



Patenttivalvonta IP-alalla

Tunnista toimijat ja omat prosessit

Heli Ojanen

2021 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

Patenttivalvonta IP-alalla
Tunnista toimijat ja omat prosessit

Heli Ojanen
Oikeudellinen erityisosaaminen ja
oikeusmuotoilu
Opinnäytetyö
Helmikuu, 2021

Heli Ojanen

Patenttivalvonta IP-alalla- tunnista toimijat ja omat prosessit

Vuosi

2021

Sivumäärä

77

Opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää yrityksen käyttöön patenttivalvonnan työkalu sekä määritellä sille toimintaprosessi. Opinnäytetyö keskittyi julkisen käyttäjäryhmän tarpeisiin ja niiden pohjalta käyttäjäportaalin sisällön toiminnallisuuksien selvittämiseen. Tutkimusongelmana oli selvittää mistä osa-alueista patenttivalvonnan toimintaprosessi koostuu ja kartoittaa eri käyttäjien roolit prosessissa. Päämääränä oli saada käyttöön uusi toimintapa, joka tarjoaa henkilöstölle tietoa strukturoidussa muodossa oman patenttiportfolion sisällöstä ja tarjota työväline tiedonhakuun ja hakutuloksien analysointiin. Tarkoituksena oli aktivoida sisäistä keskustelua ja tiedonvaihtoa eri sidosryhmien välillä patentoinnin aihealueesta, tuomalla patenttisalkun sisältöä yrityksen sisällä avoimesti esille.

Teoriataustan muodostivat voimassa oleva kansallinen patenttilainsäädäntö, kansainväliset sopimukset ja patentoinnin hakemusprosessi. Käytettävä lähdeaineisto toimi kehitystyössä selkiyttämässä patenttivalvonnan tiedonhaun eri tehtävä alueilta. Aihetta lähestyttiin patentinhakijan näkökulmasta, joka nosti esille käytännön haasteet ja kehitystoiveet käytännön toiminnoissa. Opinnäytetyön kehittämisprosessissa käytettiin Tuplatimantti-mallia, jossa hyödynnettiin palvelumuotoilun menetelmistä asiakaspolkua ja palveludiagrammia. Käyttäjälähtöinen ajattelumalli antoi mahdollisuuden asettua käyttäjänrooliin työvälineen toimintojen testaamisessa.

Työn lopputuloksena muodostui yhteinen näkemys patenttivalvonnan toimintaprosessista. Patenttivalvonta työkalu otettiin yrityksessä käyttöön marraskuussa 2020. Työväline toimii alustana tiedon jakamisessa, tiedonhaussa ja tiedon analysoinnin apuvälineenä. Patenttivalvonnan prosessin kehittäminen käyttäjälähtöisesti vaatii palautteiden keräämistä ja tunnistaa käyttäjien tarpeet palvelun käytössä. Patenttivalvonnan erilaiset taustat asettavat vaatimuksia palvelun käyttöön, jotta se olisi monipuolinen työväline palvelemaan yrityksen sisäistä henkilöstöä, avainhenkilöitä ja liiketoiminnastavastaavia. Johtopäätöksenä nousi esille patentoinnin toimintaympäristön ymmärtäminen, koska aihealue on hyvin laaja. Hakutuloksien syvällisempi analysointi vaatii saumattoman yhteistyön loppukäyttäjän ja patentointialan ammattilaisen välille. Itse patenttivalvonnan työkalun ja hakukriteereiden käytössä voidaan tarvita tukea ja lisäohjeistusta. Toimintaprosessia ja työkalua tullaan aktiivisesti yrityksessä kehittämään eteenpäin.

Heli Ojanen

Competitive Intelligence in IP sector-Internal process for continuous landscape surveillance.

Year	2021	Pages	76
------	------	-------	----

The aim of this thesis was to develop a patent monitoring tool for a company and to define its operational process. The thesis focused on the needs of the user group and, based on them, investigated the functionality of the user portal's content. The research problem was to determine which components the operational process of patent monitoring consists of and to identify the roles of the users in the process. The goal was to obtain a new operating method that would provide the staff with information about the contents of their own patent portfolio in a structured format as well as a tool for searching information and analysing search results. The intention was to activate internal discussion and communication between the different stakeholders regarding patenting by bringing forward the contents of the patent portfolio in a transparent manner within the company.

The theoretical framework consisted of the existing national patent legislation, international agreements and patent application process. During the development process, the source material clarified the different areas of information search used for the purposes of patent monitoring. The topic was approached from the patent applicant's perspective which highlighted practical challenges and wishes regarding the improvement of the practices. The Double Diamond model was used in the development process of this thesis, and it utilised the service design methods of customer journey and service diagram. User-centred thinking provided for the opportunity to step into the role of the user in order to test the functions of the tool.

As a result, a cohesive view of the operational process of patent monitoring was formed. The patent monitoring tool was implemented in November 2020. The tool functions as a platform for sharing and searching for information and as a means for analysing the information. Improving the patent monitoring process in a user-centred way requires collecting feedback and identifying the users' needs for using the service. The different frameworks of patent monitoring impose requirements for using the service in order to make it a diverse tool that serves the internal staff, key personnel and those responsible for business activities. The main conclusion to emerge concerns the understanding of the operational environment of patenting since the topic is incredibly broad. A more in-depth analysis of the search results requires seamless cooperation between the end user and patenting professional. Support and additional assistance may be needed with using the search criteria and the patent monitoring tool itself. The operational process and tool will be actively developed further within the company.

Keywords: Legal design, Patent, Service design, Competitor Intelligence

Sisällys

1	Johdanto.....	7
2	Opinnäytetyön tavoite, tarkoitus ja lähtökohdat.....	9
2.1	Tausta ja lähtökohdat	9
2.2	Aiheen rajaus	10
3	Immateriaalioikeudet	11
4	Työsuhdekeksinnöt	14
5	Patenttioikeuden säätely.....	16
5.1	Pariisin yleissopimus	18
5.2	TRIPS yleissopimus	18
5.3	Patenttiyhteistyösopimus eli PCT-sopimus	19
5.4	Euroopan patenttisopimus EPC.....	20
5.5	Suomen kansallinen lainsäädäntö.....	21
6	Patentin hakemusväylät	22
6.1	Kansallinen hakemus.....	23
6.2	Alueellinen hakemus.....	24
6.3	Kansainvälinen PCT-hakemus.....	28
6.4	Yhtenäispatentti	31
7	Patentin hakeminen.....	33
7.1	Patenttihakeuksen käsittely	33
7.2	Patenttijulkaisu	38
7.3	Patentin hakeminen ja voimassaolo	41
8	Patentoinnin kaupallistaminen	42
8.1	Patentointistrategia	42
8.2	Patentin kaupallistaminen lisensoimalla.....	44
9	Kilpailijaseuranta.....	45
9.1	Tiedonhakeminen patenttitietokannasta	46
9.2	Tiedonhankinta ja sen hyödyntäminen	47
9.3	Tiedonhakutarpeiden määrittelyn perusta	48
10	Oikeusmuotoilu kehityskohteen työvälineenä.....	51
10.1	Löydä.....	55
10.2	Määritä.....	57
10.3	Kehitä.....	61
10.4	Toimita	64
11	Yhteenveto ja johtopäätökset.....	66
	Lähteet.....	69
	Kuviot	77

Laki- ja sopimusluettelo

Asetus patenttiyhteistyösopimuksen voimaansaattamisesta (SopS 58/1980)

Asetus Eurooppapatenttien myöntämisestä tehdyn sopimuksen (Euroopan patenttisopimus voimaansaattamisesta (SopS 8/1996)

Euroopan neuvoston asetus yhtenäisen patenttisuojan luomiseksi toteutettavan tiiviimmän yhteistyön täytäntöönpanoon sovellettavista käänösjärjestelyistä (EU) N:o 1260/2012

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus yhtenäisen patenttisuojan luomiseksi toteutettavasta tiiviimmästä yhteistyöstä (EU) N:o 1257/2012

Laki oikeudesta työntekijän tekemiin keksintöihin (656/1976)

Laki patenttilain muuttamisesta (101/2013)

Patenttiasetus (669/1980)

Patenttilaki (550/1967)

Suomen perustuslaki (731/1999)

Tekijänoikeuslaki (404/1961)

Teollisoikeuden suojelemista koskeva Pariisin YLEISSOPIMUS (43/1975)

Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPS)

Convention on the Grant of European Patents (European Patent Convention) of 5 October 1973 as revised by the Act revising Article 63 EPC of 17 December 1991 and the Act revising the EPC of 29 November 2001.

Convention Establishing the World Intellectual Property Organization. (Signed at Stockholm on July 14, 1967 and as amended on September 28, 1979)

Paris Convention for the protection of industrial property of March 20, 1883, as revised at Brussels on December 14, 1900, at Washington on June 2, 1911, at The Hague on November 6, 1925, at London on June 2, 1934, at Lisbon on October 31, 1958, and at Stockholm on July 14 1967.

Patent Cooperation Treaty (PCT) Done at Washington on June 19, 1970, amended on September 28, 1979, modified on February 3, 1984, and on October 3, 2001.

Teollisuusomistusoikeuden suojelemista koskeva sopimus, tehty Pariisissa maaliskuun 20 päivänä 1883, sekä tarkastettu Brysselissä joulukuun 14 päivänä 1900 ja Washingtonissa kesäkuun 2 päivänä 1911. (5/1921)

1 Johdanto

Yrityksen kilpailukyky ja valmius vastata markkinoiden muuttuviin signaaleihin tarjoaa teknologiayritykselle erinomaisen lähtökohdan kehittää tuotekehityksen kautta uusia tuotteita ja ratkaisuja. Globaaleilla markkinoilla menestyminen vaatii panostusta oman toiminnan kehittämiseen. Teknologiaratkaisut voivat luoda alalle täysin uusia markkinoita, joissa yritys toimii suunnannäyttäjänä. Immateriaalioikeudet ovat viimevuosien aikana nousseet yhä enemmän esiin ja niiden merkitystä ei voi jättää huomioimatta. Aineettomien oikeuksien hallinta ja omistaminen ovat rahanarvoista etuutta.¹ Kilpailijoiden toiminnan seuraaminen, tuotekehitys ja uusien tuotteiden lanseeraukset ovat asioita, joihin kannattaa käyttää aikaa ja seurata mitä ympärillä tapahtuu. Ennakointi, suunnittelu, rohkeus ja halu kehittää sekä kokeilla uusia innovaatioita luovat vahvan perustan yritystoiminnalle. Kannattava strategian mukainen liike-toimintamalli mahdollistaa nopean reagoimisen toimintaympäristössä tapahtuviin muutoksiin.²

Opinnäytetyön aihe liittyy teknologian tuotekehitykseen, jossa innovaatioiden kautta toimialalle syntyy uusia keksintöjä. Keksinnöille voidaan hakea patentoinnin kautta suojaa, joka antaa oikeudenomistajan haltijalle yksinoikeuden uuden teknologiaratkaisun kaupalliseen hyödyntämiseen. Uusien keksintöjen kautta yritys voi saada kilpailijoihin nähden vahvan ja lansiijan markkinoilta, jolloin se kannattaa suojata patentilla. Tuotekehityksen tuloksena syntyneet teknologiaratkaisut luovat pohjan yrityksen korkealle laatumielikuvalle, joka on tärkeä meriitti kansainvälisellä kilpailukentällä.³ Kehitys kulkee koko ajan eteenpäin. Pysyäkseen mukana kehityksessä yrityksen on seurattava kilpailijoiden toimintaa ja toimialan yleistä tekniikan tason kehitystä. Tätä seurantaa voidaan tehdä hyödyntämällä eri tietolähteitä.⁴ Tämä opinnäytetyön aihealue koostuu patenttivalvonnan eri osa-alueista, joiden kautta kilpailijoiden ja tekniikan kehitystä voidaan seurata. Työssä käsitellään patenttivalvonnan taustoja ja luodaan toimintaprosessi patenttivalvontaan. Tavoitteen on ottaa yrityksen käyttöön uusi työkaluohjelma patenttivalvonnan toteuttamiseen. Käytettävän työkalun tulee toimia käyttäjävälisestään ja tarjota tuotealueen sidosryhmille reaaliaikaisen tiedon patentoinnin yksityiskohdista. Patenttivalvonta työkalulla voidaan seurata ja arvioida kilpailijoiden patenttiskunkun sisältöä. Työkalu soveltuu myös oman patenttiportfolion esittelyyn yrityksen sisäiselle henkilöstölle.

¹ Valtioneuvoston periaatepäätös aineettoman arvonluonnin kehittämisohjelmasta 2014, 4-5.

² Siivola 2004, 45-49.

³ Pihlajamaa & Oesch 2014, 332.

⁴ Pekkala 1992, 3.

Uudet tekniset ratkaisut suojataan jättämällä keksinnöstä ensimmäinen patenttihakemus vi-rastoon. Suomen patenttilain (1967/550) 1 §:n nojalla patentti antaa sen haltijalle oikeuden käyttää keksintöön perustuvaa tuotetta tai menetelmää ammattimaisesti hyödyksi omassa toi-minnassaan. Patentinhaltijan on seurattava mitä markkinoilla tapahtuu ja reagoitava mahdol-lisiin väärinkäytöstapauksiin, mikäli kilpailijan tuote loukkaa oman patentin suojaa. Patentinhaltijan tulee itse aktiivisesti seurata kilpailijoiden toimia ja tarvittaessa oltava valmis puo-lustamaan omia oikeuksiaan markkinoilla.⁵ Yksiselitteistä toimintamallia näissä ei ole vaan ku-kin tilanne arvioidaan tapauskohtaisesti ennalta laaditun toimintastrategian mukaan.⁶

Vaikka patentti antaa yksinoikeuden keksintöön, se ei takaa toimintavapautta markkinoilla. On mahdollista, että kilpailijan voimassa oleva patentti estääkin oman patentoidun tuotteen käytön markkinoilla. Tällöin vaihtoehtona on neuvotella lisenssisopimus kilpailijan patentista, jolloin välttyy loukkaus syytteeltä.⁷ Yrityksessä immateriaalioikeuksien hallinnointi vaatii vah-vaa tuotetuntemusta, toimintastrategian tietämystä ja visiota tulevaisuudessa tapahtumien muutoksista. Ennakoimalla toiminta-alueen kehitystä ja kilpailijoiden käyttäytymistä markki-noilla, voi yritys saada etumatkaa ja aikaa reagoida muuttuviin tilanteisiin. Kilpailukyvyyn säi-lyttäminen vaatii panostamista tuotekehitykseen sen liiketoiminnan eri osa-alueiden tarpei-den mukaan. Teknologian kehittäminen edellyttää kiinnostusta, osaamista sekä halua lähteä keksimään uusia ratkaisuja. Tuotekehitykseen investointi vaatii rahaa ja työtunteja tehdä ke-hitystyötä. Isommilla yrityksillä tähän on paremmin mahdollisuuksia. Kilpailu kansainvälisillä markkinoilla tarjoaa yhteistyösopimuksia eri alojen toimijoiden välille. Yhteistyökumppanuuk-sien kautta etsitään uusia tapoja tehdä asioita ja löytää yhteistoiminnan kautta synergia etuja omaan toimintaan. Poikkitieteellinen eri alan asiantuntijoiden yhteistyö voi luoda todella uu-sia tuotekehityksen tuotteita.⁸

Valtioneuvoston periaatepäätös aineettomien arvonluonnin kehittämisohjelmasta vuosille 2014-2020, tuo esille sen, miten merkittävässä roolissa yrityksen innovaatiokehitys on tule-vaisuuden kilpailukyvyyn kannalta. Kansainvälisyys ja laajenevat markkinat mahdollistavat yri-tyksille tutkimus- ja kehitystyön kautta tavoittaa uusia markkina-alueita, joihin toimintaa voi laajentaa. Kannustamalla elinkeinoelämää hyödyntämään aineettomia oikeuksia, saadaan osaamista vietyä eteenpäin yhteistyöhankkeiden ja verkostojen kautta. Tällä luodaan lisäar-voa perinteisen aineellisen tuotteen valmistusteollisuuden rinnalle. Kehittämisohjelma listaa yhdeksi tehtäväkseen aineettomien oikeuksien tunnettavuuden laajentamisen. Tässä korostuu

⁵ Sundman 2016, 1, 75.

⁶ Pihlajamaa & Oesch 2014, 337-339.

⁷ Oesch 2014, 119.

⁸ Pihlajamaa & Oesch 2014, 338-339.

se, millainen merkitys aineettomien oikeuksien hyödyntäminen on yhteiskunnan kasvun ja kehityksen kannalta. Jos tätä hyödyntämismahdollisuutta ei osata tiedostaa, voi immateriaalioikeuksien hakeminen jäädä käyttämättä. Tuomalla näitä asioita laajemmin yrityskentän ja toimijoiden tietoisuuteen, kasvaa alan osaaminen ja se auttaa tunnistamaan käytettävissä olevat kehittämisalueet.⁹

2 Opinnäytetyön tavoite, tarkoitus ja lähtökohdat

2.1 Tausta ja lähtökohdat

Opinnäytetyön tavoitteena on tutustua patenttivalvonnan toimialueeseen. Selvittää, mitä patenttivalvonta pitää sisällään ja mitkä ovat ne komponentit, jotka tuovat lisäarvoa yrityksen immateriaalioikeuksien hallintaa. Tavoitteena on saada käyttöön immateriaalioikeuksiin valvontatyökalu ja kehittää patenttivalvonnanprosessia eri sidosryhmän toimijoiden kesken. Patenttivalvonnan työkaluohjelman toimintoja voidaan räätälöidä käyttäjälähtöisesti tiedon hakemiseen, hakutuloksien käsittelyyn ja tiedon jakamisen tarpeiden mukaan.

Opinnäytetyössä perehdytään patenttivalvontaan ja sen toimintaprosessin kehittämiseen. Aihe on teknologiayrityksen tuotekehitysyksikössä ajankohtainen. Tutkimuskysymyksiä prosessin mallinnuksessa ja käyttöönotossa ovat kuviossa 1 esitetyt kysymykset.



Kuvio 1: Tutkimuskysymykset.

Patenttivalvonnan toimivuutta tarkastellaan prosessin näkökulmasta sekä käyttöönotettavan työvälineohjelman määrityksiensä kautta. Lisäksi selvitetään, miten tarvittavat patenttitiedot

⁹ Aineettomien arvonluonnin kehittämisohjelma 2014-2020, 4-5.

saadaan haettua esiin ja millä tavoin tietoa on mahdollista jakaa eteenpäin sidosryhmien avainhenkilölle. Käyttöönottavan prosessin tulee olla mahdollisimman käyttäjäystävällinen. Tavoitteena on tarjota käyttäjille mahdollisuus hyödyntää uutta työvälinettä tiedonhaussa ja tiedon jatkokäsittelyssä eteenpäin. Liian hankala ja monimutkainen työväline tai toimintotapa ei saavuta käyttäjien kiinnostusta ja palvelun käyttäjäksi sitouttaminen on hankalampaa.

Patenttiseuranta ei toimintona ole yrityksissä uusi asia, mutta sen toteuttamistavat voivat vaihdella paljon. Haasteena seurannassa ovat kerättävän tiedon suuri määrä, josta kaikki saatava tieto ei välttämättä ole relevanttia. Tiedon jalostaminen ja läpikäyminen vie aikaa sekä sitoo resursseja. Patenttivalvonta voi perustua yksittäisten osuma tuloksien arviointiin. Seuranta tulisi tehdä aktiivisesti, jolloin pystytään reagoimaan ajoissa toimialan tapahtumiin.¹⁰

2.2 Aiheen rajaus

Opinnäytetyön aihe rajataan käsittelemään teknologiayksikön patenttivalvonnan prosessia ja sen merkitystä julkisten patenttihakemusten ja myönnettyjen patenttien arvioinnissa. Aihealueesta rajataan pois innovaatioprosessi, jonka tarkoituksena on jalostaa ideat patentoitaviksi keksinnöiksi. Innovaatioprosessit jäävät ulkopuolelle, koska yrityksen oma innovointiorganisaatio keskittyy tämän prosessin ylläpitoon ja ohjaukseen. Patenttivalvontaa tarkastellaan patenttiosaston näkökulmasta käsin, jossa innovaatiotoiminnot ovat tärkeä sidosryhmä. Korkeakoulukeksinnöt rajataan käsittelyn ulkopuolelle, koska tässä yhteydessä toiminta tapahtuu teollisuusyrityksessä, jossa työsuhdekeksinnöt ovat pääasiainen innovointilähde.

Patenttivalvonta liittyy patentteihin ja hyödyllisyysmalleihin. Nämä kaksi teollisuusosoikeuden lajia ovat ensisijaisesti ne suojamuodot, joista patenttivalvontaprosessin kehittäminen ja käyttöönotto lähtee liikkeelle. Tietoperusta rajataan patentteihin. Tällä rajauksella aihealue pysyy riittävän suppeana ja käsittää silti suojan hakuprosessin olennaiset kohdat. Valvontaprosessia voidaan soveltaa myöhemmin myös hyödyllisyysmallien seurantaan, jolloin aihealueen rajaus ei aiheuta esteitä käytännön toimintaan.

Opinnäytetyön tavoitteiden runko muodostuu kuviossa 2 mainituista osa-alueista. Tärkeimpänä tavoitteena on patenttivalvonta työkalun käyttöönotto. Tämän ympärille rakentuvat muut tavoitteet tuoden lisäarvoa työkalun käyttöön.

¹⁰ Koivukunnas 2012, 20, 22.



Kuvio 2: Patenttivalvonnan tavoitteet.

Tarkoituksena on pystyä työkalun avulla hakemaan tietoa ja jatkokäsittämään sitä tarvittaessa eteenpäin. Työkalulla voidaan esitellä yrityksen sisällä oman patentt portfolios sisältöä, myönnettyjä patenteja ja julkisia patenttihakemuksia sekä hakea tietoa kilpailijoiden patenteista. Toimintamallin kehittämisestä saadaan kerättyä palautetta, jonka pohjalta voidaan tehdä tarvittaessa muutoksia sekä käytäntöihin ja itse patenttihakun sisällön arvotukseen. Käyttöön otettava prosessi tuo lisäarvoa patentoinnin ylläpitoon, hakemuksien seurantaan ja hakun ylläpitoon. Myöhemmässä vaiheessa määritellään tarkemmin vastuuhenkilöt ja heidän tehtävänsä toimintoprosessin eri vaiheisiin.

3 Immateriaalioikeudet

Immateriaalioikeudet jakaantuvat tekijänoikeuteen ja teollisuus oikeuteen. Tekijänoikeuslain (404/1961) 1 §:n nojalla oikeus alkaa siitä hetkestä, kun teos syntyy.¹¹ Tekijänoikeuslain 1 §:n 1 ja 2 momentin nojalla tekijänoikeuden piiriin luetaan kirjalliset teokset, säveltäjien teokset, kuvataiteilijoiden teokset ja tietokoneohjelmat. Lähioikeudet rinnastetaan lähelle tekijänoikeuksia. Lähioikeudet kuuluvat teoksen esittäjälle. Tekijänoikeudet liittyvät läheisesti luovan alan toimintaan.¹²

Teollisuus oikeuksien suojamuodot vaativat rekisteröinnin tullakseen voimaan. Maakohtaiseen kansalliseen rekisteriin kirjataan haetun suojamuodon tiedot, hakijan tiedot ja lyhyt kuvaus

¹¹ Haarmann 2014, 3- 4.

¹² Haarmann 2014, 121.

haetusta suojasta. Rekisteröinnin vaatimia suojamuotoja ovat muun muassa patentit, mallisuojat, tavaramerkit, hyödyllisyysmallit, toiminimioikeus, suoja sopimatonta menettelyä vastaan, kasvinjalostusoikeus, integroitujen piirien piirimallien suojat ja maantieteellisten merkintöjen suojat.¹³

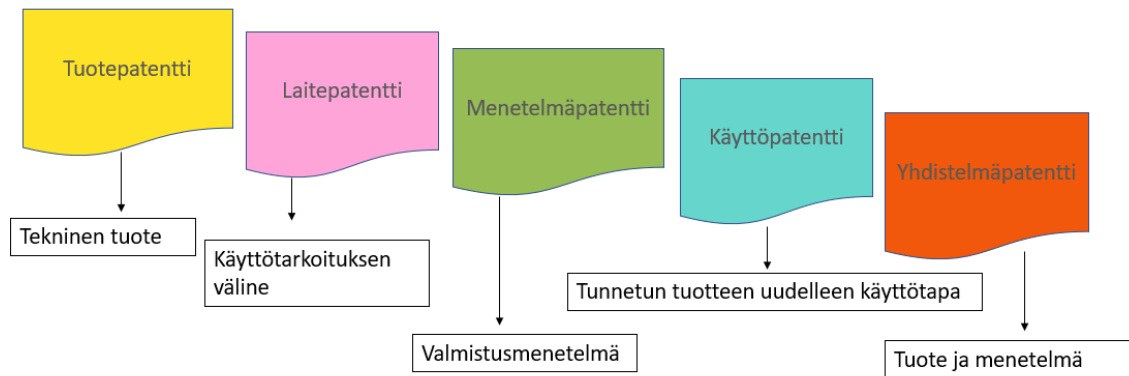
Opinnäytetyössä keskitytään käsittelemään patenttia keksinnön suojamuotona. Patenttilain (550/1967) 1 §:n 1 momentin perusteella, patentti myönnetään tekniseen keksintöön, joka on teollisesti hyödynnettävissä. Patenttilain 2 §:n mukaan keksinnön tulee olla uusi ja keksinnöllinen. Laissa ei määritellä tarkemmin keksinnöllisyyden vaatimuskriteeristöä. Mainintana on, että keksinnön on olennaisesti erotuttava aiemmin tunnetuksi tulleesta keksinnöstä. Patenttilain 8 §:n 2 momentissa nostetaan esille käsite alan ammattilaisesta, jonka tulee pystyä patenttihakemuksen selitysosien perustella toteuttamaan hakemuksessa kuvailtu keksintö. Euroopan patenttisopimuksen 56 artiklassa kuvataan keksinnöllisyyden määritelmää alan ammattimiehen viitaten: ”An invention shall be considered as involving an inventive step if, having regard to the state of the art, it is not obvious to a person skilled in the art.” Alan ammattimies on fiktiivinen olento, jolla on keksinnön teknisen alan keskivertotason mukainen perusosaamisen. Alan ammattilaisella on käytettävissä kaikki teknisen alan saatavilla oleva julkinen tieto. Hän pystyy osaamisensa kautta päättämään asioita, joiden pohjalta mahdollisesti voi päätyä keksinnössä esitettyyn ratkaisuun. Mikäli alan ammattilaiselle keksinnön toteutus-tapa on ilmeinen, ei keksintöä pidetä keksinnöllisenä.¹⁴ Keksinnöllisyyttä kuvaava vaatimus mainitaan patenttilain 2 §:n 1 momentissa ”olennaisesti eroaa” sanamuodolla.

