLIED COLLOIDS LIMITED*, OJ EPO 1997 s. 134.

T 1173/97, *IBM I / Computer program product*, OJ EPO 1999 s. 609.

T 935/97, *IBM II / Computer program product*, datum för avgörande 04-02-1999.

T 931/95, *PBS PARTNERSHIP / Controlling pension benefits system*, OJ EPO 2001 s. 575.

T 0641/00, *Two identities / COMVIK*, OJ EPO 2003 s. 352.

T 258/03, *Hitachi Ltd. / Auction method*, OJ EPO 2004 s. 575.

T 424/03, *Microsoft / Data transfer*, datum för avgörande 23-02-2006.

T 1616/08, *Gift order / AMAZON*, datum för avgörande 11-11-2009.

## **Avgöranden från UK Court of Appeal**

Aerotel Ltd v Telco Holdings Ltd (and others) and Macrossan's Application, EWCA Civ 1371, 27-10-2006.

## **Litteratur**

Bernitz, Ulf, Pehrson, Lars, Rosén, Jan, Sandgren, Claes, *Immaterialrätt och otillbörlig konkurrens*, Fjortonde upplagan, Elanders Sverige AB, Stockholm, 2017.

Bruncevic, Merima & Käll, Jannice, *Modern immaterialrätt*, första upplagan, Liber AB, Stockholm, 2016.

Domeij, Bengt, *Patenträtt: svensk och internationell patenträtt, avtal om patent samt skyddet för växtsorter och företagshemligheter*, Iustus, Uppsala, 2007.

Geiger, Christophe, Hilty, Reto M, *Towards a new instrument of protection for software in the EU?*, Max Planck Institute for Intellectual Property Law Research Paper No. 11-01.

Gozzo, Giovanni, Minssen, Timo, *Obesvarade frågor rörande patent på datorrelaterade uppfinningar och affärsmetoder? Reflektioner kring Professor Alain Poidou's brev till Lord Justice Jacob*, Nordiskt Immaterialrättsligt Rättsskydd, 2007, s. 219–239.

Josefson, Per, *Patent på datorprogram – en fråga om patentkravens bredd*, Nordiskt Immaterialrättsligt Rättsskydd, 1998, s. 58–64.

Kellgren, Jan & Holm, Anders, *Att skriva uppsats i rättsvetenskap: råd och reflektioner*, första upplagan, Studentlitteratur, Lund, 2007.

Lavin, Rune, *Är den förvaltningsrättsliga forskningen dogmatisk?*, Förvaltningsrättslig tidskrift, 1989, s. 115–129.

Lehrberg, Bert, *Praktisk juridisk metod*, Tionde upplagan, Iusté, Uppsala, 2018.

Levin, Marianne, *EPC och nationell patenträtt, särskilt vad gäller datorprogram*, Nordiskt Immaterialrättsligt Rättsskydd, 1991, s. 197–210.

Levin, Marianne, *Lärobok i immaterialrätt: upphovsrätt, patenträtt, mönsterrätt, känneteckensrätt i Sverige, EU och internationellt*, elfte upplagan, Stockholm, 2017.

Lindberg, Agne & Westman, Daniel, *Praktisk IT-rätt*, andra upplagan, Norstedts juridik, Stockholm, 1999.

Nilsson, Bengt G. & Holtz, Catarina, *Patentlagen: en kommentar och en jämförelse med EPC och PCT*, Jure, Stockholm, 2012.

Olsen, Lena, *Rättsvetenskapliga perspektiv*, SvJT, 2004, s. 105–145.

Peczenik, Aleksander, *Om den förvaltningsrättsliga forskningen och rättsdogmatiken*, Förvaltningsrättslig tidskrift, 1990, s. 41–52.

Pila, Justine, 'Dispute over the meaning of "invention" in Art. 52(2) EPC: the patentability of computer-implemented inventions in Europe', *IIC: International review of industrial property and copyright law.*, 2005(36):2, s. 173-191, 2005.

Sandgren, Claes, *Rättsvetenskap för uppsatsförfattare: ämne, material, metod och argumentation*, tredje upplagan, Norstedts juridik, Stockholm, 2015.

Schmidt, Per Håkon, *Teknologi og immaterialret: en studie i patent- og ophavsretten særligt med henblik på retsbeskyttelsen af edb-programmer og micro-chips*, G.E.C Gads Forlag, Köpenhamn, 1989.

Thommessen, Gunnar, *Teknisk karakter og effekt som kriterier for patentbarhet*, Nordiskt Immaterialrättsligt Rättsskydd, 1986, s. 487–503.

Valentin Rehncrona, Pia, *Immaterialrättens grunder*, andra upplagan, Studentlitteratur, Lund, 2008.

### Övriga källor

European Patent Organisation [<https://www.epo.org/law-practice/unitary.html>] 2018-10-05.



Europeiska Unionens Råd [<https://www.consilium.europa.eu/en/documents-publications/agreements-conventions/agreement/?aid=2013001>] 2018-10-04.

Nationalencyklopedin [<https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/högnivåspråk>] 2018-10-30.

Nationalencyklopedin [<https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/kompilator>] 2018-10-30.

Norén, Pontus, *Uppfinningshöjd och datorrelaterade uppfinningar*, Uppsala, 2013.

Svenska Dagbladet [<https://www.svd.se/mjukvarupatent-i-eu-kan-stoppas>] 2018-11-30.