Patentit jaetaan viiteen eri kategoriaan: tuotepatentteihin, laitepatentteihin, menetelmäpatentteihin, käyttöpatentteihin ja yhdistelmäpatentteihin. Kuviossa 3 on esitetty eri patenttilajien eroavaisuudet. Patenttilain 3 §:n 1 momentissa tuote- ja laitepatentit ovat nimensä mukaisesti joko tuotteen tai laitteen käyttötarkoitukseen myönnettyjä patenteja. Menetelmäpatentin voi saada tuotteen valmistusmenetelmään, jolloin suojapiiri sisältyy patenttilain 3 §:n 2 momentin mukaan myös menetelmän kautta valmistetut tuotteet. Käyttöpatentti myönnetään ennestään jo tunnetulle tuotteelle, jonka käyttötarkoitus on kuitenkin uusi. Yhdistelmäpatentti koostuu sekä itse tuotteesta ja menetelmästä, jonka käyttötarkoitukseen menetelmä on suunniteltu käytettäväksi.¹⁵

¹³ Haarmann 2014, 4-5.

¹⁴ Patentti- ja rekisterihallinnon sanasto. Alan ammattimies 2019.

¹⁵ Haarmann 2012, 67.



Kuvio 3: Patentoinnin eri kategoriat.

Patenttilain 40 §:n 1 momentin mukaan patentille myönnettävän suoja-ajan enimmäispituus on 20 vuotta, joka alkaa patenttihakemuksen tekemispäivästä. Patentin voimassaolo edellyttää, että patenttilain 41 §:n mukaiset vuosimaksut hoidetaan määräpäivään mennessä. Patentinhaltija saa patenttilain 3 §:n mukaan yksinoikeuden patentoituun keksintöön. Yksinoikeus patentoidun keksinnön käyttöön antaa oikeudenhaltijalla kielto-oikeuden, jonka turvin hän voi rajoittaa kilpailijan toimintaa markkinoilla. Kielto-oikeuden turvin haltija voi estää kilpailijaa käyttämästä ilman lupaa patentoidun keksinnön teknistä toteutusta kaupallisesti. Patenttisuoja on maakohtainen ja voimassa siinä maassa, jossa patentti on voimassa. Patentinhaltija voi vahvistaa omaa toimintavapautta markkinoilla, estää kilpailijan toimintaa sekä luovuttaa sopimuksen kautta immateriaalioikeuden toiselle osapuolelle.¹⁶

Patenttijärjestelmän toiminta perustuu keksijän ja yhteiskunnan väliseen sopimusteoriaan. Patentinhaltija saa julkaistavan keksinnön vastineena määrääjäksi yksinoikeuden keksintöön. Yhteiskunta saa vastavuoroisesti patenttijärjestelmän kautta tietoa uusista keksinnöistä ja niiden sisällöstä patentin tai hakemuksen julkaisun yhteydessä. Sopimuskauppa hyödyttää molempia osapuolia, sekä patentinhaltijaa että ympäröivää yhteiskuntaa.¹⁷ Yhteiskunnan teknisen tason tietämys laajenee ja julkinen tieto on vapaasti hyödynnettävissä patentin voimassaoloajan rautessa. Patentoinnilla saa suojan vain määrääjäksi, jonka jälkeen patentti on kaikkien vapaasti käytettävissä. Uusien innovaatioiden kautta yhteiskunnan toiminta voi kehittyä ja kasvaa eteenpäin.¹⁸

¹⁶ Haarmann 2012, 74-75.

¹⁷ Haarmann 2014, 167 ja Pihlajamaa 2014, 329-330.

¹⁸ Haarmann 2014, 167-168.

4 Työsuhdekeksinnöt

Patenttilain 1 §:ssä määritellään termi keksijän oikeudesta. Määritelmän mukaan keksinnön luoja eli keksijä on henkilö, joka tekee uuden teknisen keksinnön tuotteesta tai menetelmän tuotteen valmistamiseen. Patenttilain 1 §:n 1 momentin mukaan keksijä saa yksinoikeuden keksinnön ammatilliseen käyttöön hakemalla siihen patenttia. Patentointi lähtee liikkeelle luonnollisen henkilön tai henkilöiden tekemästä keksinnöstä. Eksinnöt vaativat alan substanssi osaamista, jonka kautta uudet ideat voivat jalostua toteuttamiskelpoisiksi keksinnöiksi.

Työsuhdekeksintölain (656/1967) 5 §:n 1 momentin mukaan työsuhteessa olevalla työntekijällä on velvollisuus ilmoittaa keksinnön tiedot viipymättä työnantajalle kirjallisesti. Tietojen ilmoittamisessa käytetään keksintöilmoituslomaketta. Eksijä kirjaa ilmoitukseen työnantajalle tiedoksi kaiken tarvittavan tiedon, josta keksinnön sisällön tulee käydä ilmi.¹⁹ Eksintöilmoitusta lukiessa alan ammattilaisen tulisi saada käsitys minkälaisesta keksinnöstä on kyse ja minkä uuden ratkaisun keksintö tarjoa käyttöön. Työnantajan oikeus työntekijän tekemään keksintöön määritellään työsuuhdeksintölain 4 §:ssä pykälässä. Mitä läheisemmin keksintö liittyy työntekijän työsuhteen työtehtäviin, sen vahvemmat oikeudet työnantajalla on keksintöön. Eksintö voivat syntyä normaalien työtehtävien lomassa osana innovaatioprosessia. Työnantaja voi antaa erillisen toimeksiannon etsiä ratkaisu olemassa olevaan ongelmaan. Eksintö voi kehittyä yrityksessä työskentelykokemuksen pohjalta. Työnantaja voi hakea käyttöoikeutta keksintöön, mikäli keksintö liittyy olennaisesti työnantajan toimialaan, mutta syntynyt keksintö ei ole suoraan liitettävissä työsuhteeseen. Työsuhdeksintölain 4 §:n 3 momentissa tuodaan esille tilanne, jossa keksintö liittyy olennaisesti työnantaja yrityksen toimialaan, mutta keksintö on syntynyt ilman työsuhdetta. Näissä tilanteissa työnantajalla on etuoikeus neuvotella työntekijän kanssa oikeuksien saamisesta keksintöön.

Työsuhdeksintölain 5 § velvoittaa yrityksen neljä kuukauden sisällä tekemään päätöksen oikeuksien ottamisesta. Päätös oikeuksien ottamisesta tulee antaa keksijälle tiedoksi kirjallisesti. Eksintö täyttää patentoimisen kriteeristön silloin, kun se ratkaisee olemassa olevan teknisen ongelman tai tuo merkittävän parannuksen toteutustapaan. Eksinnön on patenttilain 2 §:n mukaan oltava uusi ja keksinnöllinen sekä 1 §:n mukaan teollisesti toteuttavissa oleva tekninen ratkaisu.

Työnantajalle luovutettavien oikeuksien laajuus määritellään patenttilain 4 §:n nojalla. Määrittelyn perustana on se, miten olennaisesti työntekijän tekemä keksintö kuuluu yrityksen tai

¹⁹ Aaltonen 2015 ja Mansala 2012, 140.

sen konsernin toimialaan ja miten tarpeelliseksi yritys näkee keksinnön suojauksen oman yritystoiminnan kannalta. Keksinnön katsotaan olevan patentoitavissa yrityksen ottaessa oikeudet työntekijältä, jolloin työsuhdekeksintölaki sitoo molempia osapuolia. Työnantaja on velvollinen työsuhdekeksintölain 7 §:n mukaan maksamaan kohtuullisen korvauksen työntekijälle oikeuksien luovuttamisesta työnantajan käyttöön. Keksijälle maksettavien korvauksien tavoitteena on kannustaa keksijöitä uusien innovatiivisten ratkaisujen kehittämiseen.²⁰

Yrityksissä, joissa tehdään aktiivisesti tuotekehitystä, on luotu sisäinen työsuhdekeksintöjä koskeva ohjesääntö selkeyttämään keksintöprosessien käsittelyperiaatteita. Ohjesääntöön kirjataan työsuhdekeksintöihin liittyvät käytännön vaiheet keksintökorvauksista. Patenttilain 6 §:n 2 momentti velvoittaa keksijän pitämään keksinnön salassa, ettei tietojen julkistaminen nouse patentoinnin esteeksi hakemuskäsittelyssä. Työsuhdekeksintökorvauspalkkioiden maksut jaetaan ajallisesti patentoinnin eri hakemusvaiheisiin. Tämä sitouttaa keksijän osallistumaan mukaan patentin hakemusprossiin. Patentointi voi kestää vuosia, jonka aikana ehtii tapahtua muutoksia. Keksijä on voinut vaihtaa työpaikkaa ja keksintö voi kehittyä eteenpäin. Hakemuksen käsittelyssä voi tulla esille piirteitä, jotka nousevat esteeksi patentin myöntämiselle. Keksijällä voi olla merkittävä osuus patenttihakemuksen laadinnassa sekä hakemuksen myöhemmissä viraston käsittelyvaiheissa.²¹

Työnantaja arvio keksinnön sisällön keksintöilmoituksessa annettujen tietojen perusteella. Patenttilain 1 §:n ja 2 §:n on kirjattu edellytykset, jotka keksinnön on täytettävä, että sille voidaan myöntää patentti. Keksintöilmoituksen sisällön arviointivaiheessa korostuu toimialan ammattilaisen asiantuntemus. Asiantuntemuksen kautta arvioidaan keksinnön uutuutta, keksinnöllisyyttä ja sen teollista hyödyntämistä peilaten niitä patenttilain asettamiin vaatimuksiin. Teknisestä keksinnöstä vähintään yhden osan tulee olla uusi, joka ratkaisee tai tuo tarjolle uuden toteutustavan tai käyttötarkoituksen olemassa olevaan ratkaisuun. Erilaisia teknologioita yhdistelmällä voi syntyä täysin uudenlainen keksintö tuotteesta, josta on kaupallista hyötyä tuotteen valmistajalle tai sen loppukäyttäjille.²² Tämä vaatii keksinnön arvioitsijalta laajaa tietopohjaa tunnetun tekniikan tasosta. Vain osa keksinnöistä päättyy konkreettiseksi tuotteeksi. Tunnettu teknologiaa nousee patentoinnin esteeksi hakemuskäsittelyssä. Yrityksen patenttistrategialle voi riittää, että keksintö tulee julkiseksi, jolloin kilpailija ei voi hakea

²⁰ Mansala 2012, 140.

²¹ Mansala 2012, 140.

²² Patentti- ja rekisterihallitus. Keksijän käsikirja. Keksinnön uutuus ja tekniikan taso 2016.

vastaavalle keksinnölle patenttia. Julkaistu patenttihakemus toimii myös keksinnön esteenä myöhemmille hakemuksille.²³

5 Patenttioikeuden säätely

Yksinoikeuden myöntämisellä on pitkä historia, joka vakiinnutti toimintamallin maailmassa 1800 -luvulla. Kansainvälisen kaupankäynnin haasteeksi nousi eri maiden kansallisten patenttilakien säännöksiin kirjattu. Kansallisten lainsäädännön eroavaisuudet hankaloittivat kaupankäyntiä, jonka seurauksena syntyi tarve sopia valtioiden välille kansainvälisiä yleis- ja yhteistyösopimuksia yhtenäistämään patenttilainsäädännön käytäntöjä.²⁴

Patenttijärjestelmän merkittävämpinä yhteistyösopimuksina pidetään Pariisin sopimusta²⁵, Euroopan patenttisopimusta²⁶ sekä Maailman henkisen omaisuuden järjestö WIPO:n perustamisopimusta (World Intellectual Property Organization)²⁷. Näiden sopimuksien pohjalta muodostuu nykyinen valtioiden välinen patenttijärjestelmien yhteistyö. Yhteistyösopimukset takaavat patentin hakijalla yhteneväiset käsittelyperiaatteet kansallisissa hakujärjestelmissä. Kuviossa 4 kuvataan patenttioikeuksien säätelyn taustaa ja Suomen liittymisestä mukaan sopimukseen.

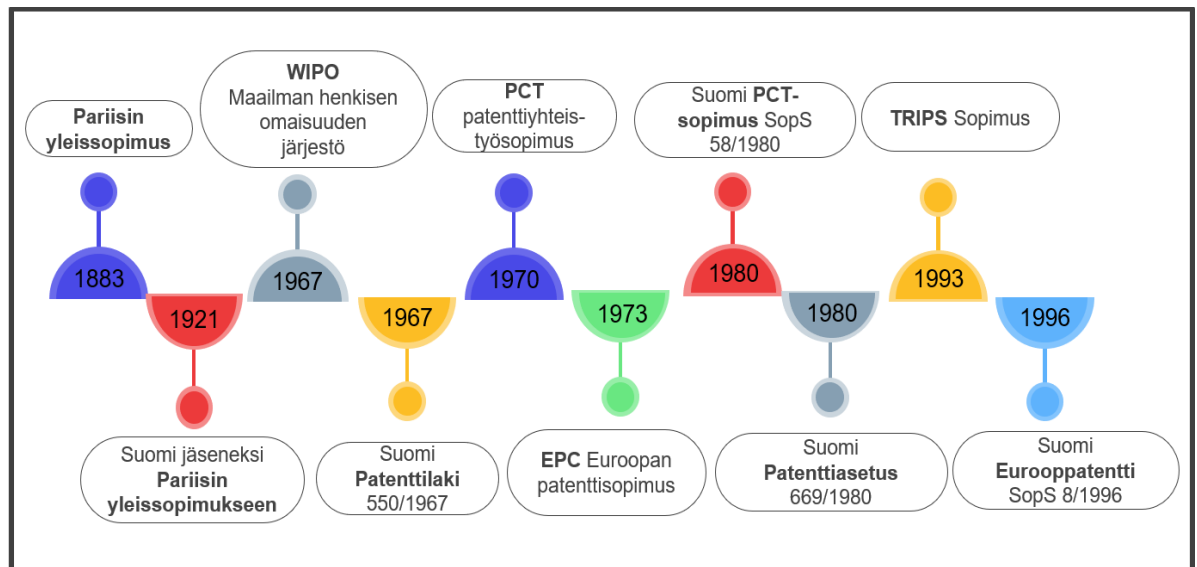
²³ Patentti- ja rekisterihallitus. Keksijän käsikirja. Keksinnön suojaaminen. Patentit. Patenttointistrategia. Lyhytaikainen etu 2016.

²⁴ Pihlajamaa 2014, 25.

²⁵ Paris Convention for the Protection of Industrial Property 1979.

²⁶ Convention on the Grant of European Patents (EPC) 1973.

²⁷ Convention Establishing the World Intellectual Property Organization.



Kuvio 4: Patenttioikeuksen säätelyn taustaa²⁸.

1970-luvulla allekirjoitettiin kaksi merkittävää patenttiyhteistyösopimusta. Patenttiyhteistyösopimus PCT (Patent Cooperation Treaty)²⁹ ja Euroopan patenttisopimus EPC (European Patent Convention)³⁰ yhdenmukaistavat patenttihakemuksen käsittelyprosesseja. Kansainvälisten yhteistyösopimusten tarkoituksena on tarjota patentin hakijalle yksinkertainen hakujärjestelmä ja selkeyttää suojan hakemisprosessia sekä sen käsittelyä eri maiden kansallisissa virastoissa. Yhtenäiset sopimukset vähentävät virastojen välistä päällekkäistä työtä hakemusprosessin käsittelyvaiheissa.³¹

Molemmat yhteistyösopimukset on saatettu Suomen lainsäädäntöön voimaan asetusten kautta. Kansainvälinen PCT patenttiyhteistyösopimus asetuksella SopS 58/1980 ja Euroopan patenttisopimus asetusten SopS 8/1996, SopS 43/1997, SopS 92 ja 93/2007 kautta. Suomen kansallisessa laissa on sekä eurooppapatentin hakemukseen ja sen hyväksyntään liittyvät velvoitteet sekä kansainvälisen hakemuksen käsittelyä ohjaavat säädökset.

²⁸ Slidesgo.com. Timeline Infographics, slide 25.

²⁹ Patent Cooperation Treaty (PCT) 1970.

³⁰ Convention on the grant of European Patents (EPC) 1973.

³¹ HE 92/2005 vp, 5.

5.1 Pariisin yleissopimus

Vuonna 1883 solmittu Pariisin yleissopimus on yksi merkittävimmistä sopimuksista, jonka kautta valtioiden välisiä yhteistyösopimuksia on muodostettu yhtenäistämään patenttisopimusten. Pariisin yleissopimuksen peruskulmakivet ovat kansallisen kohtelun periaate, konventioprioriteetti sekä vähimmäissuojan periaate.³²

Kansallisen kohtelun periaate takaa patentin hakijalle sen, että sopimuksen allekirjoittaneet jäsenvaltiot myöntävät samat oikeudet patentin hakemiseen kaikille jäsenmaan hakijoille, mitä kansallisella hakijallakin on. Konventioperiaate antaa hakijalle prioriteettivuoden ajan jättää hakemus myöhemmin muihin jäsenvaltioihin hyödyntäen ensimmäisen hakemuksen tekemispäivämäärää tunnetun tekniikan tarkastelussa. Tällöin tekniikantason tutkimuksessa otetaan huomioon vain ensimmäisen hakemuspäivämäärä ennen julkiseksi tullut tekniikan taso. Vähimmäissuojan periaate velvoittaa jäsenvaltioita myöntämään patentin hakijalle vähintään minimisuoja.³³

Pariisin yleissopimuksen keskeisemmät periaatteet on otettu mukaan myöhemmin solmittuun TRIPS sopimukseen³⁴, josta enemmän seuraavassa kappaleessa. Tällä hetkellä jäsenvaltioita on kaikkiaan 177 maata.³⁵

5.2 TRIPS yleissopimus

Immateriaalioikeuksien lainsäädäntöön on vaikuttanut keskeisesti Maailmankauppajärjestön WTO:n perustaminen vuonna 1995. Kauppajärjestön perustaminen tapahtui Uruguayn neuvottelu kierroksella GATT (General Agreement on Tariffs and Trade) neuvottelujen yhteydessä³⁶ WTO:n sopimus toimii kattosopimuksena, joka kokoaa yhteen kaikki 60 alasopimusta. Teollis- ja tekijänoikeuksiin kuuluva TRIPS- sopimus (Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights) on siinä mukana yhtenä immateriaalioikeuden liitesopimuksena. WTO:n perustamissopimus (SopS 5/1995) edellyttää jäsenmaita sitoutumaan noudattamaan myös GATT tavara-kauppasopimusta, palveluiden kauppasopimus GATS (General Agreement on Trade in Services)

³² Pihlajamaa 2014, 28.

³³ Pihlajamaa 2014, 28.

³⁴ Pihlajamaa 2014, 28.

³⁵ WIPO. Resources. WIPO Administrative Treaties. Contracting Parties. 2. Paris Convention for the Protection of Industrial Property.

³⁶ WTO legal texts. The Uruguay Round agreements. Final Act ja Haarmann 2014, 13-14.

ja tekijänoikeuksien TRIPS:n yleissopimusta. WTO:n kattosopimus sitoo kansainvälisen kauppapolitiikan mukaan aineettomien oikeuksien suojaukseen.³⁷

Suomelle TRIPS:n yleissopimuksen merkittävimmät kohdat immateriaalioikeuksien näkökulmasta ovat artiklan 27(1) mukainen suosituimmuusperiaate ja riitojenratkaisukäytäntöjen yhtenäistäminen, johon artiklan 2:n nojalla on perustettu yhteinen riitojenratkaisuelin. Suosituimmuusperiaate takaa sen, että mikäli jäsenvaltion kansalainen saa edun, se kuuluu myöntää myös muille jäsenvaltioiden kansalaisille. Syrjintä kielletään jäsenvaltioiden kesken. Ennen yleissopimuksen voimassa oloa syrjintää esiintyi jäsenvaltioiden ja oman maan kansalaisten välisessä kohtelussa. Riitojen ratkaisukäytäntöön tuli uutena elementtinä mahdollisuus viedä sopimusvelvoitteiden rikkominen käsiteltäväksi Maailmankauppajärjestön WTO:n riitojenratkaisumenettely toimikuntaan.³⁸

5.3 Patenttiyhteistyösopimus eli PCT-sopimus

Patenttiyhteistyösopimus tarjoaa keskitetyn hakemusjärjestelmän kansainvälisten hakemusten käsittelyyn kaikille sopimusvaltioille. Kansainvälisen PCT-hakemuksen kautta on mahdollista saada hakemus voimaan kaikissa sen sopimusvaltiossa. Vuonna 2020 sopimusvaltioita on yhteensä 153 maata.³⁹ PCT-hakemusjärjestelmää hallinnoi Maailman henkisen omaisuuden järjestö WIPO, jonka asemapaikka on Genevessä. Kansainvälinen PCT-hakemusjärjestelmä ei myönnä hakijalle patenttia. Hakujärjestelmä tarjoaa hakijalla mahdollisuuden saada kansainvälinen hakemus vireille yhden hakemuksen kautta kaikkiin sopimusvaltioihin.⁴⁰ Hakemusta on mahdollista jatkaa PCT-käsittelyn jälkeen eteenpäin joko kansallisen tai alueellisen hakemusjärjestelmän kautta.⁴¹ Alla kuviossa 5 on kuvattu PCT-hakemusjärjestelmän rakennetta. Käsittelyn luvussa 6.3. tarkemmin PCT-hakemuksen käsittelyprosessia.

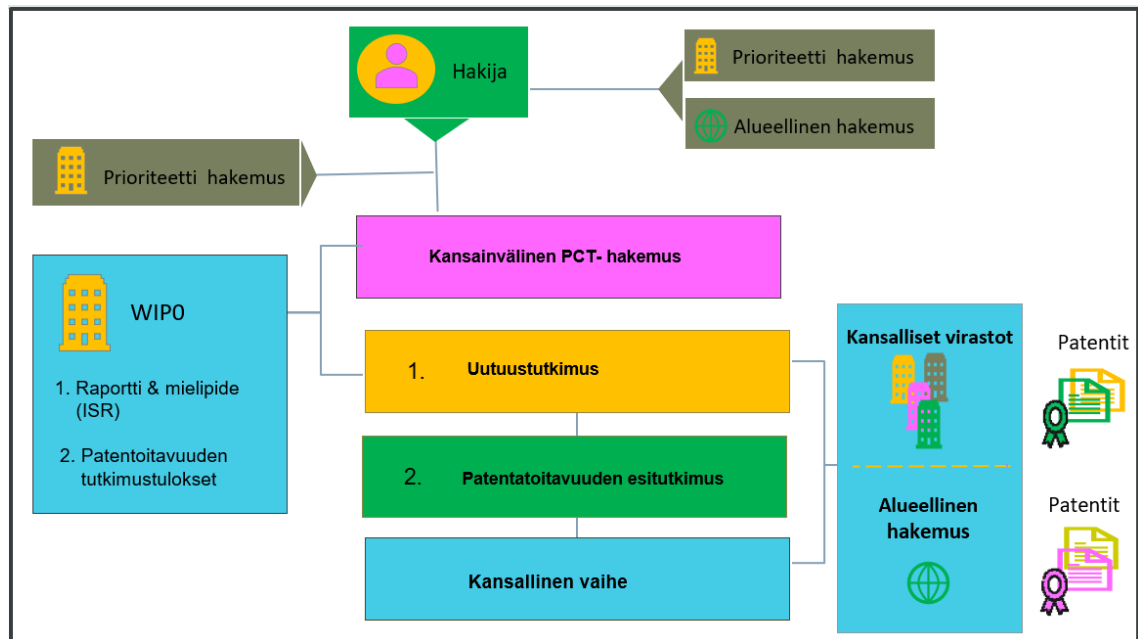
³⁷ HE (296/1994) vp, 4-5.

³⁸ WTO. Intellectual property: protection and enforcement 2020.

³⁹ WIPO. Administered Treaties. Contracting Parties 2020.

⁴⁰ Patentti- ja rekisterihallitus. Patentit. Patentit ulkomailta. Kansainvälinen patenttihakemus (PCT-hakemus).

⁴¹ WIPO. PCT Applicant's Guide -International Phase 2020, 4.



Kuvio 5: Mukaillen ja suomentaen WIPO:n PCT-järjestelmän kuvaus (Overview of the PCT System)⁴².

5.4 Euroopan patenttisopimus EPC

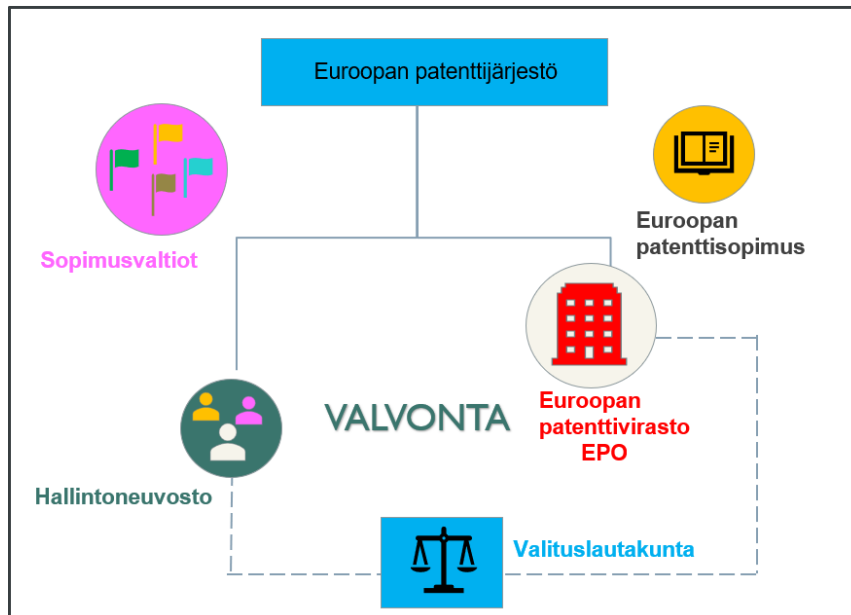
Euroopan patenttisopimuksen EPC kautta muodostuu eurooppalainen patenttijärjestelmä. Hakija voi yhden hakemuksen kautta hakea suojaa kaikkiin Euroopan patenttisopimuksen EPC jäsenvaltioihin. Nykyisin jäsenmaita on 38 ja sen lisäksi mukana on neljä liitännäismaata ja kaksi erillissopimuksen tehnyttä maata. Hakemusjärjestelmän kautta voi myönnetyn EP-patentin saattaa voimaan kaikkiaan 44 maahan.⁴³ Euroopan patenttisopimuksen EPC 2(1) artiklassa on mainittu, että myönnettyä patenttia tulee kutsua eurooppapatentiksi eli EP-patentiksi.

EPC 4(1), 2(a) artiklojen mukaan sopimusvaltioiden kansalliseksi viranomaiseksi on perustettu Euroopan patenttivirasto EPO (European Patent Office), jonka päätoimipaikka sijaitsee Münchenissä. Kuten kuviossa 6 kuvataan, toimii hallintoneuvosto patenttijärjestön hallinnollisena

⁴² WIPO. PCT FAQs. Protecting your Inventions Abroad: Frequently asked questions about the Patent Cooperation Treaty (PCT) 2020.

⁴³ EPO. Member states 2019.

toimielimenä. Hallintoneuvostossa on jokaisesta jäsenmaasta oma edustaja valvomassa patenttinviraston toimintaa. Patenttinviraston antamista päätöksistä voidaan jättää kirjallinen valitus valituslautakunnan (Boards of Appeals) käsiteltäväksi.⁴⁴



Kuvio 6: Mukaillen ja suomentaen Euroopan patenttijärjestön hallinnon organisaatiosta (Governance)⁴⁵.

Euroopan patenttinviraston EPO:n hyväksymä hakemus voidaan EPC 2 artiklan nojalla saattaa voimaan sellaisenaan hakijan nimeämiin maihin. Myönnetty patentti saa lainvoiman Euroopan patenttisopimuksen jäsenvaltioissa validoimalla se kansallisissa virastoissa voimaan. Kansalliset virastot eivät suorita omia tutkimuksia myönnetylle EP-patentille. EP-patentti saatetaan voimaan maksamalla maakohtainen julkaisumaksu ja toimittamalla tarvittavat käännösdokumentit kyseisen maan virastoon EPC 65 artiklan nojalla. Patentti ei anna suojaa niissä maissa, joihin sitä ei ole validoitu.⁴⁶

5.5 Suomen kansallinen lainsäädäntö

Suomen nykyinen voimassa oleva patenttilaki tuli voimaan vuonna 1967. Kansallinen lainsäädäntö ohjaa ja on luonut kriteeristön patentointi käsittelyn normeille sekä määrittää edelly-

⁴⁴ European Patent Office. Governance 2020.

⁴⁵ European Patent Office. Governance 2020.

⁴⁶ European Patent Office. European patents and the grant procedure 2016, 12 & 32.

tykset patentin myöntämiselle. Suomen kansallisena patenttiviranomaisena toimi patenttiasetuksen (669/1980) 1 §:n nojalla Patentti- ja rekisterihallitus eli PRH, jonka toiminta kuuluu Työ- ja elinkeinoministeriön konserniin.⁴⁷ Patenttiasetus ohjaa patenttiviranomaisen toimintaa patenttilain säädöksiensä tulkinnessa ja lain oikeusvaikutuksien toteutumisessa. Patenttilain 74 §:n nojalla Patentti- ja rekisterihallitus voi ohjeistaa patenttihakemuksen käsittelyprosessin toimintaa patenttimääräyksiensä kautta⁴⁸. Patenttihakemuksen kansallista käsittelyä ohjaavat patenttilaki, patenttiasetus ja patenttimääräykset.

Kansainvälisiä immateriaalioikeuden yleissopimuksia ei sovelleta suoraan Suomen lainsäädäntöön. Suomen lainsäädäntöön harmonisoidaan yleissopimuksien sisältö voimaan osaksi kansallista lakia erillisten lainsäädäntöakteja soveltaen.⁴⁹ Perustuslain (731/1991) 8 luvun 95 §:n on kirjattu ohjeet kansainvälisten velvoitteiden voimaansaattamisesta. Tämä perustuu valtiomme dualistiseen järjestelmään, jonka mukaan yleissopimukset eivät ole sellaisinaan oikeuslaitosta sitovia ennen kuin ne on saatettu lainsäädäntötoimin voimaan. Tämä antaa maalle mahdollisuuden ja vapauden päättää missä määrin yleissäännös otetaan kansalliseen lainsäädäntöön mukaan. Kansainvälisten yleissopimuksien noudattamiseen riittää minimivaatimuksien käyttöönotto.⁵⁰

Yleissopimukset ratifioidaan lainsäädäntöön asetuksen kautta. Eurooppa patentti saa lainvoiman Suomessa validoinnin kautta, jolloin sen asema on sama kuin kansallisesti myönnettyllä patentilla. PCT-kansainvälisen hakemuksen kohdat löytyvät Suomen lainsäädännön 3 luvusta ja ne koskevat Suomeen jatkettua PCT-hakemusta. Patentti- ja rekisterihallitus on patenttilain 28 §:n nojalla yhtenä PCT-hakemuksia vastaanottavana ja tutkivana patenttivirastona.

6 Patentin hakemusväylät

Patenttia voidaan hakea kolmen eri hakemusväylän kautta. Hakemusväylinä ovat: kansallinen hakemus, alueellinen hakemus ja kansainvälinen hakemus. Kansallisen hakemusväylän kautta haetaan patenttia yksittäiseen maahan, jolloin hakemus jätetään käsiteltäväksi kyseiseen maahan patenttiviranomaiselle. Alueellisen hakemuksen kautta patenttia haetaan yhdellä hakemuksella koko sopimusvaltioiden alueelle ja kansainvälisen hakemusjärjestelmän kautta jä-

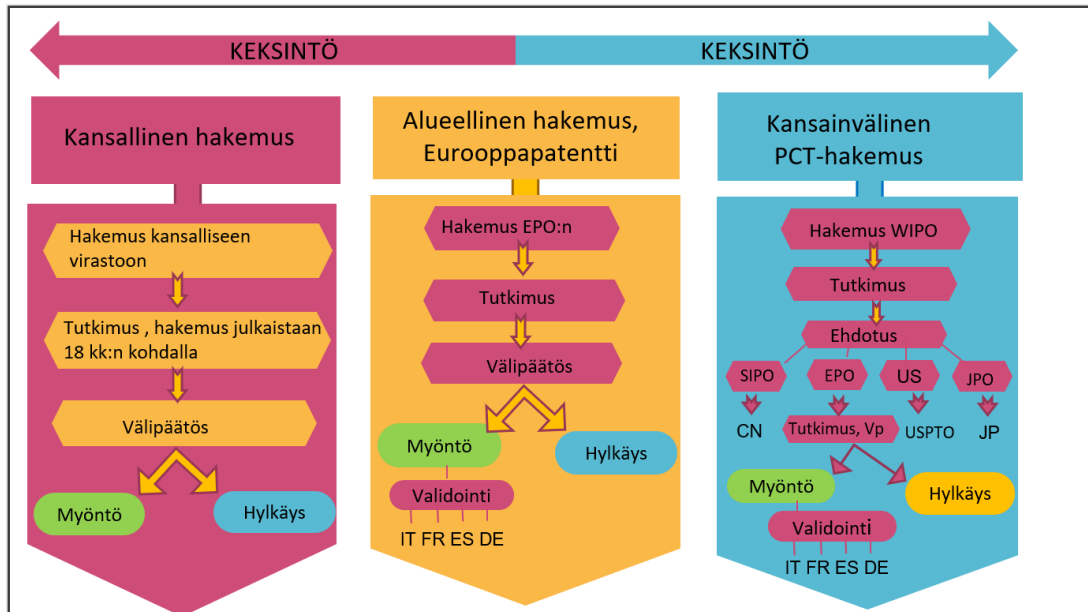
⁴⁷ Työ- ja elinkeinoministeriö. Johto ja organisaatio. Konsernin virastot, yhtiöt ja rahastot.

⁴⁸ Patentti- ja rekisterihallitus. Patenttimääräykset 2019.

⁴⁹ Haarmann 2014, 9.

⁵⁰ Saravirta 2020.

tetty hakemus antaa mahdollisuuden jatkaa hakemusta myöhemmin eteenpäin sopimusvaltioiden kansalliseen käsittelyyn.⁵¹ Suomen patenttilain 2 luvussa käsitellään kansallista patentti-hakemusta, jossa hakemus on jätetty suoraan Patentti- ja rekisteriviranomaiselta. Patenttilain 3 luvun lainsäädäntö käsittelee kansainvälisen PCT-hakemusväylän kautta Suomeen jatkettua hakemuksen säännöksiä. Kuviossa 7 on kuvattu näiden eri kolmen hakemusväylän prosessin piirteitä yleisellä tasolla.



Kuvio 7: Mukailen ja suomentaen kolme eri hakemusreittiä rinnakkain (Fig 3. Three main patent application routes and their procedures)⁵².

6.1 Kansallinen hakemus

Kansallisia hakemuksia voi jättää useampaan maahan myös samanaikaisesti, jolloin patentti-hakemuksen prioriteettiaika alkaa hakemispäivästä. Kansallinen hakemus voi olla käyttökelpoinen vaihtoehto silloin, kun markkina-alue on keskittynyt vain muutamaan maahan ja suojaa tarvitaan hyvin rajatulla alueella.⁵³ Ensimmäisen prioriteettihakemuksen jälkeen on mahdollisuus jatkaa hakemusta eteenpäin. Jatkohakemus on tehtävä kahdentoista kuukauden sisällä ensihakemuksesta, jolloin ensihakemuksen prioriteettisuoja voidaan hyödyntää saman keksinnön jatkohakemuksissa. Etuoikeusvuosi on määritelty patenttilain 6 §:ssä. Tutkijaviran-

⁵¹ Haarmann 2012, 117-118.

⁵² Lam, Branstetter & Azevedo 2017, 590. Slidesgo.com. Now vs. Future Infographics, slide 11.

⁵³ Pihlajamaa 2014, 335-336.

omainen huomioi vain ne julkaisut uutuudenesteiden arvioinnissa, jotka on tehty hakemuspäivämäärää ennen. Uutuustutkimuksessa ei huomioida hakemuksia, jotka on tehty hakemuspäivämäärän jälkeen. Patenttilain 6 §:n nojalla jatkohakemuksessa tulee ilmoittaa ensimmäisen hakemuksen etuoikeustodistus, jolloin hakemusta käsittelevä tutkijaviranomainen huomio oikean ajanjakson viitejulkaisumateriaalien käsittelyssä.⁵⁴

6.2 Alueellinen hakemus

Euroopassa alueellisena hakemusväylänä toimii Euroopan patenttinvirasto eli EPO. Muita alueellisia hakemusjärjestelmiä ovat Euraasiassa (EA), Persianlahden mailla (GCC) järjestelmä sekä Afrikan mantereella ranskankieliselle hakemuksille (OAPI) ja englanninkielisille maille (ARIPO).⁵⁵ Käsittelen alla tarkemmin Euroopan alueellista hakemusväylää.

Euroopan patenttinviraston hakemuksen käsittelyprosessi on kaksivaiheinen.⁵⁶ Ensimmäisessä vaiheessa hakemukselle tehdään EPC 92 artiklan mukainen uutuustutkimus, jossa arvioidaan keksinnön vaatimuksien patentoitavuutta. Tutkijaviranomainen antaa tekemästään tutkimuksesta (Extended European Search Report, EESR) raportin EPC 62 säännön perusteella, jossa on erillinen lausuman keksinnön patentoitavuudesta. Lausumassa tutkijaviranomainen kertoo mielipiteensä keksinnön patentoitavuudesta ja esittää viitejulkaisut, jotka uutuustutkimuksessa ovat nousseet estejulkaisuksi patentoinnin hyväksymiselle. Hakijalla on mahdollisuus lähettää oma vastine perusteluineen EPC 70a säännön nojalla Euroopan patenttinvirastolle viimeistään siinä vaiheessa, kun hakija pyytää tutkimuspyyntöä hakemukselle.

Mikäli patentinhakija haluaa jatkaa hakemuskäsittelyä eteenpäin, tulee hänen pyytää EPC 94 artiklaan vedoten patentoitavuustutkimuksen (Substantive examination) suorittamista 6 kk:n kuluessa uutuusraportin julkaisemisesta sekä suorittaa samassa yhteydessä jäsenvaltioiden nimeämismaksu virastoon. Hakija saa patentoitavuustutkimuksesta uuden erillisen lausunnon. Euroopan patenttisopimuksen EPC 61 ja 62 säännöissä on määritelty välipäätöksen sisällön rakenne. Säännöissä ohjeistetaan tutkijaa kertomaan lödytetyt viitejulkaisut ja miten lödytetyt julkaisut ovat esteenä patentin myöntämiselle. Mikäli teknisentutkimuksen tulos on kieltei-

⁵⁴ Patentti- ja rekisterihallitus. Patenttiopas 2018, 23.

⁵⁵ WIPO. Examination by a Regional patents.

⁵⁶ EPO. Guidelines for Examination in the EPO 2019, Part B- Guidelines for Search. Chapter II- General.

nen, voi hakija perustella näkemystään ja tehdä tarvittaessa muutoksia vaatimuksien suojauspiiriin. Hakijalle on ainakin kerran EPC 123(1) artiklan nojalla tarjottava mahdollisuus tehdä muutoksia hakemukseen.⁵⁷

Euroopan patenttiviraston hyväksyessä hakemustekstin, lähettää virasto hakijalle tiedoksi EPC 71(3) säännön mukaan ilmoituksen myöntämispäätöksestä (Notice of Allowance). Hyväksymispäätöksen mukana on hakemusteksti siinä muodossa missä virasto on vaatimukset valmis hyväksymään. Hakijan hyväksyessä tutkijaviranomaisen ehdottama hyväksymispäätös, tulee hänen toimittaa hakemuksen käsittelykielen lisäksi viralliset käännökset vaatimuksista kahdella EPO:n virallisella kielellä sekä maksaa julkaisumaksu virastolle. Patenttiviraston viralliset käsittelykielet ovat englanti, saksa ja ranska. Patentin myöntöpäätös ilmoitetaan hakijalle EPC 97(1) säännön nojalla. Patentin myöntäminen kuulutetaan EPC 97(3) artiklan mukaan julkisesti Euroopan patenttilehdessä (European Patent Bulletin). Patentti saa julkaisupäivänä lainvoiman. Euroopan patenttivirasto julkaisee EPC 98 artiklan nojalla patenttijulkaisun myönneystä patentista. Mikäli patenttiviranomainen tulee siihen lopputulokseen, ettei hakemus täytä patentoinnille asetettuja vaatimuksia, lähettää tutkijaviranomainen hylkäyspäätöksen perusteluineen EPC 97(2) artiklaan perustuen. Hakija voi hylkäyspäätökseen vastata ja esittää perustelut, joilla päätöstä voidaan muuttaa. Alla kuvioon 8 on koottu Euroopan patenttiviraston käsittelyvaiheet, jotka esiintyvät käsittelyjärjestyksen mukaisesti.

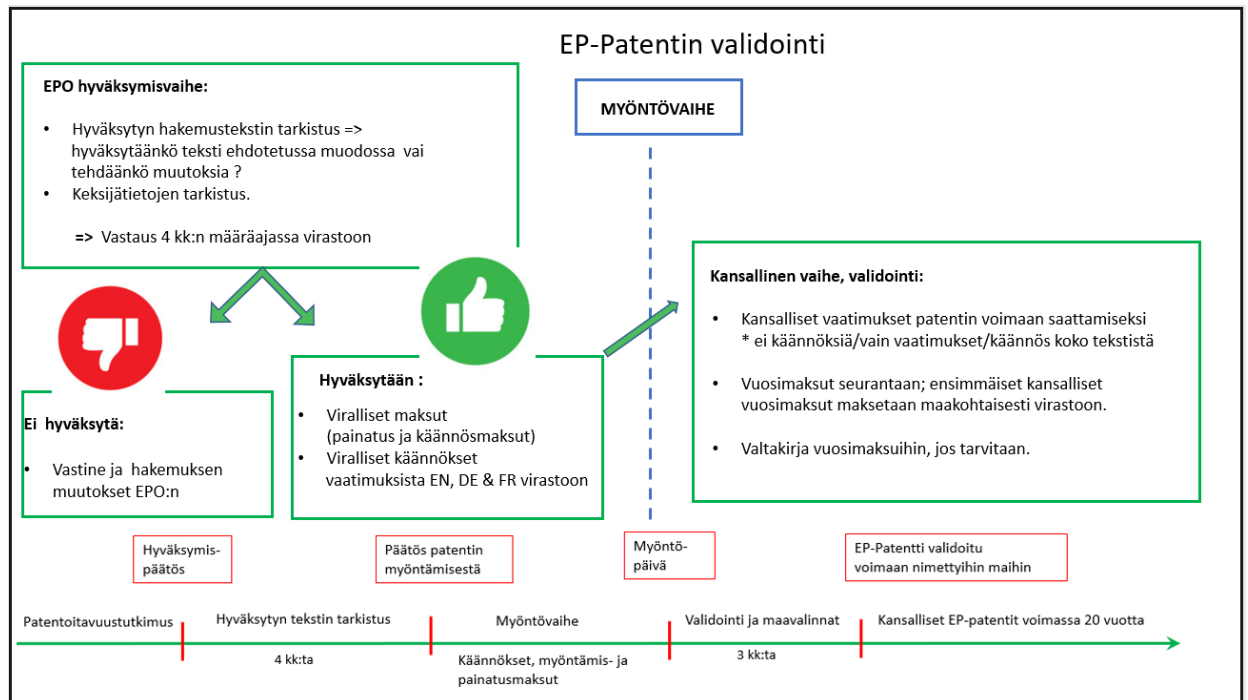
⁵⁷ Patentti- ja rekisterihallitus. Patentointi ulkomailla. Eurooppapatentti. Eurooppapatentin hakeminen.



Kuvio 8: Mukaillen ja suomentaen Euroopan patenttivaraston käsittelyprosessi (European Patents)⁵⁸.

Eurooppapatentin myöntämisen jälkeen hakija tekee lopullisen päätöksen, mihin jäsenvaltioon hän patentin haluaa voimaan. Hakijalla on kolme kuukautta aikaa saattaa myönnetty EP-patentti voimaan valitsemissä maiden kansalliseksi patentiksi. Euroopan patenttisopimuksen EPC 2(2) artiklaan on kirjattu, että jokaisen sopimusvaltion tulee tunnustaa ja hyväksyä Euroopan patenttivarastossa myöntämä EP-patentti. Myönnetyllä EP-patentilla on sama oikeusvaikutus kuin kyseisen maan kansallisen viraston myöntämällä patentilla. Suomen patenttilaissa 9 b luku käsittelee Eurooppapatenttia, jossa hakija on nimennyt Suomen yhdeksi kohdemaaksi, mihin myönnetty EP-patentti halutaan kansallisesti voimaan. Kuviossa 9 on eri käsittelyvaiheet hakemuksen hyväksymispäätöksestä EP-Patentin voimaansaattamiseen.

⁵⁸ Hutchinson IP Ltd. European Patents 2020.



Kuvio 9: Mukailten ja suomentaen hyväksymisvaiheen käsittelyvaiheista EPC sääntö 71(3) ja EPC artikla 97(1) ja EP-Validation process⁵⁹.

Hakemuksen validointiprosesseissa on maakohtaisia eroja. Sopimusvaltio voi EPC 65 artiklan nojalla vaatia myönnetyn Eurooppapatentin asiakirjoista käännöksen oman maan kielelle joko kokonaisuudessaan tai vain käännökset vaatimuksista. Patentin myöntämisen jälkeen alkaa EPC 99 artiklan mukainen yhdeksän kuukauden pituinen väiteaika. Tällöin kuka tahansa kolmas osapuoli voi tehdä kirjallisen väitteen (Opposition) ja vaatia myönnetyn patentin kumoamista joko kokonaan tai osittain. Väite käsittely tapahtuu Euroopan patenttiovirastossa EPC 101 artiklan mukaisesti väiteosaston käsittelyssä (Opposition Division). Väite käsittelyn päätös on voimassa kaikissa niissä jäsenmaissa, joihin EP-patentti on voimaansaatettu kansallisesti. Väiteajan jälkeen on mahdollista tehdä mitätöintivaatimus, mutta silloin vaatimus osoitetaan kansallisille virastoille käsiteltäväksi ja mitätöintikäsittelyn päätös on aina maakohtainen.

⁵⁹The Docketing Excellence Webinar Series. EP Validation Process 2017, slide 4.

6.3 Kansainvälinen PCT-hakemus

Kolmantena hakemusväylänä on mahdollisuus käyttää patenttiyhteistyönsopimukseen perustuva kansainvälistä PCT-hakemusreittiä jättämällä PCT-hakemus WIPO:n. PCT-hakemuksen jatkamisesta Suomeen on säädetty patenttilain 29 § - 38 §:ssä ja ne ohjaavat Suomen patenttiviranomaisen toimintaa ja hakemuskäsittelyä.

PCT-hakemuksen käsittely koostuu kahdesta erillisestä vaiheesta. Ensimmäinen PCT I -vaihe sisältää kaikille hakijoille pakollisen PCT 15 artiklan mukaisen uutuustutkimuksen (Extended International Search). Tutkijaviranomaisen lähettää hakijalle PCT 43bis säännön nojalla uutuustutkimusraportin ja kirjallisen lausuman (Written Opinion). PCT 33 artikla määrittää patentoitavuustutkimukselle asetetut vaatimukset, jotka ovat edellytykset patentin myöntämiselle uutuuden, keksinnöllisyyden ja teollisen käytettävyyden osalta. Kirjallisessa lausumassa tutkijaviranomainen kertoo alustavan mielipiteen, miten keksinnön patentin myöntämiselle asetetut kriteerit täyttyvät. Uutuustutkimusraportti sisältää tutkijan löytämät viitejulkaisut. Mikäli hakija siirtyy PCT I -vaiheen jälkeen suoraan kansalliseen tai alueelliseen vaiheeseen, toimittaa PCT tutkijaviranomainen patentoitavuustutkimustulokset hakijan nimeämien maiden virastoihin tiedoksi.

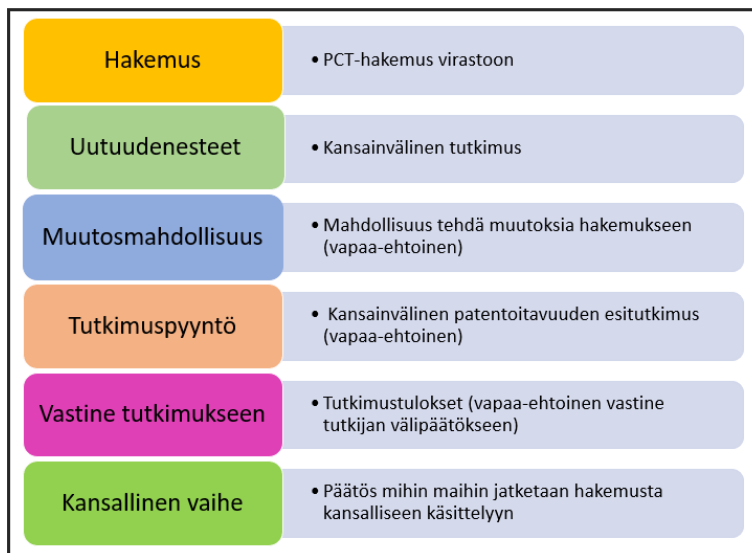
Toinen PCT II -vaihe on hakijalle vapaaehtoinen. Se sisältää PCT 31 artiklan mukaisen kansainvälisen patentoitavuuden esitutkimuksen (Demand for International Preliminary Examination). Patentoitavuustutkimuksen esitutkimuspyyntö tulee tehdä viimeistään 22 kuukauden kuluessa hakemuksen jättämisestä. PCT 34(2) (b) artikla antaa hakijalle mahdollisuuden tehdä muutoksia hakemuksen selityksosaan, vaatimuksiin tai kuviin, kuitenkin mitään uutta aineistoa lisäämättä.

PCT-hakemusväylä antaa hakijalle PCT 22 artiklan 1 kappaleen ja PCT 39(1) artiklan 2 kappaleen mukaan joko 30 tai 31 kuukauden jatkoajan patentin hakemusprosessiin. PCT -hakemuksen kansallisen vaiheen määräaika on yhdenmukaistettu riippumatta siitä mitä käsittelyvaiheita hakija PCT-vaiheessa hyödyntää.⁶⁰ Patenttilakisopimuksen 22 artiklan 1 kappaleessa on muutos, jossa kansalliseen vaiheeseen siirtyminen PCT-sopimusvaltioissa on kaikissa tapauksissa 31 kuukautta, riippumatta siitä siirtyykö hakija kansalliseen vaiheeseen heti uutuustutkimuksen jälkeen vai jatkaako eteenpäin vasta patentoitavuuden ennakkotutkimuksen jälkeen. Suomen patenttilakiin on hyväksytty 22 artiklan kappaleen 1 muutos hallituksen esityksen

⁶⁰ HE 139/2004 vp, 5.

92/2005⁶¹ pohjalta ja kansallisen vaiheen määräaika on pidennetty 31:n kuukauteen. Hakemuskäsittelyn aikana keksintö voi kehittyä eteenpäin ja näitä ominaisuuksia pystytään hyödyntää jatkohakemuksien suojapiirin painotuksissa. Tällöin hakija hyötyy hakemusprosessin pidennetystä käsittelyajasta, jolloin keksintöä ehditään kehittää eteenpäin.⁶²

Kansainvälinen PCT-viranomainen julkaisee PCT 21 artiklan nojalla hakemuksen 18 kuukauden kohdalla hakemis- tai prioriteettipäivämäärästä. Tällöin kaikki hakemuskäsittelyyn liittyvät asiakirjat ovat julkisesti saatavilla. PCT 27(5) artiklan kohtaan on kirjattu jokaisen sopimusvaltion viranomaisen vapaus suorittaa tarvittavat tutkimukset oman kansallisen patentointipäätöstä varten. PCT-hakemusjärjestelmän tutkimukset eivät sido kansallisessa vaiheessa sopimusvaltiota vaan jokainen valtio etenee oman kansallisen lainsäädännön mukaisesti.⁶³ Kansalliseen vaiheeseen siirtymisen määräaika vaihtelee maittain 30-31 kuukauden välillä hakemis- tai prioriteettipäivämäärästä. Alla kuviossa 10 on esitelty PCT-hakemuksen käsittelyvaiheet virastossa.



Kuvio 10: Mukaillen ja suomentaen PCT:n käsittelyprosessia (International patent applications)⁶⁴.

⁶¹ HE 92/2005, vp 5.

⁶² PRH. Kansainvälinen hakemus PCT.

⁶³ Pihlajamaa 2014, 146-148.

⁶⁴ Hutchinson IP Ltd. International patent applications 2020.

Kansainvälisen viranomaisen tutkimustulokset ovat käytettävissä myöhemmin kansallisten ja alueellisten virastojen patenttihakemuksen jatkokäsittelyssä. PCT-hakemusväylä ei myönnä patenttia vaan se antaa hakijalle mahdollisuuden jatkaa hakemusta kansainvälisen käsittelyn jälkeen eteenpäin valittuihin PCT-sopimusmaihiin. Hakija valitsee PCT-jäsenvaltioista ne kansalliset maat, joihin patenttihakemus jätetään kansallisen viraston käsiteltäväksi.

Jatkohakemuksen materiaali saa ensihakemuksesta prioriteettisuojaan. Mikäli jatkohakemukseen tuodaan uutta materiaalia, alkaa uuden materiaalin osalta prioriteetti siitä päivästä, kun se on hakemukseen lisätty. Ensihakemukseen kannattaa sisällyttää aineistoa riittävästi, jolloin käsittelyn eri vaiheissa on mahdollisuus nostaa aineistoa mukaan argumentointiin tai muuttaa vaatimuksien sisältöä prioriteetin nojalla.⁶⁵ Jokaisen maan kansallinen patenttiviranomainen käsittelee hakemuksen itsenäisesti ja tekee päätöksen patentin myöntämisestä omien tutkimustuloksien perusteella. Eri maiden kansalliset virastot huomioivat PCT-hakemuksen uutuus-tutkimustulokset ja tehdyn kirjallisen lausunnon sisällön tutkimusmateriaalissa. PCT-viranomainen toimittaa tutkimusraportin jokaiseen kansalliseen valtioon, jonka hakija nimeää PCT 20 artiklan nojalla.⁶⁶ Kansallisen viraston tutkija voi nostaa esille PCT 27 artiklan perusteella uusia viitejulkaisuja, jonka kyseinen tutkijaviranomainen näkee esteeksi keksinnön myöntämiselle. Hän voi tehdä omia johtopäätöksiä materiaalin perusteella ja päätyä toiseen arvioon hakemuksen patentoitavuuskriteereiden toteutumisesta. Lopullinen päätös on aina jäsenvaltio kohtainen. Tämän takia eri jäsenvaltiossa myönnettyjen patenttien suojapiirin vaatimuksissa voi olla eroavaisuutta. Erot suojapiirissä nousevat esille kunkin viraston tutkijaviranomaisen tekemien huomioiden mukaan, mitä viitejulkaisuja he nostavat tutkimuksissa esille. Viraston tutkijan antamaan lausuntoon eli välipäätökseen on hakijalla mahdollisuus lähettää oma kirjallinen vastine. PCT-hakemuksessa artiklan 28 perustella hakijalla on mahdollisuus tehdä muutoksia ennen hakemuksen siirtymistä kansallisten virastojen käsittelyyn.

Kansainvälinen PCT- hakemusväylä antaa patentinhaltijalla 1,5 vuotta lisää aikaa päättää mihin maihin keksinnön patenttisuojaa lähdetään laajentamaan. PCT-hakemusväylän kautta hakija saa kansainvälisen tutkimusraportin ja arvion siitä, minkälaiset edellytykset suojan myöntämiseen keksinnöllä on. Hakija voi tämän pohjalta arvioida onko suojapiiri tarpeeksi vahva ja laaja hakijan tarpeisiin nähden ja sen perusteella tehdä patentoinnin jatkosuunnitelmat. Lisäajan turvin hakijalla on vahvempi näkemys siitä, kannattaako keksintöä lähteä patentoimaan eteenpäin ja missä laajuudessa suoja mahdollisesti menisi läpi.⁶⁷ Hakijan omat intressit voivat

⁶⁵ Pihlajamaa ja Oesch 2014, 334-335.

⁶⁶ Patentti- ja Rekisterihallitus. Kansainvälinen hakemus PCT.

⁶⁷ Aalto-Seppälä 2016, 284.

tarkentua ja jopa muuttua, niin ettei patentoinnin tarjoamaa suojaa koeta enää tarpeelliseksi. PCT-hakemusväylän tarjoama lisäaika voi olla huomattava etu verrattuna siihen, että hakija siirtyisi prioriteettihakemuksen jälkeen suoraan kansalliseen hakemusvaiheeseen. Kansainvälisen hakujärjestelmän tarkoituksena on vähentää alueellisten ja kansallisten viranomaisten tutkimustyötä, jolloin päällekkäinen tutkimustyö vähenee sekä helpottaa virastojen kapasiteettia ja toimintaa. PCT-viranomaisen uutuustutkimuksen tulokset ovat hyödynnettävissä hakemuksen alueellisten tai kansallisten virastojen käsittelyssä. Mikäli hakija on pyytänyt vapaaehtoisen patentoitavuustutkimuksen, ovat tutkimustulokset käytössä jatkohakemusten käsittelyssä. Virastot arvioivat itsenäisesti, kuinka paljon hyödyntävät jo saatavilla olevaa tutkimusaineistoa ja missä määrin virasto suorittaa lisätutkimuksia hakemukselle.⁶⁸

6.4 Yhtenäispatentti

Yhtenäispatentti on Euroopan unionin jäsenvaltioiden neuvottelema yhtenäinen patenttijärjestelmä, jonka toiminnot perustuvat Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseen tiiviimmästä yhteistyöstä (EU) N:o 1257/2012 sekä käännösjärjestelyiden toteuttamisesta neuvoston asetuksen (EU) N:o 1260/2012 nojalla. Suomi on ratifioinut hallituksen esityksen 45/2015 mukaisesti tuomioistuinsopimuksen (Agreement on a Unified Patent Court, UPCA)⁶⁹ osaksi kansallista patenttilakia. Euroopan unionin jäsenvaltioista 25 maata on mukana yhdistetyssä patenttituomioistuin sopimuksessa. Euroopan sopimusjäsenvaltioiden yhteinen patenttituomioistuin (The Unified Patent Court, UPC) tulee käsittelemään sekä perinteisen Eurooppa patentin kautta voimaansaatettuja kansallisia patenteja ja alueellisina yhtenäispatenttina rekisteröityjä patenteja.⁷⁰

Yhteispatentti tulee voimaan, kun EU:n jäsenvaltioista minimissään 13 jäsenvaltiota vahvistaa lain. Edellyttäen, että Saksa, Ranska ja Italia ovat mukana sopimuksessa. Näihin kolmeen jäsenmaahan on vuonna 2012 validoitu eniten EP-patenteja, joten maiden osallistuminen sopimukseen on edellytys yhteispatentin käytölle.⁷¹ Iso-Britannian vetäytyi sopimuksesta pois, koska se ei ole enää Euroopan Unionin jäsen.⁷² Uusi yhtenäispatenttijärjestelmä tuo Euroopan

⁶⁸ Sundman 2016, 101.

⁶⁹ Euroopan unionin virallinen lehti C 175/1. Agreement on a Unified Patent Court 2013.

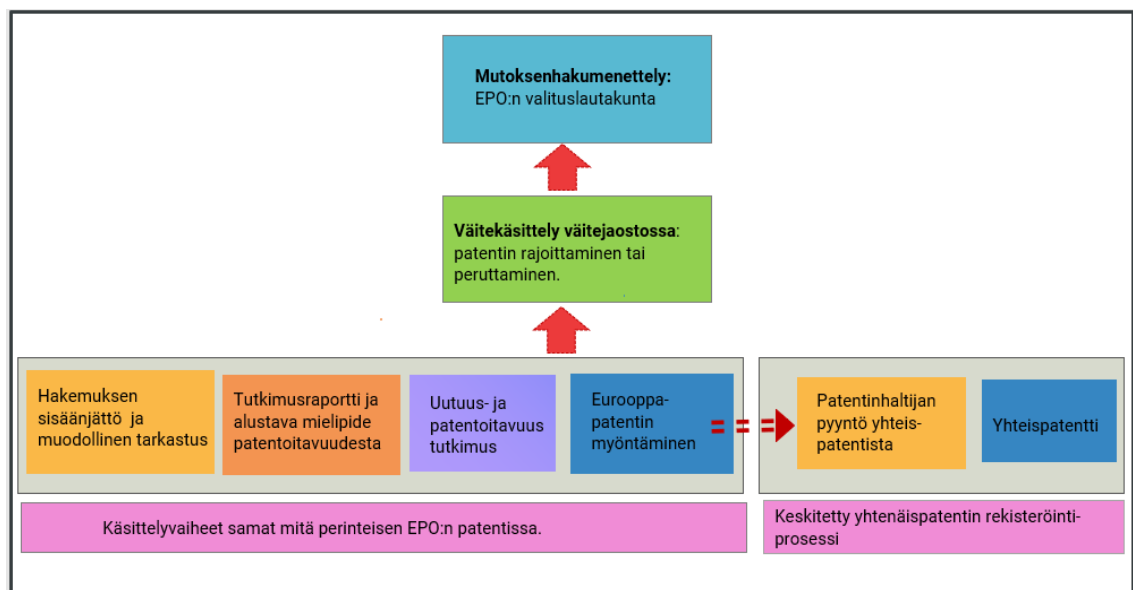
⁷⁰ HE 45/2015 vp, 12-13.

⁷¹ European Patent Office. Law & Practise. Unitary patent & Unitary Patent Court. Unitary Patent. Start date.

⁷² Unified Patent Court. UK withdrawal from the UPCA 2020.

Union alueelle Euroopan patenttisopimuksen ja kansallisen patentin rinnalle kolmannen vaihtoehdon.⁷³

Yhtenäispatentissa Euroopan patenttivirasto käsittelee Euroopan patenttihakemuksen samalla tavoin kuin aiemmin. Uudistuksena tulee mahdollisuus rekisteröidä myönnetty patentti yhtenäispatenttina Eurooppapatentin myöntämisen jälkeen. Rekisteröimismahdollisuus on tarjolla 25 Euroopan Unionin jäsenvaltioon, jotka ovat tehneet sopimuksen tiiviimmästä yhteistyöstä.⁷⁴ Yhtenäispatentti perustuu yleiseen Euroopan patenttisopimukseen ja näin ollen se ei ole Euroopan unionin hallinnoima organisaatio. Yhtenäispatentti antaa alueellisen suojan 25 jäsenvaltion alueelle.⁷⁵ Alla kuviossa 11 on kuvattu yhtenäispatentin hakemisprosessia.



Kuvio 11 : Mukailten ja suomentaen yhteispatentin hakemisprosessin kuvaus (European Patent Office Applying for a Unitary Patent)⁷⁶.

Patentin hakija päättää haluaako Eurooppa Patentin voimaan perinteisen maakohtaisen validoinnin kautta nimettyihin maihin vai alueellisesti voimaan yhtenäispatenttina. Kaikki Euroopan patenttisopimuksen jäsenvaltiot eivät kuulu Euroopan Unioniin, jolloin käytettävien vai-

⁷³ HE 45/2015 vp, 1 ja 4.

⁷⁴ European Patent Office. Law & Practise. Unitary patents & Unified patent court. Unitary patent. Main features.

⁷⁵ European Patent Office. Unitary Patent Guide 2017,8.

⁷⁶ European Patent Office. Unitary Patent Guide 2017, 8.

toehtojen tulee täydentää tarvittaessa toisiaan. Hakija voi valita tehokkaimman etenemisväylän suojan hakemiseen Euroopan alueelle.⁷⁷ Yhtenäispatentin kumoaminen tulee voimaan kerralla alueellisesti jokaisessa jäsenvaltioissa (EU) No 1257/2012 asetuksen artikla 3(2) nojalla. Perinteisen eurooppapatentin kumoaminen on maa kohtainen. UPCA 83 artikla määrittää seitsemän vuoden siirtymäkauden, jolloin patentin haltijalla on mahdollisuus käyttää niin sanottua ”Opt-out” valintaa rajaamaan perinteiset eurooppapatentit pois UPC tuomioistuinten toimivallan ulkopuolelle. Käsittely tapahtuu silloin edelleen kansallisessa tuomioistuimessa. Tavoitteena on siirtymäkauden jälkeen saada Euroopan alueelle yhtenäinen tuomioistuin, joka ratkaisee riita-asiat keskitetysti hyödyntäen oman organisaation paikallisjaostojen kapasiteettia ja osaamista.

Yhtenäispatentin tuomina etuina pidetään prosessin yksinkertaisuutta ja kustannussäästöjä, koska patentin saa rekisteröimällä voimaan alueellisesti ilman lisäkustannuksia. Perinteisen eurooppapatentin maakohtainen voimaansaattaminen aiheuttaa sekä käännskustannuksia ja hallinnollisia kustannuksia.⁷⁸ Euroopan patenttinviraston tiedotteen mukaan yhtenäispatentin odotetaan tulevan voimaan vuoden 2022 aikana.⁷⁹

7 Patentin hakeminen

7.1 Patenttihakemuksen käsittely

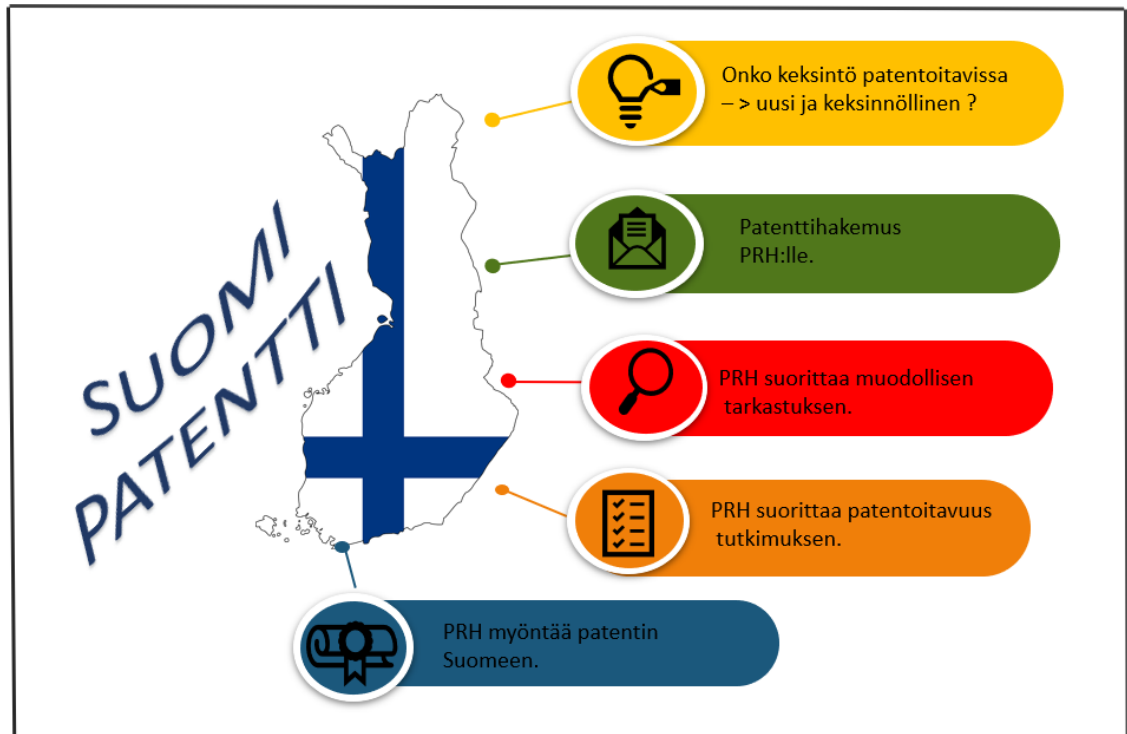
Patenttiasetuksen (669/1980) 2 §:ssä määritellään Suomalaisen patenttihakemuksen sisältövaatimukset. Asetuksen mukaan patenttihakemuksen hakemusasiakirjan on sisällettävä hakijan tiedot ja allekirjoitus sekä hakijaa edustavan asiamiehen tiedot. Lisäksi hakemuksessa tulee ilmoittaa keksijän/keksijöiden nimi ja osoitetiedot sekä keksinnön nimi, joka kuvaa keksinnön sisällön lyhyesti. Hakemuksen liitteeksi tulee liittää keksinnön selitysosa, vaatimukset, tiivistelmä ja piirustukset. Jos keksijöitä on useampia tai patentin hakijana on muu kuin keksijä, tulee osoittaa miten oikeudet keksintöön ovat muodostuneet. Hakemuksen jättäminen patenttiviranomaiselle tehdään sisäänjättömaksun kautta, jolloin hakemus saa patenttilain 7 a §:n 1 momentin 9 kohdan nojalla saapumispäivän ja tekemispäivän. Saapumispäivämäärä annetaan hakemukselle, kun se on vastaanotettu viranomaisen toimesta ja tekemispäivämäärän, jolloin hakemus on laitettu vireille. Patenttihakemuksen tulee sisältää seuraavat kohdat:

⁷⁷ Patentti- ja rekisterihallitus. Patentit. Patentit ulkomailla. Yhtenäispatentti 2020.

⁷⁸ European Patent Office. Law & Practise. Unitary Patent & Unified Patent Court. Unitary Patent.

⁷⁹ European Patent Office. Law & Practise. Unitary Patent & Unified Patent Court.

kirjallinen hakemuslomake, keksinnön selitysosa, patenttivaatimukset, keksinnön tiivistelmä ja piirustukset. Lisäksi hakemuskäsittelyä varten tulee esittää lausunto oikeudesta keksintöön sekä valtakirja asiamiehen valtuutuksesta. Alla kuviossa 12 on esitetyt hakemuksen etenemisvaihetta Patentti- ja rekisterihallituksen käsittelyssä.



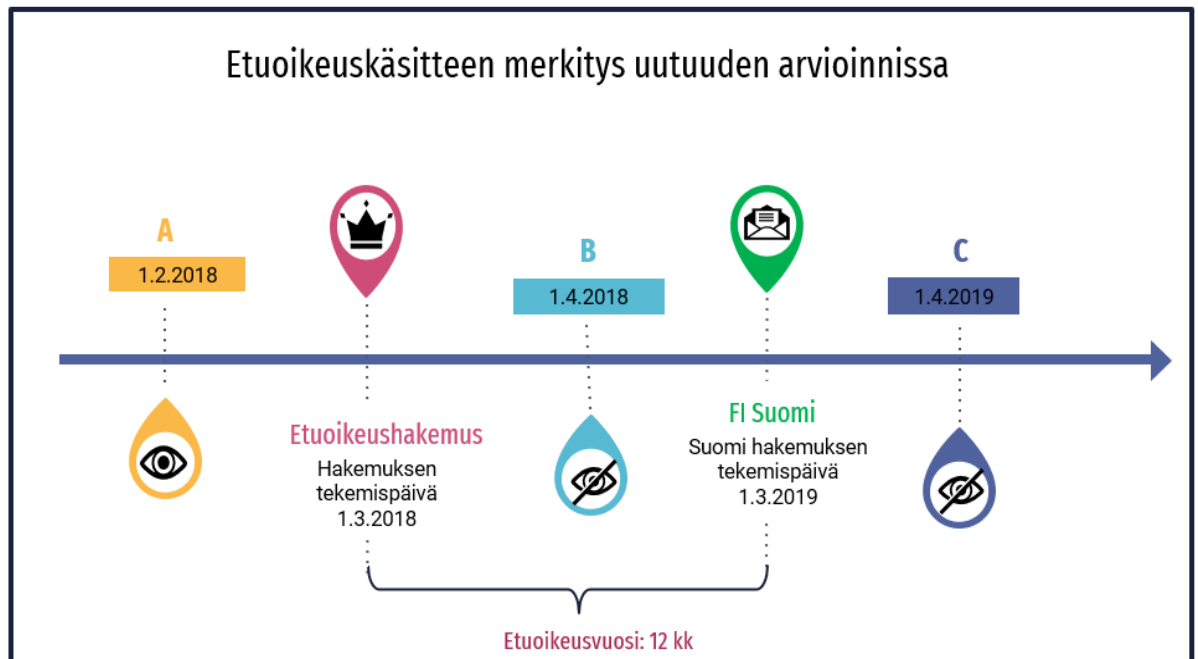
Kuvio 12: Mukailen kansallisen hakemuksen käsittely etenemisvaiheet Patentti- ja rekisterihallituksessa.⁸⁰

Kansallisen hakemuksen käsittelyn ensimmäinen vaihe on muodollinen tarkastus.⁸¹ Patenttivanomainen käy läpi saapuneen hakemusasiakirja materiaalin ja tarkistaa ovatko kaikki patenttiasetuksen 2 §:n mukaiset tiedot toimitettu viranomaiselle. Muodollisen käsittelyvaiheen jälkeen hakemus siirtyy tekniseen tutkintaa. Hakemus ohjataan keksinnön alaan perehtyneen tutkijaviranomaiselle käsiteltäväksi. Hakemuksen sisäänjättöpäivämäärästä lähtee liikkeelle 12 kuukauden etuoikeusajanjakso, josta käytetään patenttilain 6 §:n mukaan etuoikeusvuosi

⁸⁰ Patentti- ja rekisterihallitus. Patentointi Suomessa 2020. Pixabay.com. Ilmaisia kuvia aiheesta Suomi. Suomi kartta. Slidesgo.com. Sales Strategy Infographics, slide 5.

⁸¹ Patentti- ja rekisterihallitus. Patenttiopas 2018, 18.

nimitystä. Etuoikeuspäivämäärä saadaan keksinnön ensimmäisestä hakemuksesta. Alla kuviossa 13 on esitetty esimerkki etuoikeuden muodostumisen ajanjaksosta ja viitejulkaisujen huomioiminen hakemuksen uutuuden arvioinnissa.



Kuvio 13: Mukailten etuoikeuskäsitteen merkitys uutuuden arvioinnissa⁸².

Ensimmäinen tutkimusvaihe on uutuustutkimus, jonka sisältö on patenttilain 9 §:ssä määritelty. Tutkijaviranomainen arvioi miten keksinnön patenttoinnin vaatimukset täyttyvät uutuu-den, keksinnöllisyyden ja teollisen tuotannon osalta.⁸³ Patenttilaki 1 §:n mukaan keksinnön tulee olla teollisesti hyödynnettävissä sekä 2 §:n mukaan uusi ja olennaisesti erottava aiem-masta tunnetuksi tulleesta ratkaisusta. Patenttilain 1 §:ssä luetellaan innovaatioita, joita ei katsota teknisiksi keksinnöiksi. Selitysosan selkeyden vaatimus on kirjattu patenttilain 8 § 2 momenttiin. Selitysosan tekninen ratkaisun on kuvauksen perusteella oltava alan ammattimie-hen toteuttavissa. Hakemusta käsittelevä patenttiviranomainen tutkii keksinnön sisällön. Tut-kimuksessa etsitään patenttietokannoista esille tulevat viitejulkaisut, jotka liittyvät hake-muksen suojapiiriin ja sen laajuuteen. Tämän lisäksi tutkimuksessa hyödynnetään saatavilla olevaa ammattikirjallisuutta.⁸⁴ Hakemus saa uutuustutkimusvaiheessa tutkijaviranomaisen te-

⁸² Sundman 2016, 80. Slidesgo.com. Now vs. Future Infographics. Slide 15.

⁸³ PRH. Patenttiopas 2018, 18-19. Pihlajamaa 2014, 58-59.

⁸⁴ PRH. Patenttikäsikirja 2020, 59-60.

kemän luokituksen keksinnön toimialasta. Patentti- ja rekisterihallitus tekee luokituksen kansainvälisen WIPO:n IPC -luokitusjärjestelmän (International Patent Classification) mukaan, joka perustuu tekniseen rakenteeseen ja toimintaan. IPC-luokituksen lisäksi käytössä on CPC-luokitusjärjestelmä (Cooperative Patent Classification) täydentämässä tekniikanalan luokitusta.⁸⁵ Patenttiviranomainen lähettää tutkimusvaiheen jälkeen ensimmäisen teknisen välipäätöksen ja siihen sisältyvän teknisen tutkimusraportin hakijalle.⁸⁶ Jos uutuustutkimuksessa löydetään tehdyn tiedonhaun tuloksena hakemuksen vaatimuksien suojapiiriin liittyviä ratkaisuja, muodostavat löydetyt viitejulkaisut esteen patentin myöntämiselle. Tutkijaviranomainen raportoi löydetyt viitejulkaisut hakijalle tiedoksi ja antaa samalla kirjallisen lausuman patentoitavuudesta.⁸⁷

Tutkijaviranomaisen raportti kertoo, miten patentoinnin vaatimuskriteerit täyttyvät hakemuksessa. Mikäli patentin myöntämiselle asetetut edellytykset eivät toteudu, pyytää patenttiviranomainen patenttilain 15 §:n nojalla hakijaa antamaan lausuman tai tekemään välipäätöksessä pyydyt korjaukset hakemukseen patentoitavuuden esteiden ylitse pääsemiseksi. Jos patentoinnille ei esteitä löydetä, on patenttilain 29 a §:n nojalla annettava välipäätös hyväksyvä.

Kielteiseen välipäätökseen tulee antaa vastine määräpäivä mennessä patenttilain 15 §:n nojalla. Välipäätösvastineessa hakija voi perustella esille tulevien estejulkaisujen eroavaisuudet omaan keksintöön nähden ja tarvittaessa täsmentää tai kaventaa vaatimuksien suojapiiriä suppeammaksi. Hakijan tulee vastata kirjalliseen välipäätökseen perustelemalla, miten tutkijan raportissa mainitut uutuudenesteen pystytään ohittamaan. Perusteluna voidaan käyttää hakemuksen tietoja kuten esimerkiksi keksinnön selitysosien materiaalia tai muuttaa mahdollisesti hakemuksen vaatimuksien sisältöä.⁸⁸ Patenttiasetuksen 19 §:ssä sanotaan, että tehdyt vaatimusmuutokset tulee sisältyä alkuperäisen hakemusasiakirjan eli hakemusvaiheessa jätetyn perusasiakirjan materiaaliin. Uutta materiaalia ei voi tässä vaiheessa enää hakemukseen lisätä. Käytössä on se hakemusvaiheessa virastolle jätetty aineisto, jonka pohjalta vaatimuksien sisältöä voidaan tarvittaessa muuttaa suojapiirin laajuutta.⁸⁹ Alhaalla kuviossa 14 on esitetty patenttihakemuksen eri käsittelyvaiheita.

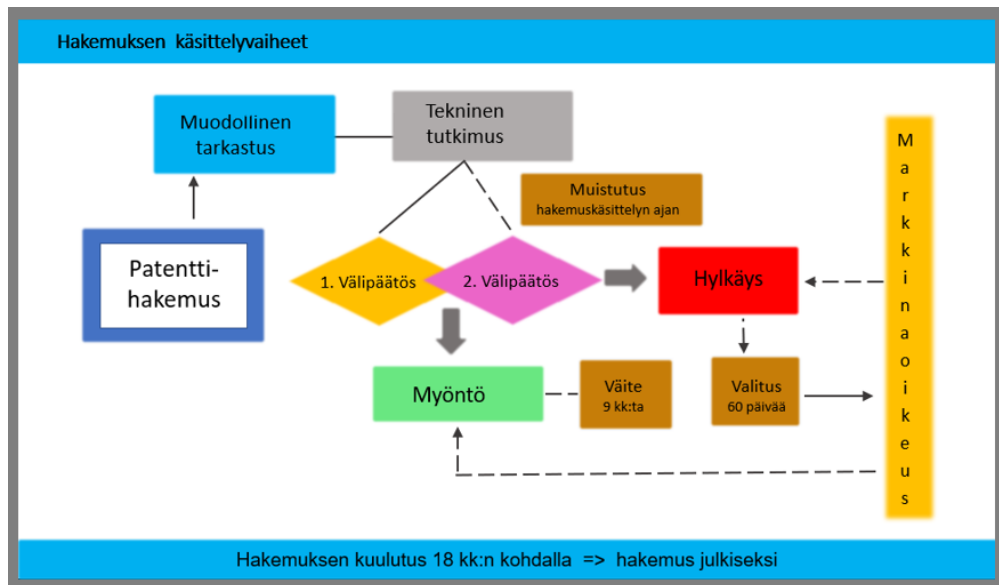
⁸⁵ Patentti- ja rekisterihallitus. Patenttikäsikirja 2020, 54- 56.

⁸⁶ Patentti- ja rekisterihallitus. Patenttikäsikirja 2020, 64.

⁸⁷ Patentti- ja rekisterihallitus. Keksijän käsikirja 2018, 19.

⁸⁸ Pihlajamaa 2018, 141 ja Haarmann 2014, 207

⁸⁹ Patentti- ja rekisterihallitus. Patenttiopas 2018, 19.



Kuvio 14: Mukaillen Patentti- ja rekisterihallituksen hakemuksen käsittelyn eri vaiheita⁹⁰.

Hyväksyvä välipäätös annetaan hakijalle tiedoksi patenttiasetuksen 29 a §:n nojalla siinä muodossa missä patentti aiotaan myöntää. Hakija voi hyväksyä viranomaisen ehdottaman esityksen tai olla hyväksymättä, mikäli ehdotus myönnettävän patentin muodosta ei hakijaa tyydytä. Patenttimääräyksen 49 §:n mukaan hakijan on annettava lausuma annettuun määräaikaan mennessä ja tehtävä pyydetyt korjaukset hakemukseen.⁹¹ Patenttilain 15 §:n nojalla hakija voi tehdä muutoksia vaatimuksiin, täydentää patenttiviranomaisen esille nostamat puutteet hakemukseen ja lähettää oman lausuman vetoamalla niihin seikkoihin, joiden pohjalta hakija haluaa osoittaa hakemuksen olevan hyväksyttävissä. Välipäätöksessä ilmoitetaan määräpäivä vastineen antamiselle, johon mennessä vastaus tulee viranomaiselle toimittaa. Mikäli määräpäivään mennessä ei vastausta lähetetä, jää hakemus sillensä. Patenttilain 15 §:n 3 momentissa säädetään hakijalle neljän kuukauden määräaika pyytää hakemus otettavaksi uudelleen käsittelyyn. Edellyttäen, että välipäätökseen on vastattu ja hakemuksen uudelleen käsiteltäväksi ottamisesta on suoritettu maksu viranomaiselle.⁹²

⁹⁰ Patentti- ja rekisterihallitus. Patentit. Patentointi Suomessa 2019.

⁹¹ Patentti- ja rekisterihallitus. Patenttimääräykset 2019.

⁹² Patentti- ja rekisterihallitus. Patenttikäsikirja 2020, 94 ja 96.

Hakijan hyväksyessä patenttiviranomaisen ehdotus myönnettävän suojan sisällöstä, tulee hakijan toimittaa patenttilain 8 §:n 5 momentin mukaiset käännökset vaatimuksista ja tiivistelmästä virastoon. Lisäksi hakijan tulee suorittaa patenttilain 19 §:n mukainen hakemuksen painatusmaksu patenttiviranomaiselle kahden kuukauden kuluessa hyväksymispäätöksen tiedoksi-antopäivämäärästä.

Patenttiviranomaisen suorittamat tutkimukset antavat patentin hakijalla hyödyllistä tietoa. Tutkimusraportista voidaan tehdä johtopäätöksiä, kuinka todennäköistä on saada keksintö patentoitua ja missä laajuudessa suojapiiri voisi olla hyväksyttävissä. Keksintö voi kehittyä ja jallostua eteenpäin vielä hakemuksen sisään jättämisen jälkeen.⁹³ Teknisentutkimusraportin pohjalta hakija saa konkreettista tietoa, mitkä edellytykset hakemuksella on saada patentti. Voi ilmetä, ettei ole todennäköistä saada patenttia läpi siinä laajuudessa, miten hakija on arvioinut tarvitsevansa suojaa keksinnölle. Voi olla kustannustehokkaampaa muuttaa hakemus hyödyllisyysmallihakemukseksi.⁹⁴ Hakemuksesta voidaan luopua kokonaan tai supistaa hakemuksen vaatimusten suojapiiriä tai hakea patenttia vain rajatulle alueelle. Voi olla tilanteita, joissa yrityksen patentointistrategialle riittää patenttihakemuksen julkiseksi tulo. Julkiseksi tullut hakemus nousee kilpailijan patenttihakemuksen uutuuden esteeksi, jolloin patenttia ei myönnetä.⁹⁵

7.2 Patenttjulkaisu

Patenttiviranomainen julkaisee myönnettävästä patentista virallisen patenttjulkaisun. Patenttjulkaisun ulkoasu on määritelty tarkkaan ja julkaisun tiedot kirjataan vakioituihin numerokohtiin. Kuviosta 15 löytyy esimerkki patenttjulkaisun kansisivusta. Patenttjulkaisun etusivulta löytyy julkaisun kansisivu, johon on ryhmitelty yhdelle sivulle lyhyt esittely patenttjulkaisusta. Hakemusnumero (21) on ensihakemukselle annettu numero ja sen alta löytyvät tiedot hakemuksen prioriteettipäivämäärästä. Patenttjulkaisun myöntämistiedot (10) löytyvät kansilehden yläosasta. Patenttjulkaisu saa oman julkaisunumeron ja myöntämispäivämäärän (45), jolloin patentin voimassaolo virallisesti alkaa. Kansilehdeltä löytyy tutkijaviranomaisen tekemä luokitus keksinnön tekniikan alasta (51). Patentinhaltijan tiedot (73) löytyvät julkaisupäivämäärän (41) jälkeen. Myönnetty patentti tulee julkiseksi myöntämispäivänä, jolloin patenttjulkaisu on julkisesti saatavilla. Keksinnön tekniikan alaan kuluvat viitejulkaisut (56) on mainittu patenttjulkaisussa. Patenttiasetukseen 31 §:ssä on lueteltu patenttjulkaisuun pai-

⁹³ Pihlajamaa 2014, 334.

⁹⁴ Patentti- ja rekisterihallitus. Patenttiopas 2018, 7.

⁹⁵ Pihlajamaa 2014, 330-333.

natettavien tietojen määritelmä. Tiivistelmässä (57) kerrotaan lyhyesti tiivistäen patenttiasetuksen 18 §:n mukaisesti tekninen ongelma ja keksinnön tarjoama ratkaisu sekä käyttöala. Tiivistelmä kokoaa yhteen kaikki hakemuksen osa-alueet. Patenttijulkaisu sisältää lyhyen selityksen keksinnöstä, vaatimukset ja piirustukset.

Kansilehden lisäksi patenttijulkaisusta löytyvät patenttiasetukseen 17 §:n mukainen selitysoasa, joka jakaantuu keksinnön taustaan ja lyhyeen keksinnön kuvaukseen. Selitys jakaantuu yleiseen osaan ja erityiseen osaan patenttimääräyksen 4 §:n perustuen. Yleiseen osaan kirjataan hakijan tiedossa oleva keksinnön tekninen taso ja mahdollisesti tiedossa olevat viitejulkaisut. Erityinen osa paneutuu tarkemmin kuvaamaan ja tukemaan patenttivaatimuksien sisältöä havainnollistavien esimerkkien myötä. Patenttilain 8 § 2 momentin mukaan selitysoosan tehtävänä on kuvailla keksintöä ja sen sisältöä, niin että alan ammattilainen pystyisi käyttämään keksintöä selitysosassa annettujen tietojen pohjalta. Selitysoasa kuvaa keksinnön toimialaa ja sitä minkälainen ratkaisu on kyseessä ja minkä ongelman keksintö ratkaisee.

Selitysoosan jälkeen tulevat itse vaatimukset, jotka määrittävät saadun suojan laajuuden ja sisällön. Vaatimuksissa keskitytään suojattavan aihepiirin sisältöön. Patenttiasetus 14 § ohjaa vaatimuksien sisältöä. Vaatimukset saavat käsittää vain yhden keksinnön ja niissä tulee olla mainittu keksinnön nimitys sekä kuvaus olemassa olevasta tekniikan tasosta. Patenttimääräyksen 12 §:n mukaisesti vaatimukset alkavat lyhyellä johdanto osuudella, jonka jälkeen tulee tunnusmerkkiosio missä esitellään keksinnön tuoma uutuus olemassa oleviin ratkaisuihin nähden. Jokainen vaatimus tulee esitellä niin, että siitä käy läpi asia ydin, miten se liittyy ratkaisuun. Patenttilain 15 §:n mukaan vaatimukset jakaantuvat sekä itsenäisiin että epäitsenäisiin vaatimuksiin. Epäitsenäisten tunnusmerkkiosion vaatimuksissa käytetään ilmaisua ”tunnettu siitä, että ...”. Vaatimuksia voi olla useampia, mutta niiden tulee liittyä samaan keksintöön. Epäitsenäisten vaatimuksien tulee viitata ainakin yhteen hakemuksessa olevaan vaatimukseen. Niiden tehtävä on tukea itsenäisiä vaatimuksia esittäen keksinnön vaihtoehtoisia toteutustapoja.⁹⁶

Patenttijulkaisun lopusta löytyvät keksintöön liittyvät piirustukset. Piirustuksien tukevat patenttijulkaisun selitysoosaa ja niihin tehtävät merkintöjen tulee löytyä selitysoosan tekstiosuudesta. Patenttiasetus 29 § ja 30 § ohjeistavat piirustuksien käyttöä hakemusmateriaalissa.

⁹⁶ Patentti- ja rekisterihallitus. Patenttiopas 2018, 12-13.



SUOMI – FINLAND
(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS
PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN



FI000126722B

(12) **PATENTTIJULKAISU**
PATENTSKRIFT

MYÖNTÄMISTIEDOT

(10) **FI 126722 B**

(45) Patenti myönnetty - Patent beviljats

28.04.2017

(51) Kv.lk. - Int.kl.

F16D 66/02 (2006.01)

F16D 55/28 (2006.01)

B66C 13/22 (2006.01)

B66D 1/14 (2006.01)

PATENTTILOUKITUS, TEKNIIKAN ALA

(21) Patentihakemus - Patentansökning

20155873

(22) Saapumispäivä - Ankomstdag

PRIORITETTI

25.11.2015

(24) Tekemispäivä - Ingivningsdag

25.11.2015

(41) Tullut julkiseksi - Blivt offentlig

28.04.2017

(73) Haltija - Innehavare

OIKEUDEN OMISTAJA

1 • Konecranes Global Oy, Koneenkatu 8, 05830 HYVINKÄÄ, SUOMI - FINLAND, (FI)

(72) Keksijä - Uppfinnare

KEKSIJÄN TIEDOT

1 • Jantunen, Aapo, HYVINKÄÄ, SUOMI - FINLAND, (FI)

2 • Salomäki, Janne, HYVINKÄÄ, SUOMI - FINLAND, (FI)

(74) Asiamies - Ombud

Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1, 00180 Helsinki

(54) Keksinön nimitys - Uppfinningens benämning

OTSIKKO

Menetelmä, laitteisto ja tietokoneohjelmatuote jarrun kunnonvalvontaa varten

Förfarande, anläggning och datorprogramprodukt för övervakning av skicket hos en broms

VIITEJULKAISUT

(56) Viitejulkaisut - Anförda publikationer

JP S58143210 A, JP 2008213966 A, JP 2010107361 A, US 2014216867 A1

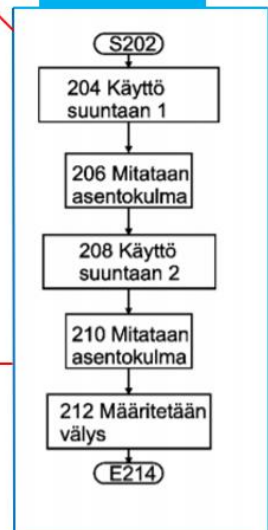
(57) Tiivistelmä - Sammandrag

TIIVISTELMÄ

Jarru on kytketty hammastuksella toiminnallisesti laitteen akseliin, jolloin jarrun asettaminen päälle estää akselin pyörimisen. Jarrun kunnonvalvonnassa käytetään (204) laitteen akselia ensimmäiseen pyörimissuuntaan, kun jarru on asetettu päälle. Laitteen akselia käytetään (208) toiseen pyörimissuuntaan, kun jarru on asetettu päälle. Laitteen akselin ensimmäinen asentokulma, joka seuraa laitteen akselin käyttämisestä ensimmäiseen pyörimissuuntaan, mitataan (206). Laitteen akselin toinen asentokulma, joka seuraa laitteen akselin käyttämisestä toiseen pyörimissuuntaan, mitataan (210). Jarrun hammastuksen välys määritetään (212) ensimmäisen ja toisen asentokulman erotuksen perusteella.

Bromsen är kopplad med en kuggning funktionellt till anordningens axel, varvid påsättning av bromsen förhindrar rotation av axeln. I bromsens skickövervakning används (204) anordningens axel i en första rotationsriktning, när bromsen är påsatt. Anordningens axel används (208) i en andra rotationsriktning, när bromsen är påsatt. Anordningens axels första lägesvinkel, som följer användandet av anordningens axel i den första rotationsriktningen, mäts (206). Anordningens axels andra lägesvinkel, som följer användandet av anordningens axel i den andra rotationsriktningen, mäts (210). Spelrummet för bromsens kuggning bestäms (212) på basis av differensen av den första och den andra lägesvinkeln.

PIIRUSTUKSET



Kuvio 15: Mukaillen Patentti- ja rekisterihallitus PatInfo, patenttijulkaisu FI126722 B.

7.3 Patentin hakeminen ja voimassaolo

Patentin haltija saa yksinoikeuden keksinnön käyttöön. Patenttiviranomainen myöntää patentin, mutta viranomaisen ei valvo tai seuraa myönnetyn patenttisuojan mahdollista väärinkäyttöä. Oikeuksien valvonta kuuluu patentinhaltijalle. Patentinhaltijan on varauduttava puolustamaan omia teollisuusosoikeuksiaan, mikäli kolmas osapuoli pyrkii mitätöimään voimassa olevan patentin tai loukkaa voimassa olevan patentin suojaa.⁹⁷

EPC 115 artiklan nojalla kenellä tahansa kolmannella osapuolella on mahdollisuus tehdä vielä patentin hakemusprosessin aikana anonyymi muistutus (Third party observation). Muistutuksella pyritään saattamaan tutkijaviranomaiselle hakemuksen käsittelyvaiheessa tietoa, joka voi vaikuttaa viranomaisen päätökseen hyväksyä patenttihakemus. Patenttilain 24 §:n nojalla väitemahdollisuus on kenellä tahansa kolmannella osapuolella yhdeksän kuukauden kuluessa siitä, kun patentti on myönnetty. Väitekäsittely tapahtuu patentin myöntäjän virastossa. Patenttilain 24 §:n 1 momentin nojalla väitteen hakijan on jätettävä väite kirjallisesti ja siinä on mainittava perustelut väitteen tekemiselle. Perusteluiden tulee olla patenttilain 25 §:ssä mainittuja esteitä patentin myöntämiselle. Väitteentekijän perusteluina voi olla, ettei myönnetty patentti ole uusi, keksinnöllinen ja teollisesti hyödynnettävissä tai alkuperäisen hakemuksen sisältö ei vastaa myönnettyä patenttia. Tutkijaviranomainen käsittelee väitteen ja se annetaan patentinhaltijalle tiedoksi. Patenttiasetuksen 33 §:n mukaan väitteestä on käytävä ilmi, halutaanko voimassa olevan patentin suoja-aluetta rajoittaa vai kumota patentti pois voimasta. Tutkijaviranomainen joko jättää patentin voimaan sellaisenaan, muokatussa muodossa tai se kumota kokonaisuudessaan.⁹⁸

Myönnettyä EP-patenttia vastaan on mahdollista tehdä väite EPC 99 artiklan perusteella. Tämä vaihtoehto antaa mahdollisuuden väitteentekijälle saada myönnetty patentti kumottua keskitetysti kaikkialla EP-patenttisopimuksen jäsenvaltioissa EPC artiklan 105b:n nojalla. Väiteajan jälkeen EP-patentin kumoaminen tapahtuu jokaisessa maassa erikseen, johon myönnetty patentti on validoitu voimaan.

Yhdeksän kuukauden hallinnollisen väiteajanjakson jälkeen myönnetyn patentin mitätöinti tapahtuu tuomioistuinmenettelyn kautta, jolloin käsittelyprosessi on hinnakkaampi ja voi sisältää asiantuntijalausuntoja, puolustamis- tai hyökkäysstrategian suunnitelmia. Tuomioistuinkäsittelyn kuluja nostavat asianajan kulut sekä muut patentin puolustamiseen tai mitätöintiin liittyvät toimenpiteet käsittelyn edetessä. On suositeltavampaa reagoida hyvissä ajoin ja

⁹⁷ Siivola 2004, 102.

⁹⁸ Pihlajamaa 2014, 152 ja Haarmann 2014, 210-211.

käyttää väitemenettelyn hallinnollista reittiä patentin myöntämisen jälkeen.⁹⁹ Haltijalla on mahdollisuus muokata myönnetyn patentin vaatimuksia, mikäli väitteen osalta tähän päädytään.

8 Patentoinnin kaupallistaminen

8.1 Patentointistrategia

Patentoiminen on kallista ja patentin saaminen voi kestää vuosia. Tietyissä tapauksissa voi liiketoiminnallisesti olla järkevintä, ettei keksintöä patentoida. Mikäli tuotteen elinkaari on lyhyt, ehtii tuote pois markkinoilta ennen patentin myöntämistä.¹⁰⁰ Jossain tapauksissa voidaan haluta estää kriittisesti tärkeän tiedon julkistaminen, jolloin päädytään tekemään tuotteesta salassapitosopimus ja pitämään tekninen keksintö tai menetelmä vain ja ainoastaan yrityksen sisäisenä tietona.¹⁰¹

Kun yritys päättää patentoida keksinnön, on päätettävä milloin ja mihin virastoon ensimmäinen hakemus jätetään. Hakemusvaiheessa ei vielä tiedetä, missä laajuudessa patentti saadaan menemään läpi. Prioriteettivuosi alkaa hakemuksen jättämispäivämäärästä ja vuoden jälkeen on viimeistään päätettävä jatkohakemuksien tilanne. Patentointiprosessin aikataulutamisessa on huomioitava keksinnön kehittyminen eteenpäin. Hakemuksen tulee sisältää kaikki se tarpeellinen aineisto, johon myöhemmissä käsittelyvaiheissa on mahdollisuus vedota. Vaatimuksien suojapiirin tueksi ei voida hakemukseen tuoda jälkeenpäin uutta aineistoa. Hakemuksen tiedot julkistuvat 18 kuukauden kohdalla, jolloin keksinnön tiedot ovat kilpailijoiden saatavilla. Patentointi maksaa ja tuo kuluja hakijalle. On kannattavampaa viedä eteenpäin vahvaa patenttihakemusta kuin hakemusta, jonka todennäköisyys patentin myöntämiselle ovat pienemmät.¹⁰²

Yrityksen liiketoiminta ohjaa patentointistrategian sisältöä. Strategiassa on erilaisia lähestymisnäkökulmia, joiden pohjalta analysoidaan immateriaalioikeuksien merkitys yrityksen toimintaan. Patentointistrategia toimii patentointipäätöksen pohjana. Toimintamalliin voidaan kirjata alustava suunnitelma, miten yritys suhtautuu patenttiloukkauksiin ja omien suoja-oikeuksia puolustamiseen. Patenttisalkun hallinnointi vaatii aktiivista seurantaa ja ylläpitoa.

⁹⁹ Oesch 2014, 265 ja 267.

¹⁰⁰ Patentti- ja rekisterihallitus. Keksijän käsikirja. Keksinnön suojaaminen. Asioita mietittäväksi ennen patentointipäätöksen tekemistä 2016.

¹⁰¹ Boco IP. Salassapito aineettoman pääoman suojamuotona ja Pihlajamaa 2014, 337.

¹⁰² Kivi-Koskinen 2001, 5-6.

Patenttisalkun sisällön valvontaan tulisi yrityksen sisällä täsmennetään vastuutehtävät. Patenttisalkun sisällön läpi käyminen tasaisin väliajoin takaa sen, että salkussa ylläpidetään vain yritykselle hyötyä tuovia immateriaalioikeuksia.¹⁰³

Mikäli patentoitu keksintö eroaa merkittävästi käytössä olevasta tunnetusta tekniikasta, uusi ratkaisu voi tuoda huomattavan kilpailuedun toimintaan. Patentoidun tuotteen tai menetelmä on mahdollista kaupallistaa lisensoimalla muille toimijoille käyttöoikeuksin. Lisensoinnista saadut tulot kasvattavat yrityksen liikevaihtoa. Tulojen kautta patentoimiskuluja saadaan alemmaksi ja katettua osa kertyneistä tuotekehityskuluista. Yhtenä vaihtoehtona on patentin myyminen tai lisensointi eteenpäin, varsinkin silloin, jos keksintö ei sovellu omalle toimialle.¹⁰⁴

Patentointi suojaa keksinnön ja antaa patentinhaltijalle kielto-oikeuden estää kilpailijoita kopiaimista patentilla suojattua tuotetta tai menetelmää kaupallisesti omissa toiminnassa. Patenttoimalla yritys voi poistaa oman liiketoiminnan esteitä markkinoilta. Patentinhaltija voi kieltää kilpailijaa hyödyntämästä patentoitua keksintöä niissä maissa missä patentti on voimassa. Myönnettyt patentit voivat rajoittaa samalla toimialueella toimivien kilpailijoiden toimintaa. Päästäkseen samoille markkinoille kilpailijan on kehitettävä oma ratkaisu voimassa olevan patentin suoja-alueella kunnioittaen ja yritettävä löytää uusi vaihtoehtoinen toteutusmalli. Tuotekehitys vie aikaa ja rahaa. Patentinhaltija voi saada patentin turvin vahvan kilpailuaseman ja viivästyttää kilpailijan markkinoille tuloa. Yritykset, jotka panostavat tuotekehitykseen ovat innovatiivisia yrityksiä, joiden asemaa arvostetaan. Kehitystyö vaatii sitkeyttä, uskallusta, innovatiivista ajattelua ja paljon työtä. Se on arvokas resurssi, joka tuo uskottavuutta ja kertoo osaamisesta tuotekehitystyön alueella.¹⁰⁵

Patenttihakemuksen käsittely vie aikaa. Kustannukset muodostuvat sekä viraston viranomaismaksuista sekä patenttiasiamiehen maksuista. Hakemuksen kulut nousevat sen myötä, kuinka moneen maahan hakemusta jatketaan. Hakemuksen kustannuksissa on varauduttava hakemusaan kielen käännöskustannuksiin, patentin myöntämisvaiheen julkaisumaksuihin sekä patentin vuosimaksuihin. Tämän lisäksi tarvitaan monessa tapauksessa paikallisen asiamiehen avustusta hakemuskäsittelyn edetessä. Paikallinen asiamies tuntee kyseisen maan patenttilainsäädä-

¹⁰³ Pihlajamaa 2014, 331 ja Kivi-koskinen 2001, 49.

¹⁰⁴ Kivi-Koskinen 2001, 7.

¹⁰⁵ Siivola 2004, 47-49.

dännön. Hän pystyy tarvittaessa ohjeistamaan ja täydentämän hakemuksen muotovaatimuksissa. Paikallisen asiamiehen kautta onnistuu välipäätöksen kääntäminen paikallisesta kielestä englanniksi.¹⁰⁶

8.2 Patentin kaupallistaminen lisensoimalla

Lisensointi antaa rajatun käyttöluvan patentin patentinhaltijan luovuttaessa sopimuksella aiheettomana oikeuden lisenssinsaajalle, siinä laajuudessa mitä lisenssisopimukseen on kirjattu. Lisenssin käyttöoikeuden laajuus voidaan määritellä kolmella eri tavoin: Exclusive right, sole right ja non-exclusive right. Poissulkeva (exclusive right) sopimus antaa käyttöoikeuden pelkästään lisenssinsaajalle. Tällöin lisenssinsaajalla on yksinomainen käyttöoikeus.¹⁰⁷ Lisenssinantajan oman käytön salliva (sole right) sopimus jättää käyttöoikeuden lisenssinsaajan lisäksi vielä lisenssinantajalle itselleen. Kolmantena sopimusvaihtoehtona on sallia lisenssinsaajan sekä lisenssinantajan oman käytön salliva sopimus (non-exclusive right). Lisenssisopimukseen on hyvä kirjata, saako lisenssinsaaja edelleen lisensoida patenttia eteenpäin esimerkiksi omien alihankkijoiden käytettäväksi.¹⁰⁸ Lisenssisopimukseen kirjataan tiedot lisenssimaksun eli royaltyn maksuperusteista. Lisenssisopimukseen suositellaan kirjamaan maksuperusteet ja laskentatavat selkeästi määritellen, jolloin ne ovat kaikilla osapuolilla tiedossa. Maksuperusteet voivat jakaantua kertakorvaukseen, kiinteään maksuun, royaltyyn tai näiden yhdistelmiin.¹⁰⁹ Lisensoidulla oikeudella voi olla erilaisia tuotto odotuksia. Osapuolet neuvottelevat maksettavan korvauksen suuruuden ja yksityiskohdat, jotka molemmat osapuolet hyväksyvät sovittulle vastikkeelle.¹¹⁰

Lisenssisopimuksen osapuolien tulee sopia vastuunjaon määräytyminen tapauksissa, mikäli lisensoitua patenttia loukataan. Vastuunjako voidaan määritellä lisenssinsaajalle ja lisenssinantajalle. Lisenssinantaja ottaa vastattavakseen kustannukset ja huolehtii siitä, ettei patentti loukkaa markkinoilla muita toimijoita. Lisenssinsaajan vastuulla on auttaa ja tiedottaa mahdollisista loukkausepäilytilanteista lisenssinantajalle.¹¹¹ Tässä korostuu tärkeys seurata mark-

¹⁰⁶ Kivi-Koskinen 2001, 6.

¹⁰⁷ Tikkanen 2007, 33.

¹⁰⁸ Tuominen 2016, 290-291.

¹⁰⁹ Oesch 2014, 186.

¹¹⁰ Oesch 2016, 26- 29.

¹¹¹ Tuominen 2016, 291.

kinoilla olevien kilpailijoiden toimintaa ja sen kautta saada ajankohtaista tietoa myönnettyjen patenttien tilanteista. Pystyäkseen reagoimaan on seurattava mitä muut toimijat alalla tekevät ja mihin tekniikan kehitys toimintaa vie.

9 Kilpailijaseuranta

Patentin haltija saa patenttilain 3 §:n nojalla yksinoikeuden patentilla suojattuun keksintöön. Yksinoikeus antaa oikeudenhaltijalle kielto-oikeuden, jonka turvin keksinnön ammattimainen hyödyntämisestä ilman lupaa ei ole sallittu. Kielto-oikeus estää kilpailijoita patentilla suojatun tuotteen valmistamisen, maahantuonnin, markkinoinnin, käytön tai myynnin siinä maassa, jossa keksintö on patentilla suojattu. Suoja-alue on territoriaalinen eli alueellisesti rajattu suoja. Patentti suojaa vain niissä maissa, joissa se on voimassa.¹¹² Patentin haltijan on valvottava itse sitä, ettei hänelle myönnettyä yksinoikeutta loukata. Patentti rekisteröidään patenttietokantaan, jonka kautta tieto patentin suoja-alueesta on kilpailijan nähtävillä.¹¹³

Yrityksen on markkinoilla toimiessa tiedostettava kilpailijoiden voimassa olevat patentit. Ennakoimalla voidaan tarkistaa, ettei vahingossa tule loukanneeksi toisen patenttia oman tuotteen lanseerauksen tai toiminnan kautta. On tärkeää tutustua oman markkina-alueen toimijoihin ja heidän tuotteisiinsa. Tutustumalla kilpailijoiden markkina-alueen voimassa oleviin patenteihin voi loukkauriskii pienentää ja varmistaa toimintavapautta kyseisellä alueella.¹¹⁴ Patenttivalvonnalla on mahdollista seurata strategisesti läheisempien kilpakumppaneiden toiminnan kehitystä. Patenttihakemuksien kautta tulee julkiseksi kilpailevan yrityksen tuotekehityksen suuntaviivat. Maat, joihin patenttia haetaan kertovat sen, mihin markkinoille kilpailija on tuoteideaa ja toimintaa viemässä.¹¹⁵ Jos markkina-alue on hyvin pieni ja toimijoita paljon, yrityksen kannattaa aktiivisesti seurata kilpailijoiden suojaustoimintaa. Ennakointi antaa etulyöntiaseman muuttuviin tilanteisiin varautumisessa.¹¹⁶

¹¹² Pihjajarinne 2014, 35 ja Mansala 2012, 17.

¹¹³ Mansala 2012, 185.

¹¹⁴ Koivukunnas 2012, 16 ja Mansala 2012, 17.

¹¹⁵ Sundmann 2016, 76.

¹¹⁶ Kivi-Koskinen 2001, 7-8.

9.1 Tiedonhakeminen patenttitietokannasta

Internetin hakupalveluiden ja tarjolla olevien tietokantojen kautta voi hakea tietoa kilpailijoiden teollisoikeuksista. Tarjolla on sekä ilmaisia ja maksullisia hakupalveluita, joista saa hakukriteereillä haettua tietoja patenttitietokannoista ja tieteellisistä julkaisuista.¹¹⁷ Ilmaiseista hakupalvelusta esimerkkinä mainittakoon Euroopan patenttinviraston tarjoama patenttitietokanta Espacenet, josta löytyy 120 miljoonan patenttijulkaisun tiedot.¹¹⁸ Patenttitietokantahaussa on tärkeä huomioida käytettävät hakukriteerit saatavilla olevan tieto etsimiseen. Tiedonhaun suorittajalla tulee olla tarvittava asiantuntemus ja tieto tuotteista sekä niiden ominaisuuksista. Hakukriteereiden oikealla määrittelyllä saadaan tarvittavat tiedot patenttitietokannoista esille. Mikäli hakukriteerit on asetettu virheellisesti voi merkityksellinen tieto jäädä huomaamatta ja tehty haku ei ole luotettava. Hakuominaisuuksien käyttämisestä voi harjoitella ja tehdä niitä alan ammattilaisen opastuksella. Harjoittelulla saa varmuutta hakukriteereiden käytöstä ja eri hakutavoista.¹¹⁹ Suomessa Patentti- ja rekisteriviranomainen tarjoaa asiakkaille maksullista kilpailijaseurantapalvelua. Palvelu hakee maailmanlaajuisista patenttitietokannoista asetettujen hakukriteereiden mukaan tietoa kilpailijoiden patenteista ja hakemuksista tietyltä tekniikan alalta.¹²⁰

Patenttitietokantahaussa käytetään hyödyksi patenttijulkaisun nimitietoa, keksijän nimeä, yrityksen nimeä, patenttiluokkaa eli tekniikan alaa sekä kyseessä olevaan tekniikan alaan liittyvää erikoissanastoa. Hakukriteereitä voi asettaa useampia, jotka rajaavat hakutulospäänteen pienemmäksi. Mikäli hakukriteerinä käytetään liian yleistä hakutermiä, osumien määrä voi olla todella suuri. Suuren tietomassan käsittely on hidasta ja vie aikaa. Lisäksi hakutuloksiin tulee mukaan helposti täysin tarpeettomia osumia, jotka eivät liity olennaisesti haettavaan kohteeseen ja osumat ovat näin ollen merkityksettömiä. Hakutulokset sisältävät patenttijulkaisuja, joiden sisältö kertoo julkaisun tärkeydestä haun tekijälle. Patenttijulkaisun sisältö tuo lisätietoa keksinnöstä. Julkaisuista löytyvät viitejulkaisumaininnat, patenttiluokitukset ja käytettävä alan erityissanasto.¹²¹

Hakupalveluiden toiminnoissa voi olla rajoituksia, mistä käytettävä tietokanta etsii tietoa. Nimitietohaku voi hakea tietoa vain hakemuksien otsikosta ja tiivistelmästä. Mikäli hakusana on

¹¹⁷ Haarmann 2012 , 120.

¹¹⁸ EPO. Searching for patents. Espacenet patent search 2020.

¹¹⁹ Koivukunnas 2012, 3 ja 9.

¹²⁰ Patentti- ja rekisterihallitus. Patentit. Palvelut ja tietokannat. Tutkimuspalvelut. Kilpailijaseuranta 2020.

¹²¹ Koivukunnas 2012, 12-13.

muussa tekstissä se ei löydy tehdyn haun yhteydessä. Maksulliset hakutietokantapalvelut tarjoavat tiedon etsintään laajempia tietokantoja ja mahdollisuuden hakea hakutietoja eri haku-yhdistelmillä. Hakusanoilla haettua tietoa etsitään koko tekstiosuudesta, jolloin hakuosumia saadaan enemmän. Patenttitietokantojen käytössä on osattava hyödyntää ohjelmistojen sisällön rakennetta ja se vaatii perehtyneisyyttä käytettävään hakutekniikkaan. Patenttihakemusten otsikoissa ja tiivistelmissä voidaan käyttää hyvin erilaisia termejä patentin sisällön kuvaamiseen mitä uudemmassa tekniikan alasta on kyse. Mikäli käytettävä hakutermistöä ei ole määritelty oikein, ei tehty haku välttämättä löydä mitään tietoa. Patenttitietokantaan tiedot päivittyvät viiveellä. Hakemukset tulevat patenttilain 22 §:n nojalla julkiseksi 18 kuukauden kohdalla tai patentin myönnön yhteydessä. Ajankohtaisin tieto löytyy aina viraston patenttireskisteristä. Eri maiden kansallisten patenttien vaatimuksien sisältö voi vaihdella, koska kansalliset virastot käsittelevät hakemukset oman prosessin mukaisesti, jolloin vaatimuksien suoja-piirin laajuuteen voi tulla muutoksia. Patenttijulkaisun sisältö ja laajuus on hyvä tarkistaa jokaisen patenttiperheen patentista. Patenttiperhe nimitystä käytetään samaan hakemukseen liittyvien maiden hakemuksista.¹²²

9.2 Tiedonhankinta ja sen hyödyntäminen

Tiedonhaun hakukriteereiden ja käsiteltyjen hakuosumien tallentaminen voi olla tarpeellinen toiminto. Se mahdollistaa hakutietoihin tarkastelun jälkikäteen ja helpottaa tiedonhaun uusimisen. Jatkojalostamalla hakutietoja kommentein ja merkinnöin voidaan saada lisäarvoa patenttivalvonnan tiedon hyödyntämiseen. Hakukriteereillä saadaan luotua automaattisesti päivittyviä hakuja. Automattihaku lähettää osumista tiedot sähköpostiin, kun hakuun sopiva informaatio löytyy patenttitietokannoista. Vaihtoehtoisesti voi määritellä, että ilmoitus suoritusta automaattihausta tulee riippumatta siitä, löytyykö hakuosumia vai ei. Hakuosumien analysoinnilla pystytään varmentamaan tehdyn haun toimivuus. Patenttijulkaisujen arviointi kertoo täyttyvätkö haulle asetetut tavoitteet hakuosumien patenttijulkaisuissa. Tarkentamalla asetettuja hakukriteereitä, voidaan osumatarkkuutta ja hakuosumien laatua parantaa. Hakukriteereiden määrittäminen ohjaavat etsittävän tiedon tarve minkä pohjalta tietoa haetaan. Tavoitteena on analysoida kilpailijoiden patenttien vaatimuksien suoja-alueen laajuutta. Vaatimuksien sisällöstä tarkastellaan mitä vaatimukset kattavat ja mikä jää mahdollisesti suojaamatta voimassa olevan patentin ulkopuolelle.¹²³

¹²² Koivukunnas 2012, 22 ja 30, 32-33.

¹²³ Koivukunnas 2012, 5 ja 32-33.

9.3 Tiedonhakarpeiden määrittelyn perusta

Patentin arvioinnissa selvitetään vaatimuksien sisältöä. Arvioinnissa tarkastellaan sitä, miten vaatimuksissa kuvattu teknillinen ratkaisu on toteutettu ja miten se eroaa kilpailijan suojapiiristä tai aiemmista teknisistä ratkaisuista.¹²⁴ Myönnettyjen patenttien ja patenttihakemuksien kautta julkiseksi tulevat keksinnöt tuovat uutta teknistä tietoa ja samalla olemassa olevan tekniikan taso kehittyy eteenpäin. Kehitys ei pysähdy. Uusia keksintöjä syntyy maailmalla ja uusien teknologiaratkaisujen tieto löytyy patenttitietokantojen rekistereiden kautta. Tekniikan tason seuraaminen on tuotekehitykselle tärkeä osa-alue, jotta yritys pysyy kehityksessä mukana ja voi varmistaa kilpailuasemansa markkinoilla.¹²⁵

Tietoa haetaan moneen erilaiseen tarkoitukseen. Kuviossa 16 on kuvattu Patentti- ja rekisterihallituksen tutkimuspalveluiden erilaisia tiedonhaketutkimuksia, joita on mahdollista tehdä joko itse tai hyödyntää ulkopuolisen asiantuntijan palvelua.



Kuvio 16: Mukaillen Patentti- ja rekisterihallituksen patentoinnin eri tutkimusvaihtoehtoja¹²⁶.

Uutuustutkimuksessa etsitään tietokannoista jo aiempaa keksintöä mikä hakemuksessa on kuvattu. Uutuuden määrittämisessä käytetään termiä absoluuttinen uutuus. Keksintö ei saa olla ennestään tunnettu eli sen tietoja ei saa julkisesti esittää missään olosuhteissa. Patenttilain 2 §:n on kirjattu keksinnön uutuuden esteeksi keksinnön julkistaminen ennen hakemuksen viirastoon jättämistä. Julkisesti esitetty tieto nousee uutuuden esteeksi patentin hakuprosessissa, jolloin keksinnön uutuuden vaatimus ei enää täyty.¹²⁷ Patenttitietokannoista sekä muista alan ammattikirjallisuudesta voi hakea viitejulkaisuja, jotka liittyvät läheisesti uuteen keksintöön. Uutuustutkimusta varten tarvitaan keksinnöstä kuvaus. Kuvaus, josta ilmenee minkä teknisen ongelman keksintö ratkaisee ja tiedot keksinnön merkittävimmistä piirteistä.

¹²⁴ Kivi-Koskinen 2001, 9.

¹²⁵ Patentti- ja rekisterihallitus. Patentit. Usein kysyttyä. Voinko hyötyä muiden patenteista?

¹²⁶ Patentti- ja rekisterihallitus. Patentit. Palvelut ja tietokannat. Tutkimuspalvelut 2020.

¹²⁷ Haarmann 2012, 71.

Patenttivaatimuksien luonnokset helpottavat hakutermistön määrittelyä. Perustietojen kautta patenttialan ammattilainen pystyy tekemään keksintöön liittyvän uutuudenestetuksi-
muksen.¹²⁸

Kilpailijaseurantaa voidaan tehdä automaattisen patenttitietokantahaun kautta. Patenttijul-
kaisujen statuksen tilanne kertoo, onko patentti tai hakemus voimassa. Patenttiperhehaualla
saadaan haettua kaikki samaan keksintöön liittyvät hakemukset.¹²⁹ Yrityksen kilpailijoita ovat
toimijat, joiden tuotetarjonta ja toiminta keskittyy samalle markkina-alueelle. Yrityksellä on
paremmat edellytykset suojata ja valvoa aineettomia oikeuksia mitä paremmin tunnetaan
oman toimialan kilpailijoiden tuotteita ja toimialuetta. Patenttitietokannasta voidaan hakea
yrityksen nimellä ja patenttiluokkien kautta tietoja kilpailijoiden hallussa olevista paten-
teista.¹³⁰ Kansainvälisesti toimivilla yrityksillä toiminta voi jakaantua eri tytäryhtiöiden alle,
jolloin seurattaviksi hakutekijöiksi kannattaa lisätä mukaan tytäryhtiöiden nimet.¹³¹ Patentti-
julkaisuun kirjataan keksijöiden nimitiedot, jolloin nimitiedolla voi hakea osumia. Yrityksien
tuotevalikoima voi kattaa erilaisia tuotenimiä, jotka on suunnattu eri kohdealueille tai asia-
kassegmenteille. Keskeisempien tuotenimien tunnistaminen antaa kattavamman otoksen kil-
pailijan tuotevalikoiman laajuudesta ja sen eri variaatioista. Hakemustekstien käännökset voi-
vat aiheuttaa erilaisia nimen muunnoksia tietoihin.¹³²

Tekniikan tasoa selvittäessä käydään läpi keksintöön liittyvän alan aiempia teknillisiä rat-
kaisuja patenttitietokannoista ja julkaisuista. Tekniikantason selvitys voi viedä aikaa, mikäli
toimialalta löytyy ennestään paljon patentoituja keksintöjä. Jos tekniikan taso on pitkälle ke-
hittyntä tai vähemmän tunnettua voi tiedon etsiminen vaatia alan asiantuntijan syvällistä
osaamista kokonaisuuden hahmottamiseksi.¹³³

Toimintavapauden selvittäminen (Freedom to Operate) on hyvä suorittaa ennen tuotteen kau-
pallista hyödyntämistä, maahantuontia tai valmistamista.¹³⁴ Etukäteen voidaan kartoittaa
markkinoiden toiminta-alueita ja siellä toimien kilpailijoiden voimassa olevien patenttien

¹²⁸ Pihlajamaa 2014, 68-69.

¹²⁹ Koivukunnas 2012, 17.

¹³⁰ Patentti- ja rekisterihallitus. Patentit. Usein kysyttyä. Voinko hyötyä muiden patenteista?

¹³¹ Pihlajamaa 2014, 253.

¹³² Pihlajamaa & Oesch 2014, 329-340.

¹³³ Pihlajamaa 2014, 70-71 ja Koivukunnas 2012, 15-16.

¹³⁴ Patentti- ja rekisterihallitus. Patentit. Palvelut ja tietokannat. Tutkimuspalvelut. Toimin-
tavapausselvitys 2020.

suoja-alueita. Ennakoimalla pienennetään loukkausriskiä. Varmistetaan, ettei oma tuote loukkaa kolmannen osapuolen voimassa oleva patenttia. Toiminnan laajentuessa uudelle markkina-alueelle tulee selvittää kohde alueen kilpailijoiden voimassa olevat patentit . Patentit ovat voimassa rajatulla alueella eli siinä maassa mihin patentti on myönnetty ja on voimassa.¹³⁵ Kilpailijoiden toimiessa täysin eri markkina-alueella on loukkausriski pienempi. Hyökkäävä patentointistrategia pyrkii puolustamaan omia patenteja ja rajaamaan kilpailijan toimintamahdollisuuksia pienemmäksi. Toimintavapaustutkimuksessa seurataan patenttihakemuksien tilannetta. Hakemisprosessin aikana kertyneistä dokumenteista saadaan lisätietoa käsitteystä siinä vaiheessa, kun hakemus tulee julkiseksi. Sen perustella voidaan arvioida, mikälainen todennäköisyys patentin myöntämiselle on ja missä laajuudessa patentti mahdollisesti tullaan myöntämään. Kilpailija voi arvioida etukäteen mitä vaikutuksia myönnettävän patentin suoja-alueella olisi omaan liiketoimintaan.¹³⁶

Validiteettitutkimuksessa selvitetään, kuinka vahva suoja myönnettyllä patentilla on. Suojan vahvuutta voi tarkastella joko omien patenttien osalta tai arvioida kilpailijan patenttien suojan tilannetta. Ajankohtaiseksi tutkimus tulee siinä vaiheessa, kun harkitaan patentin lisensoimista tai myyntiä. Patentin kumoamistilanteessa validiteettitutkimus selvittää, löytyykö myönnetylle patentille uutuuden tai keksinnöllisyyden osalta jo aiempia viitejulkaisuja, joiden perustella voimassa olevan patentin voisi kumota. Mikäli aiempia julkaisuja löytyy, voidaan tuomioistuimen kautta vaatia perusteluihin vetoamalla myönnetyn patentin kumoamista. Vaihtoehtoinen tapa on lähteä neuvottelemaan lisensointisopimusta suoraan patentin haltijan kanssa. Tavoitteena on saada neuvottelemalla käyttöoikeus keksintöön ja välttää mahdolliset eteen tulevat loukkausväitteet kilpailijan toimesta.¹³⁷

Loukkaustilanne epäilyksissä on tärkeää tarkistaa oman patentin validiteetti ja verrata sitä kilpailijan patenttiin suojan sisältöön. Kilpailijan tuote voi samankaltaisuudestaan huolimatta olla uusi tekninen toteutus, jos sen tekninen toteutus ei kohdistu patenttivaatimuksien suoja-alueeseen sisälle. Patentinhaltija voi puolustaa patenttiaan ilmoittamalla kirjeitse loukkaustilanteesta vastapuolelle ja kieltää kilpailijaa hyödyntämästä keksintöä. Loukkaustilanteessa on esitettävä perustelut, miten patentoitua suojaa rikotaan. Suojan laajuus, voimassaolo kohde-alueella ja patentinhaltijan tiedot on hyvä tarkistaa rekisteristä. Yrityskauppojen kautta

¹³⁵ WIPO Magazine 2005. IP and Business: Launching a New Product: freedom to operate.

¹³⁶ Pihlajamaa & Oesch 2014, 329-340.

¹³⁷ Patentti- ja rekisterihallitus. Patentit. Palvelut ja tietokannat. Tutkimuspalvelut. Patentin validiteettitutkimus 2020.

omistussuhteiden muutokset tulee rekisteröidä uuden patentinhaltijan nimiin, jolloin haltijalla on kielto-oikeus omistamaansa patenttiin.¹³⁸ Loukkaustilanteet voidaan viedä tuomioistuimen käsiteltäväksi, mikäli ratkaisuun ei päästä muulla tavoin. Suomen patenttilain luvussa 9 käsitellään loukkaustilanteen käsittelyä ja korvausvelvollisuutta.

10 Oikeusmuotoilu kehityskohteen työvälineenä

Opinnäytetyön tavoitteena on saada yrityksen käyttöön patenttivalvontatyökalu ja määritellä sisäinen prosessi toiminnalle. Prosessin mallintaminen vaatii aihealueen tietoperustaan tutustumista. Toimintaprosessissa tulee määritellä eri käyttäjäryhmät ja heidän tarpeensa patenttivalvontaan liittyvissä tehtävissä. Suunnittelutyössä hyödynnettiin palvelumuotoilun metodeja prosessin mallinnuksessa ja käyttöön otatettavan työvälineen määrittämisessä. Markkinoilla on tarjolla monenlaisia maksullisia työvälineohjelmia eri palveluntarjoajilta. Yhtenä vaihtoehtona oli hyödyntää kokonaan yrityskohtaisesti räätälöityä ohjelmistoratkaisua, joka rakennettaisiin alusta lähtien yrityksen tarpeiden mukaan.

Oikeusmuotoilun perusajatuksena on tarjota juridisen palvelun käyttäjälle tietoa ymmärrettävässä muodossa, helposti ja selkeästi. Oikeusmuotoilussa voidaan hyödyntää palvelumuotoilun menetelmiä, metodeja ja työvälineitä. Asiakkaan tai palvelun loppukäyttäjän tulee saada tieto ymmärrettävässä muodossa. Oikeusmuotoilun ajatuksen ydin on mahdollisimman käyttäjälähtöinen lähestymistapa, joka huomio asiakkaan tarpeet ja toiveet palvelun toteuttamisessa. Oikeusmuotoilu ajatuksen yhdeksi kehittäjäksi nimetään Margaret Hagen.¹³⁹ Hän jakaa oikeusmuotoilun sisällön kolmeen osa-alueeseen: muotoilu (Design), oikeus (Law) ja tekniikka (Tech). Näistä kolmesta eri elementistä muodostuu kuviossa 17 esitetty oikeusmuotoilun ydin. Tekniikka helpottaa ihmisten toimintaa ja luo tehokkuutta. Tekniikka helpottaa tapahtumien toteuttamista ja antaa välineen tuoda tieto tai käytettävä palvelu tarjolle. Muotoilulla kehitetään uusia toimintatapoja ja palveluita, jotka helpottavat tiedon ymmärrettävyyttä ja palvelun käyttämisen. Oikeus näkökulma tulee juridisen tiedon ymmärrettävyydellä. Tieto kuuluu olla kaikkien saavutettavissa ja hyödynnettävissä.¹⁴⁰ Henkilö, joka ei ymmärrä

¹³⁸ Brax 2019. Sain kieltokirjeen patentinhaltijalta, miten toimin?

¹³⁹ Alaja 2019, Lakimiesuutiset. Oikeusjärjestelmän on oikeusmuotoilun seuraava kohde.

¹⁴⁰ Hagan 2017. Law by Design. 1. Legal Design. What is Legal Design?

juridista tekstiä tai tulkitsee tiedon väärin, ei pysty hyödyntämään oikeudellista tietolähdettä siinä mittakaavassa mihin hän sitä toiminnassaan tarvitsisi.



Kuvio 17: Mukailten ja suomentaen Margaret Haganin näkemys oikeusmuotoilun sisällöstä¹⁴¹.

Oikeusmuotoilun kautta voidaan luoda uusia toimintamalleja, kehittää olemassa olevaa palvelua tai konkreettista tuotetta asiakkaan käytettäväksi. Yksinkertaistamalla tarjolla oleva tieto ymmärrettävään ja helposti omaksuttavaan muotoon, niin että se palvelee parhaiten käyttäjää. Käyttäjystävälliset toiminnot lisäävät palvelun käyttöä ja ymmärrettävässä muodossa oleva tieto kehittää osaamista eteenpäin. Oikeusmuotoilun kautta voidaan tuottaa lisäarvoa palvelulle tai tuotteen käyttäjälle. Se voi ratkaista olemassa olevan ongelman ja tuoda käyttöön uuden menetelmän tai toimintamallin.¹⁴² Oikeusmuotoilua kuvaa avoimuus jakaa tietoa sekä kokemuksia eri toimijoiden kesken ajankohtaisista asioista. Yhteistyön kautta voi syntyä yllättäviä uusia ideoita kokeiltavaksi ja sen kautta voi löytyä ratkaisu olemassa olevaan tilanteeseen.

Muotoilun eri elementtien hyödyntäminen toimii viitekehikkona palvelun kehittämisessä oman sidosryhmän toimijoille eli palvelua käyttävillä asiakkaille. Nykytilanteen tiedostaminen ja tilanteen tarkempi kartoitus tapahtuu jakamalla prosessi pienempiin osa-alueisiin. Tutkimalla

¹⁴¹ Hagen 2017, 1. Legal Design. What is Legal Design?

¹⁴² Hagan 2017, 1. Legal Design. What is Design? Design's core values.

asiakkaan tarpeita ja odotuksia voidaan löytää ratkaisuehdotuksia tilanteeseen ja samalla saada lisäymmärtämystä prosessin vaatimuksista.¹⁴³

Palvelumuotoilulla voidaan kehittää joko kokonaan uusia tuotteita tai palveluita asiakkaille sekä myös parantaa ja kehittää olemassa olevaa palvelua tai tuotetta. Tärkein lähtökohta palvelumuotoilussa on halu asettua asiakkaan eli loppukäyttäjän asemaan selvittämään asiakkaan toiveet, tarpeet ja haasteet. On hyvä tiedostaa, että kaikkia toiveita ei pystytä toteuttamaan vaan kehitys tapahtuu annettujen raamien sisällä. Palvelumuotoilulle on tyypillistä se, että palvelu otetaan käyttöön ja sitä kehitetään myöhemmin vielä eteenpäin saatujen palautteiden ja havaintojen kautta.¹⁴⁴ Palvelumuotoilu on iteratiivista, jolloin kehittämistyössä voi palata taaksepäin ja hyödyntää palautteiden kautta saatua tietoa toimintojen kehittämisessä.¹⁴⁵

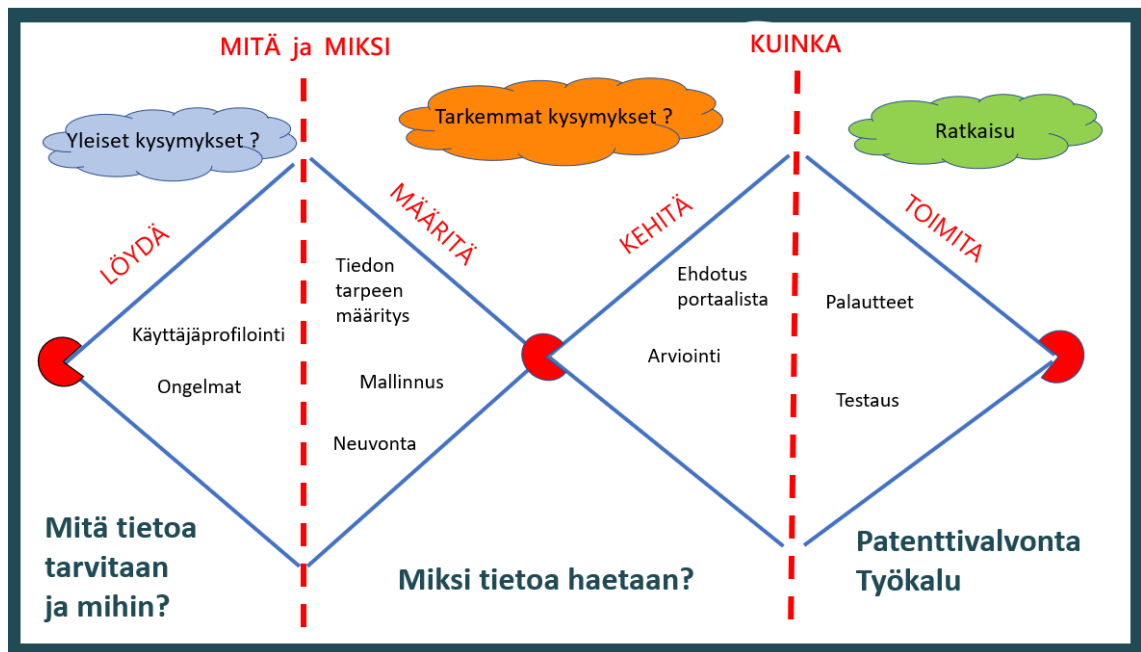
Prosessin kehittämistyössä käytetään Design Councilin vuonna 2004 lanseeraama Tuplatimantti (Double Diamond) suunnittelumallia. Palvelumuotoilussa tätä suunnittelumallia on käytetty suunnittelupohjana jo vuosien ajan ja se on laajasti tunnettu. Tuplatimantti tarjoaa käyttöön yksinkertaisen menetelmän ja ohjaa kehitystyön eri suunnitteluvaiheita eteenpäin. Kuviossa 18 on esitetty Tuplatimantti suunnittelumallin neljä vaihetta: löydä, määritä, kehitä ja toimita. Suunnittelumalli sisältää erilaisia menetelmiä tai työkaluja tiedon keräämiseen ja jäsentelyyn. Lähestymistapa, jolla palvelun kehittämisprosessia viedään eteenpäin, on asiakaskekeinen, jossa haetaan käyttäjien ajatuksia prosessin eri vaiheissa. Mallinnuksessa syvenytään tarkastelemaan miten eri asiat ja toiminnot tapahtuvat ja mitkä kohdat prosessissa ovat haasteellisia. Haasteelliset kohdat ovat palvelun ns. kipupisteitä, joiden kehittäminen parantaa palvelun käytettävyyttä eteenpäin.¹⁴⁶

¹⁴³ Tuulaniemi 2011, 58.

¹⁴⁴ Espoon Sivistystoimi 2013, 4-5.

¹⁴⁵ Ojasalo, Moilanen ja Ritalahti 2015, 75.

¹⁴⁶ Design Council 2020. The Double Diamond: 15 years on.



Kuvio 18: Mukailten Design Councilin Tuplatimantti-malli¹⁴⁷.

Kehittämistyön tavoitteena on tarjota yrityksen sisäiseen käyttöön patenttivalvonnan työkalu, jonka kautta voidaan kootusti esitellä kaikki yrityksen patenttisalkkuun kuuluvat myönnetty patentit ja julkisena olevat hakemukset. Patenttivalvonnan prosessin selkeyttämiseen hyödynnetään palvelumuotoilun (Service design) tarjoamia menetelmiä. Työssä hyödynnetään eri käyttäjäryhmiä ja työkaluja, joilla on mahdollista selkeyttää ja löytää ratkaisu olemassa olevan ongelmaan. Palvelumuotoiluajatus kokoaa yhteen eri alan asiantuntijoita sekä keskittyy asiakaskokemuksen kautta kehittämään palveluita asiakkaan näkökulman kautta.¹⁴⁸

Löydä vaiheessa kartoitetaan nykytila sekä mitä ongelmia tai haasteita tilanteessa havaitaan. Määrittelyvaiheessa kartoitetaan mitä palvelun käyttäjät haluaisivat saada palvelusta. Kehittämisyvaiheessa kehitetään erilaisia ratkaisuvaihtoehtoja, testataan ja kokeillaan eri vaihtoehtoja käytännössä. Toimintavaihe käsittää patenttivalvonta työkalun käyttöönottamisen ja siihen liittyvät toiminnot. Palvelun käyttäjien palautteiden pohjalta on mahdollista tehdä muutoksia toimintamalliin ja sen sisältöön. Seuraavissa kappaleissa tarkastellaan lähemmin jokaista vaihetta ja niissä esille tulleita havaintoja.

¹⁴⁷ Design Council 2020. What is the Double Diamond technique or model?

¹⁴⁸ Design Council 2020. What is the framework for innovation? Design Council's evolved Double Diamond.

10.1 Löydä

Löydä vaiheessa kerätään kehityskohteen aihealueesta mahdollisimman paljon tietoa. Ensimmäisenä tarkastellaan patenttivalvonnan tämänhetkistä tilannetta ja miten patenttivalvontaa yrityksessä toteutetaan. Yksikössä on tiedostettu tarve esitellä ajantasaisesti patenttisalkun sisältöä yrityksen henkilöstölle. Omien teollisuusosoikeuksien tietämys parantaa päätöksenteon laatua eri toiminnoissa, siksi tiedon jakaminen sisäisesti on tärkeä. Kuvioon 19 on koottu lähtötilanteen ajatuksia ja toiveita tulevan työkalun käytöstä.



Kuvio 19: Kehitystyön lähtötilanne¹⁴⁹.

Patenttitiimissä on yhteiskäytössä ohjelmisto, joka tarjoaa käyttöön luotettavan alustan tiedon hakuun. Virastojen ylläpitämiä maksuttomia tietokantoja voidaan hyödyntää satunnaisia hakutehtäviä varten. Ilmaistietokantoihin on mahdollisuus asettaa hakukriteeri, joka lähettää ilmoituksen uudesta tapahtumasta sähköpostiin.¹⁵⁰ Ilmaistietokannoissa on kuitenkin tiettyjä rajoituksia tiedonhakuun liittyen kuten luvussa 9.1. Tiedonhaku patenttietokannoista todettiin. Maksulliset palvelut tarjoavat enemmän vaihtoehtoja tiedonhaun toteuttamiselle. Suunnitelmana on ottaa käyttöön maksullinen tietokanta, joka toimisi keskitetysti yrityksessä.

¹⁴⁹ Slidesgo.com. Brainstorming Infographics, slide 22.

¹⁵⁰ Koivukunnas 2012, 32.

Tiedonhaun haasteena on saatavilla olevan tietomassan laajuus ja tiedonlajittelu. Lisäksi tulee ratkaista miten ja missä muodossa tietoa jaetaan organisaatiossa eteenpäin sekä vastuuhenkilöt työvälineen ylläpitoon.

Tavoitteena on saada käyttöön työväline, jossa tietoa voidaan jakaa saumattomasti eteenpäin yrityksen henkilöstölle sekä erikseen nimetyille avainhenkilöille. Tietomassan käsittely ja sen edelleen jakaminen ovat asioita, joiden toiminnallisuutta ja määrityksiä tulee tarkkaan arvioida. Loppukäyttäjän sitouttaminen palvelun aktiiviseksi käyttäjäksi mahdollistaa asiantunteumuksen ja ajankohtaisen tiedon jakamisen laajemmin eteenpäin organisaatiossa. Asiantuntijayhteisössä tiedon jakaminen on merkittävässä roolissa. Suoritettujen hakujen osumatietojen käsittely ja niiden jakaminen eteenpäin sekä palautteiden kerääminen osumatuloksien käyttökelpoisuudesta kehittää toimintaa. Isossa organisaatiossa tiedon haasteena voi olla tiimien pirstaloisuus, jolloin toiminnan taustalla olevat päätökset eivät välttämättä välity eteenpäin. Yhteistyö eri toimintayksiköiden välillä tuo toimintaan sekä läpinäkyvyyttä että madaltaa kynnystä tiedonvaihtoon ja kommunikointiin, jolloin toiminnassa pystytään huomioimaan monipuolisemmin eri yksiköiden tarpeet ja erityispiirteet.¹⁵¹

Lähtötilanteessa keväällä 2020 tutustuttiin kolmen eri palveluntarjoajan työvälineohjelmistoihin. Nimeän palveluntarjoajat A, B ja C- kirjaimin, koska tässä yhteydessä ei ole tarvetta yksityiskohtaisemmin nimetä toimijoita, sillä se ei tuo olennaisesti lisäarvoa itse käsiteltävään prosessiin. Jokaista työvälineohjelmistoa testattiin koekäytössä. Testijaksolla arvioitiin palvelun käytettävyyttä ja tutustuttiin tarkemmin palvelun sisältöön. Tutustumisvaihe tehtiin nopealla aikataululla ja osaltaan myös ajallisesti limittäin. Tavoitteena oli muodostaa nopeasti kuva siitä, miten ohjelmat eroavat toisistaan ja vertailla samanaikaisesti eri toimintojen käytettävyyttä ja hakutulosten sisältöä. Testaamisen haasteena oli jokaisen työvälineen omat yksilölliset toimintaperiaatteet, jotka vaativat yksityiskohtien omaksumista sekä aikaa tehdä itsenäisesti kokeiluja. Vertailu oli helpompaa, kun palveluntarjoajien ohjelmia oli mahdollista käydä samanaikaisesti läpi. Testaukseen valitut palveluntarjoajat esittelivät palvelutyökalun toimintoja ja olivat samalla kiinnostuneita saamaan palautetta testauksen aikana havaituista haasteista ja toiveista. Testausryhmään kuului kaksi patenttitiimin henkilöä ja testauksen aikana tehdyt havainnot käytiin viikkopalaverissa läpi. Tehdyt huomiot, oli hyvä jakaa koko tiimille tiedoksi ja saada jo alkuvaiheessa kommentteja testausryhmän ulkopuolelta. Alkuvaiheessa testausryhmän koko haluttiin pitää pienenä, sillä testaus vaati ajallisesti oman työn organisointia ja asetti aikataululliset raamit testauksen toteuttamiselle.

¹⁵¹ Apilo & Taskinen 2006, 32-33 ja Hiltunen 2015.



Kuvio 20: Mukaillen yrityksen valintakriteeristöä tulevalta työvälineohjelmistolta¹⁵².

Kokeilujakson jälkeen punnittiin yhdessä eri työvälineohjelmista saatua palvelukokemusta ja toimivuutta verraten niitä yksikön omiin valintakriteereihin ja toiveisiin. Valintakriteerit määriteltiin kehitystyön alkuvaiheessa ja ne annettiin palveluntarjoajille myös tiedoksi, joko kirjallisesti tai suullisesti läpikäyden. Käsittelen valintakriteereitä opinnäytetyössä pelkistetyin termein yleisellä tasolla menemättä yksityiskohtaisempiin määrittelyihin, koska tarkempi määrittely halutaan pitää yrityksen sisäisenä tietona. Kuvioon 20 on kirjattu ominaisuuksia, joita tulevalta työvälineeltä toivottiin. Arviointi vaiheen jälkeen päädyttiin valitsemaan työvälineohjelma, joka ominaisuuksiltaan parhaiten vastasi asetettuja toiveita. Kaikista vaihtoehdoista löytyi hyviä yksilöllisiä piirteitä. Käyttöön otettavan työvälineen valinnan jälkeen siirryttiin Tuplatimantti-mallin määrittely vaiheeseen, jossa keskitytään tarkemmin työkalun käyttöönottoprosessin sisältöön.

10.2 Määritä

Määrittelyvaihe alkaa lähtötilanteen yksityiskohtaisemmalla arvioinnilla, jossa käydään tarkemmin läpi aiheeseen liittyviä haasteita. Kuvioon 21 on kerätty tiedonhakuun liittyviä haas-

¹⁵² Patent monitoring draft 2020. Slidesgo.com. Brainstorming Infographics, slide 8.

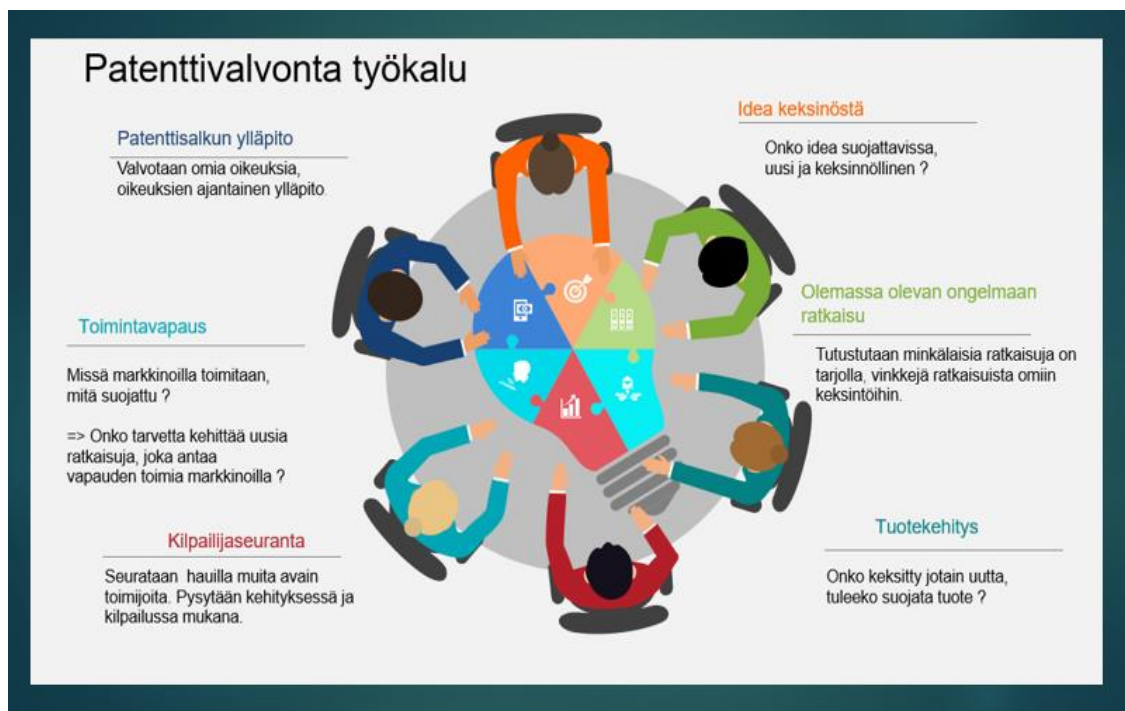
teita ja odotuksia. Lähtötilanteen kartoitus nostaa esille kysymyksiä, jotka auttavat tunnistamaan kehityskohteen ja auttavat viemään prosessin mallinnusta eteenpäin. Ohjelmistoon perehtymistä varten sovittiin viikoittaiset tapaamispalaverit, joissa tiimin kesken työvälineen ominaisuuksia ja sen käyttökelpoisuutta käytiin yhdessä läpi. Tähän osallistui koko viisijäseninen tiimi, koska tarvittiin mahdollisimman monipuolisesti eri käyttäjäryhmien näkemyksiä. Tiimi muodostuu taustaltaan erilaisista käyttäjäryhmistä. Käyttäjät saavat kokeiluvaiheessa ensimmäisen kosketuspinnan ohjelman eri toimintoihin testaamalla ja harjoittelemalla itse ohjelman käyttöä. Työvälineen toimintoja testataan lisäksi yhdessä, jotta syntyy keskustelua ja ideointia ryhmän sisällä. Yhteisten havainnointien kautta luodaan kuva palvelun toimintojen mahdollisuuksista.

Julkinen tieto saatavilla, mutta sitä ei osata hyödyntää	Digitalisaation ja toiminnot kehittyvät -> käytännön toimintaprosessit tulee perässä.	Tietopalvelun hyödyntäminen vaatii osaamista ja prosessit tiedon välitykseen	Muutos -mahdollisuus vai uhka ?
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tiedon avoimuus ja löydettävyyshankalaa. ➤ Patenttiosastossa käsitys suojatuista keksinnöistä ➤ Mistä tietoa, onko keksintö uusi tai suojattavissa ? ➤ Mitä keksintöjä /tuotteita on suojattua ? ➤ Tieto hajanaista, pirstaleista ja tietomäärä suuri. Ei välttämättä aina strukturoitu selkeästi. ➤ Millä tavoin ja miten saan etsittyä luotettavasti tietoa, hakukriteereiden määrittely. ➤ Keskittyy yksiköihin, ei välity luontevasti yksiköstä toiseen. Yhteistyön kehittäminen eteenpäin. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tarjolla avoimia tietokantoja useita, joita voi hyödyntää tiedon haussa. ➤ Tieto jakaantuu eri tietokantoihin, vieraskieliset tietokannat voivat hidastaa tiedon hakemista. ➤ Tietokantojen toimintaperiaatteet yksilöllisiä, millä hakukriteereillä saa luotettavan osuman. ➤ Ilmaistietokantojen riittämättömyys tiedonhaun vaatimuksiin. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tiedon hakeminen vie aikaa ja vaatii perustietoja haun suorittamisessa. ➤ Miten käyttäjän tarve ja tiedonhaku kohtaavat ? ➤ Miten tunnistetaan tarpeet ja pystytään vastaamaan niihin ? 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Vaatii käyttäjien aktivoitumista ja kiinnostusta hyödyntää uutta palvelutyökäytä. ➤ Yhteistyökanava tiedonvaihtoon yrityksen sisällä. ➤ Palvelun ylläpitäjän vastuu tukea, ohjeistaa ja neuvoa käyttäjiä. ➤ Palvelun ottaminen osaksi käytännön prosessia eri toimintoissa. ➤ Palvelun kehittäminen ja reagoiminen käyttäjien tarpeisiin.

Kuvio 21: Nykytilan kartoitusvaiheen eri elementit.

Tavoitteena on pystyä tarjoamaan yrityksen sisäisille toimijoille mahdollisimman ajantasaista tietoa oman patenttisalkun myönnettyistä patenteista ja hakemuksista, jotka ovat julkisia. Käytettävissä olevan tiedon tulee olla helposti saatavilla. Peruskäyttäjälle patenttivalvonta työvälineen tulisi olla yksinkertainen ja nopea, jolloin käyttäjä saa haettua tiedot patenttisalkun sisällöstä ja voi halutessaan yksityiskohtaisemmin tutustua kiinnostaviin julkaisuihin. Prosessin suunnittelussa on huomioitava patenttietoja hakevien käyttäjien erilaiset lähtökohdat ja tarpeet tiedon jatkokäsittelyssä.

Patenttivalvonta työkalun tarjoamia tietoja voidaan käyttää moneen eri tarkoitukseen. Kuviossa 22 esitellään työkalun erilaisia käyttökohteita. Keksijä voi tarkistaa patenttivalvonta työkalulla tietokannasta, onko keksintö uusi ja suojattavissa. Työvälineen kautta voidaan hakea kilpailijoiden keksintöä vastaavia suojattuja ratkaisuja. Tuotekehitysyksikössä on mahdollista seurata yleistä tekniikantason kehitystä tietokannasta ja tutustua tehtyihin keksintöihin tarkemmin. Tätä kautta voidaan löytää ratkaisu olemassa olevaan ongelmaan. Uuden tuotteen markkinoille vieminen vaatii taustaselvityksen siitä, voidaanko tuotteen teknistä ratkaisua käyttää markkinoilla ilman että se rikkoo kolmannen osapuolen oikeuksia. Kilpailijaseuranta antaa tietoa muiden toimijoiden olemassa olevista patenteista ja markkina-alueesta, joissa patentit ovat voimassa. Rekisteröity patentti antaa sen haltijalle kielto-oikeuden, jolloin haltijan on hyvä valvoa omia oikeuksia. Mitä laajemmin yrityksessä tiedetään patentoidut keksintöt sitä nopeammin, voidaan puuttua havaittuihin patenttiloukkauksiin epäilyihin ja raportoida eteen tulevat tilanteet eteenpäin mahdollisia toimenpiteitä varten.



Kuvio 22: Patenttivalvonnan erilaiset lähestymiskäsitteet tiedon haussa¹⁵³.

Määrittelyvaiheessa kerätyn tiedon pohjalta jaetaan työvälineohjelman käyttäjäportaali kolmeen erilliseen käyttäjäryhmään: avoin, yksityinen sekä hallinnollinen käyttäjäryhmä. Jaottelu eri käyttäjäryhmiin on tehty käyttöönotettavan palvelun tarjoaman sisältömäärityksien kautta. Henkilöstön kiinnostus ja tiedontarpeen sisältö voi vaihdella tilanteen ja käyttäjän

¹⁵³ SlideGeeks. Brainstorming-Strategy-Meeting, slide 1.

mukaan. Tästä syystä päädyttiin siihen, että avoin osa olisi käyttäjäryhmälle sekä käyttökavuuksiltaan että toiminnoiltaan yksinkertaisempi ja pelkistetympi palvelualusta. Jokainen käyttäjä pystyy omien tunnuksiensa kautta muokkaamaan ja tallentamaan kriteereiden sisällä käsittelemänsä tietoa ja hyödyntämään sitä omissa tehtävissään eteenpäin. Yksityisen käyttäjäryhmän toiminnot keskittyvät yksityiskohtaisemman tiedon analysointiin. Käyttäjälle tarjotaan mahdollisuus personoida työvälineohjelman määrittämiä ja käsitellä tietoa monipuolisemmin. Kolmantena ryhmänä on hallinnollinen käyttäjäryhmä, jolla on laajimmat oikeudet käsitellä ja luoda oikeuksia käyttäjille sekä räätälöidä palvelua eri käyttäjäryhmien tarpeisiin. Palvelua on pystyttävä tarjoamaan ja ylläpitämään patenttivalvontaprosessin vaatimissa laajuudessa sekä huomioimaan erilaisten käyttäjäryhmän tarpeet paremmin.

Alla kuviossa 23 on kuvattu ryhmäjaottelu ja esitelty eri osien sisältöjen rakennetta, josta prosessia lähdetään kehittämään eteenpäin. Opinnäytetyön sisältö on rajattu koskemaan Avointa käyttäjäryhmää ja sen toimintoja. Yksityinen ja hallinnollinen käyttäjäryhmä rajataan ulkopuolelle, koska kehitystyö on näissä vielä suunnitteluvaiheessa ja tiedot halutaan pitää yrityksen sisäisenä tietona. Myös näiden käyttäjäryhmien määrittelyissä on mahdollista käyttää palvelumuotoilun suunnittelumalleja ja metodeja hyödyksi tunnistamaan palvelunkäyttäjien erilaiset tarpeet, toiveet ja ongelmakohdat toiminnoissa. Mahdollisesti tätä tullaan hyödyntämään prosessin myöhemmissä vaiheissa.



Kuvio 23: Patenttivalvonta työkalun eri käyttäjäryhmäjaottelu¹⁵⁴.

¹⁵⁴ Slidesgo.com. Brainstorming Infographics, slide 25.

10.3 Kehitä

Kehittämävaiheessa käydään läpi keksijän palvelupolkua. Palvelupolku on visuaalisesti toteutettu esitys käyttäjän palvelun tapahtumista, jotka liittyvät tavalla tai toisella tutkittavaan palveluun tai toimintoon. Palvelun eri vaiheita nimitetään kontaktipisteiksi, joissa vuorovaikutusta tapahtuu joko henkilön, esineen, asian tai tapahtuman kautta. Koetut palvelutapahtumat kuvataan aikajärjestyksessä, jolloin tapahtumilla on luontainen etenemissuunta.¹⁵⁵

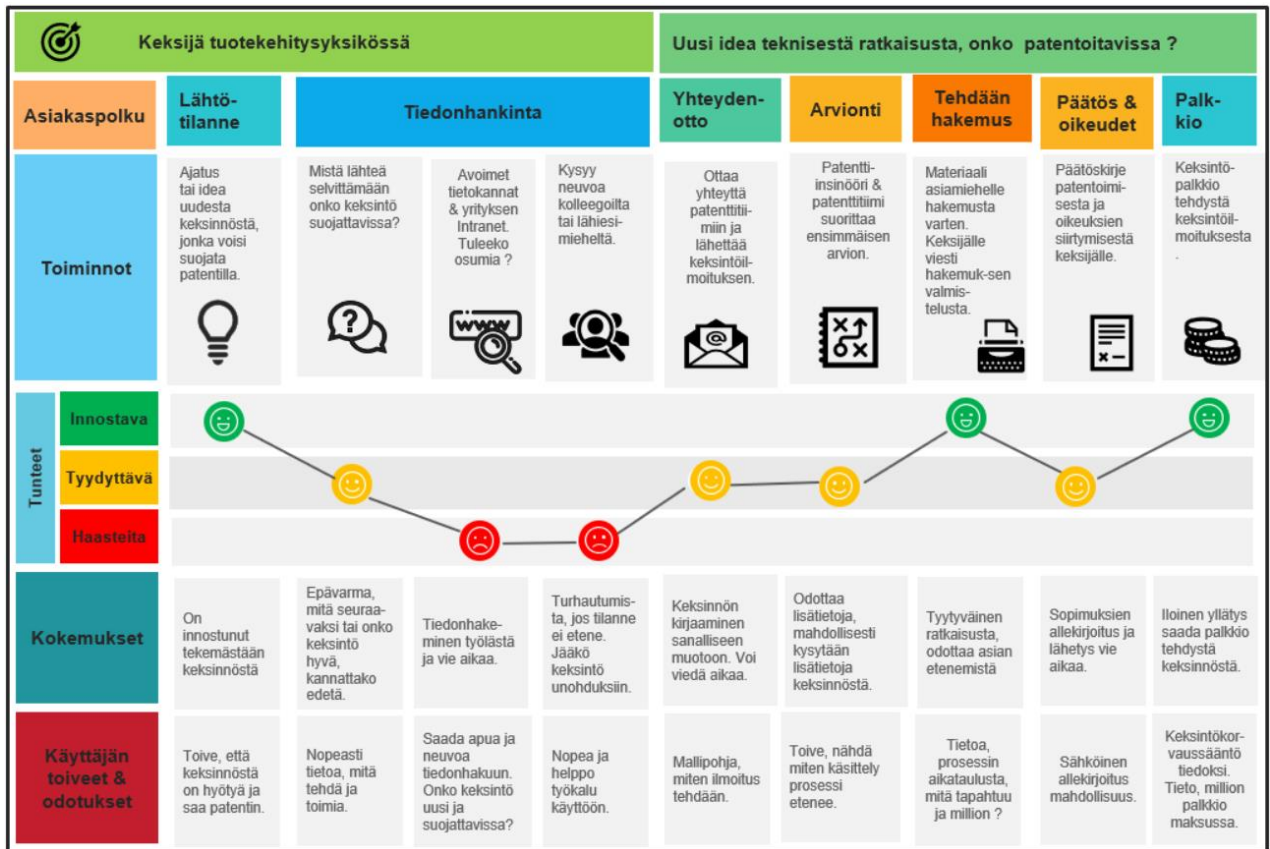
Palvelupolun pääasiallisena tehtävä on tuoda näkyviin palveluun liittyvät eri tapahtumat pienempiin osiin pilkottuna, jotka muodostavat kehykset palvelutapahtuman eri toiminnoille.¹⁵⁶ Keksijän palvelupolun kuvaus alkaa keksintöideasta ja päättyy keksintöilmoituksesta maksettavaan korvaukseen. Palvelupolku on toteutettu omien havaintojen ja kokemusten kautta, joita työtehtävissä on tullut vastaan. Lisäksi tehtyjä havaintoja on rikastettu olettamuksilla, joita palvelutapahtuman eri vaiheissa voisi esiintyä.

Viikkopalavereissa perehdyttiin patenttivalvonta työkalun toimintaan ja haettiin konkreettista käyttökokemusta uudesta työvälineestä. Testauksessa käsiteltiin erilaisia tiedonhakupajoja, eri toimintojen yksityiskohtien toimivuutta, hakukriteereiden määrityksiä ja tuloksien jakamista tiimiläisten kesken. Tiedon jakamiseen on mahdollista rakentaa vakiopohjainen määrittäminen, jossa voidaan huomioida tarvittavat rajaukset jaettavan sisällön eri elementeille.

Kehitystyöhön on saatu aineistoa havainnoimalla itse toimintaympäristöä, käyttäjäryhmiä ja työryhmän omista huomiosta. Aineiston pohjalta on muodostunut yleiskuva käyttäjästä, jossa ulkopuolelle on tietoisesti jätetty yksittäiset poikkeustilanteet. Käyttäjäkokemusten pohjalta voidaan myöhemmin tehdä muutoksia tai lisämäärityksiä palvelun toimintaan. Ohjelmiston palveluntarjoaja kehittää aktiivisesti palvelun toimintoja ohjelmistokäyttäjien palautteiden pohjalta ja pyrkii vastaamaan omalta osaltaan esille tuotuihin kehitystarpeisiin. Alla kuvioon 24 on visualisoitu keskeisimmät tapahtumat keksijän asiakaspolun vaiheista.

¹⁵⁵ Tuulaniemi 2013, 78-82.

¹⁵⁶ Tuulaniemi 2013, 76-77.

Kuvio 24: Keksijän palvelupolku¹⁵⁷.

Keksijän taustatiedot patentoinnin ja tuotekehityksen alalta voivat vaihdella sekä samoin haettavan tiedon käyttötarve. Asiakaspolku voi olla suoraviivaisempi tai pidempi mitä mallissa on kuvattu. Haastavimpana kohtina asiakaspolussa on keksintöön liittyvän tiedon hankinta patentoinnin näkökulmasta tarkasteltuna. Uusi patenttivalvonta työkalu tarjoaa keksijällä mahdollisuuden hyödyntää palvelualustaa tiedon haun tehtävissä.

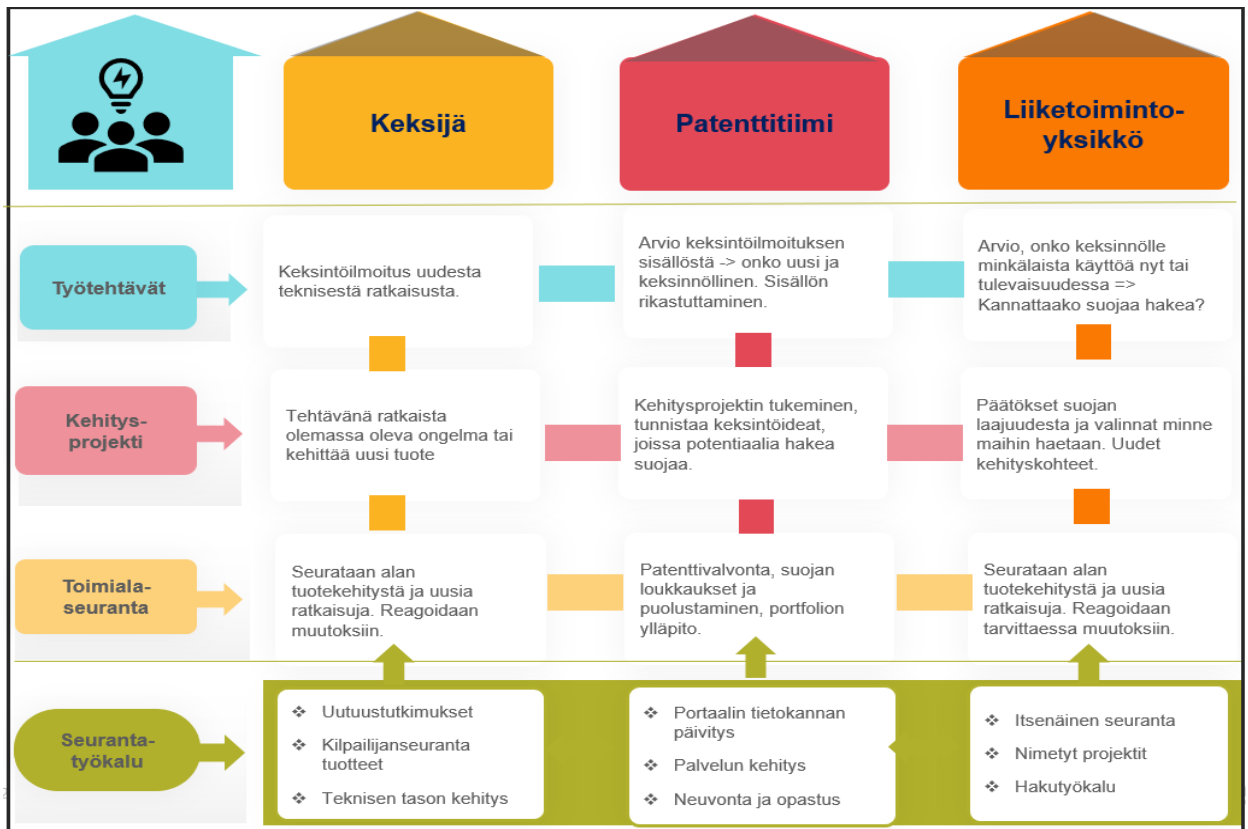
Tiedonhaku voi osoittautua keksijän asiakaspolussa haastavaksi vaiheeksi. Keksinnön patentoitavuuden arviointia ei pystytä välttämättä aina suorittamaan luotettavasti. Keksinnön patentoinnin tarve perustuu siihen, mitä arvoa keksintö tuo yrityksen liiketoimintaan. Jos keksinnön patentointia ei koeta liiketoiminnan kannalta tarpeellisenä, voi työnantaja ottaa kuitenkin oikeudet keksintöön Suomen työkeksintölain 4 §:n perusteella ja hyödyntää keksintöä myöhemmässä vaiheessa, mikäli tilanne muuttuu. Keksintöilmoituksen

¹⁵⁷ Slidesalad.com. Customer Journey Maps, slide 26.

arvointivaiheessa on liiketoimintayksikön tarpeet pystyttävä tunnistamaan. Keksijä voi itsenäisesti selvittää suojaamisen tarvetta ennakkoon liiketoiminnan näkökulmasta tai se voidaan arvioidaan myöhemmin patenttiyksikön toimesta keksinnön sisällön arvionnin yhteydessä. Palvelupolun kriittisemmäksi vaiheiksi osoittautui yhtenäisen tiedonhakutyökalun puuttuminen. Tähän tarpeeseen halutaan kohdentaa lisäresursseja ottamalla käyttöön uusi työvälineohjelma. Ohjelma tarjoaa peruskäyttäjälle avoimen näkymän yrityksen omistuksessa olevista patenteista ja julkisista hakemuksista. Työvälineellä voidaan hakea tietoa muista patentoiduista keksinnöistä, joka voi edesauttaa kehittämään omaa keksintöä eteenpäin. Työväline soveltuu keksinnön uutuuden ja keksinnöllisyyden alustavaan taustaselvitykseen. Lisäksi sillä voidaan seurata kilpailjan tuotekehitystä.

Palvelupolku kuvaa toimintaprosessin sisällön ja palveluun kuuluvat sidosryhmät. Palveludiagrammi tuo esille käyttöönotettavan työvälineen toimintojen sijoittumisen palveluympäristöön. Toimintamallin kuvaus on esitetty kuviossa 25 palveludiagrammina. Palvelukokonaisuus muodostuu sekä palvelua käyttävien ja palveluntarjoajien yhteistyöstä. Palveluprosessin kuvaus palvelupolun ja palveludiagrammin kautta tuo näkyväksi aineettomat toiminnot, jolloin palvelun kehittäminen ja sen arviointi on helpompaa. Palvelun kuvauksessa voidaan käyttää erilaisia skenaarioita ja luoda käyttäjäpersoonia. Opinnäytetyössä on valittu patentinvalvonnan palveluprosessin mallintamiseen käytettäväksi palvelupolun ja palveludiagrammin kuvaukset.

Toimintamallin kehittämisessä esiin tulevia kysymyksiä olivat muun muassa portfolion sisällön jakamisen luokittelu eri kategorioihin sekä mahdollisuus luokitella jaettavan datan sisältöä käyttäjälähtöisesti, jolloin käyttäjät pystyvät paremmin pureutumaan hakutermeillä kohdealueeseen. Keskustelun tuloksena lähdettiin liikkeelle kokeilun ja kehittämisen -ideologialla. Jaettava julkinen data siirretään kokonaisuudessaan käyttäjien saataville, jolloin käyttäjät pystyvät nopeasti tutustumaan palvelutyökalun käyttöön ja jaettuun tietoon. Myöhemmässä vaiheessa paneudutaan tarkemmin hienosäätämään tarjolle tulevan aineiston esitysmuotoa. Tehty etenemislinjauus mahdollisti palvelun käyttöönoton nopeammalla aikataululla laajemmalle käyttäjäryhmälle ja sen kautta testausryhmä voi hyödyntää myöhemmässä vaiheessa saatuja palautteita. Testausryhmä toimii palvelun ylläpidossa ja pystyy nopeasti reagoimaan tilanteeseen ja kehittämään palvelua eteenpäin käyttäjälähtöisesti.



Kuvio 25: Visuaalinen palveludiagrammi¹⁵⁸.

10.4 Toimita

Toimita vaiheessa käyttöön otettavasta palvelusta laadittiin lyhyt ohjeistus, joka esittelee ja ohjaa käyttäjää palvelun sisällön pääkohdissa. Kuviossa 26 on luonnos ohjesivusta, jossa on korostettu käytettävät vaihtoehdot hakutuloksien tarkempaan analysointiin ja hakutuloksien rajaamiseen optimaaliselle tasolle. Tavoitteena on helpottaa käyttäjiä löytämään työvälineen kautta yhtiön hallinnassa olevat julkiset patenttioikeudet. Käyttäjä voi hakutyökalulla suorittaa henkilökohtaisia hakuja omien hakukriteereiden ja tarpeiden mukaisesti. Suoritetut haut voi tallentaa muistiin seuraavaa käyttökertaa varten, joko käytetyn hakukriteereiden tai saatujen hakutuloksien mukaan. Hakutuloksia voidaan suodattaa tarkemmaksi, jolloin tuloksien määrä on pienempi ja todennäköisemmin tulokset ovat siten lähempänä hakutoiveita. Käyttäjä voi hakutyökalun kautta lähettää löydetty hakutulokset eteenpäin kolmannelle osapuolelle lyhyen saatetekstin kanssa.

¹⁵⁸ Slidesalad.com. Customer Journey Maps, slide 8.

Kehitystyön tavoitteet olivat selkeät. Toimintavaiheessa testataan palvelua laajemman käyttäjäryhmän kanssa. Käyttöönoton jälkeen on mahdollista tehdä käyttäjätoiveiden perusteella muokkauksia ja uudistaa toimintoja, mikäli ne ovat tarpeellisia. Kehitysryhmässä asioita on käsitelty yhteisesti ja pyritty kokeilun kautta ideoimaan, miten uutta prosessia tulisi käytännössä toteuttaa. Tietoa voidaan jakaa jäsennellyssä muodossa käyttäjäryhmälle palvelua hallinnoivan ryhmän toimesta.

The screenshot displays a patent search results page with the following elements:

- Header:** SEARCH RESULTS FILTERING & REVIEW
- Filters:** Record Type, Search, Assignee, Current Owner, Inventor, Application Date, Publication Date, IPC, CPC, Attorney, Publication Country, Priority Country, Legal Status Current.
- Results:** 782 Records. Two results are highlighted:
 - 1. Portal crane container** (CN204342294U) - CHANG. Description: The utility model discloses a portal crane container collision prevention device comprising a PLC, a GPS signal transceiver, an Ethernet communication circuit, a GPRS signal transceiver, and a work interlocking protection circuit.
 - 2. Quay crane container loading and unloading device having function of deflecting lifting appliance** (CN103508325A) - HUIJIAN HEAVY IND CO LTD. Description: The invention discloses a quay crane container loading and unloading device having a function of deflecting a lifting appliance.
- Layout Panel:** Compact, Tabular, Relevance, Family, Publication.
- Annotations:**
 - Red box: "Apply Filter" button.
 - Red box: "Compact" layout selection.
 - Red box: "Tabular" view selection.
 - Red box: "Family" and "Publication" options.
 - Red box: "Add Bookmark" dialog.
 - Red box: "Share - Search Result" dialog.
 - Blue box: "Search results can be narrowed down by using Filtering panel on the left. Remember to press Apply Filter. Note: Clear will remove your previous selections."
 - Blue box: "Choose layout: Compact or Tabular / Results shown as Family or Publication / Presentation order of the Search results."
 - Blue box: "PDF & Drawings details open into separate window to review."
- Diagram:** A technical drawing of a crane container structure with numbered parts (1-13).

Kuvio 26: Mukailien patenttivalvonnan hakutyökalun ohje¹⁵⁹.

Kehitystyön alkuvaiheessa tavoitteena oli jakaa tietoa yrityksen omista patenttioikeuksista. Kehitystyön edetessä tätä asetettua tavoitetta on lähdetty laajentamaan eteenpäin. Ideana on hyödyntää palvelua eteenpäin laajentamalla sitä merkittävimpien kilpailijoiden patenttisalkun sisällön esittämiseen kootusti yhtenä kokonaisuutena. Tämän lisäksi edelleen jokainen käyttäjä pystyy hyödyntämään omia hakukriteereitä tiedonhaussa ja sen aktiivisessa seurannassa.

¹⁵⁹ Ohje yrityksen sisäiseen käyttöön.

11 Yhteenveto ja johtopäätökset

Opinnäytetyön menetelmänä käytettiin palvelumuotoilun lähestymistapaa, joka soveltui hyvin uuden palvelun käyttöönottamiseen ja sen palvelunprosessin kehittämiseen. Kuten kappalessa 10 on sanottu, palvelumuotoilu on menetelmänä joustava. Kehitystyötä voidaan tehdä monessa eri syklissä ja se antaa mahdollisuuden palata taaksepäin suunnitteluprosessissa. Suunnitteluprosessin toteuttaminen on luovaa. Kokeilujen kautta pysyttiin testaamaan ja keräämään kokemuksia työvälineelle asetetuista toiminnallisuuksista.

Työmenetelminä kehitystyössä hyödynnettiin visuaalista toimintaympäristön kuvausta, käyttäjän palvelupolkua, palveludiagrammia sekä kehitystiimin työpaja ideointia. Kehittämisprosessi kuvattiin Tuplatimantti-mallia hyödyntäen, joka jakoi palveluprosessin kehittämisen neljään erilliseen osioon. Tämä mallinnustapa keräsi yhteen keskeisemmät asiat nykytilan analysoinnista ja lähdeaineistosta. Aiheen yksityiskohtaisen käsittelyn tuloksena päädyttiin toteutusvaiheessa työvälineen testaamiseen käytännössä.

Lähdeaineiston merkitys korostui kehitystyössä. Teorian kautta avautui patentoinnin suojaamiseen liittyvien tilanteiden monipuolisuus ja eri käyttäjäryhmien tarpeet. Yksittäisten käyttäjäryhmien vaatimukset palvelusta voivat poiketa tilanne kohtaisesti. Käyttöön otetun työvälineen tuli olla monipuolinen, jolloin sen toiminta palvelee yrityksen sisäistä henkilöstöä, avainhenkilöitä ja liiketoiminnastavastaavia. Patenttivalvonnan käytännön haasteisiin ja itse toteuttamistyön määrittelyssä perehdyttiin käyttäjälähtöiseen ajattelumalliin, asettuen välillä käyttäjän rooliin toimintoja pilotoinnissa. Haettavan datan löytäminen ja saatujen hakutuloksien suodattaminen ovat työvälineen käytössä tärkeä osa-alue. Tämä korostuu entisestään patenttivalvonnan työkalun jatkokehityksessä, jossa yksityisen käyttäjäryhmän hakukriteerit tulee olla oikein määriteltynä.

Opinnäytetyön tietoperusta koostui patenttilainsäädännön keskeisemmistä kohdista, jotka ovat osa patentin hakuprosessia. Kansallisen patenttilainsäädännön lisäksi aihealueeseen kuuluivat kansainväliset hakemusreitit ja niiden lainsäädäntö. Hakemuksen on täytettävä muotovaatimukset sekä patentin myöntämiselle asetetut edellytykset uutuuden ja keksinnöllisyyden osalta. Patenttivalvonnan työkalun hyödyntämisessä käyttäjän on hyvä tietää ainakin perustasolla patentointiprosessin eri vaiheet ja käytettävissä olevien hakemusväylien ominaispiirteet. Tämä auttaa loppukäyttäjää tiedon haussa ja tiedon jatkokäsittelyssä. Hakemusprosessin ja hakemusväylien esittäminen visuaalisesti kiteyttää ja selkeyttää asioiden ymmärrettävyyttä. Näitä elementtejä on mahdollisuus käyttää jatkossa enemmänkin höydyksi tilanteissa, jossa on nopeasti esitettävä aihealuetta.

Palvelun käyttäjän on tiedonhaussa ja hakukriteereiden määrittelyssä arvioitava hakutuloksien sisältöä. Patenttihakemuksen ydinosan muodostuu vaatimuksen sisällöstä, joka määrittää

haettavan ja myönnettävän suojan laajuuden. Patenttihakemuksessa sisältövaatimuksien kirjoittaminen vaatii aihealueen syvällistä tuntemusta ja lainsäädännön tuomien muotovaatimuksien huomioimisen tekstin laadinnassa. Suojan sisällön arviointi voi vaatia patenttoinnin asiantuntijuutta, jolloin yhteistyö palvelun käyttäjän ja hallinnollisen ryhmän välillä tulee saumattomasti toimia. Toiveena oli, että työväline mahdollistaa kommunikoinnin myös palveluportaalin puolelta, jolloin viestin lähettäminen onnistuisi suoraan ohjelmistosta ja mahdollistaisi suoran linkin lähettämisen vastaanottajalle portaalin hakuosumaan. Toiminto on testausvaiheessa ja siihen on tehty kehitysehdotus palveluntoimittajalle.

Patenttoinnin hakuprosessin lisäksi aihetta lähestytään patenttoinnin tuoman hyötynäkökulman kautta. Patentointi antaa oikeudenomistajalle kielto-oikeuden estää muita käyttämästä samaa keksintöä markkinoilla, jossa suoja on voimassa. Vahva patenttiportfolio voi toimia pelotteena alalla kilpailevia toimijoita kohtaan. Patenttinhaltijan vastuulla on seurata omien oikeuksien toteutumista ja puolustettava niitä tarvittaessa. Tunnistamalla liiketoiminnan kasvupotentiaalin mahdollisuudet voidaan hakea yhteistyökumppaneita alalta. Oikeuksien valvontaan saadaan lisää kapasiteettia lisäämällä oman portfolion tunnettavuutta yrityksen sisällä, jolloin loukkaustapauksiin on nopeampi puuttua. Jaettavan portfolion sisältö tulee jaotella loogisesti, jotta se tukee käyttäjiä parhaiten. Jaottelu on tehty testausvaiheessa pääkategoria tasoilla, jota voi jatkokehittämissä vielä tarkentaa. Tähän tulee kiinnittää jatkossa huomiota ja kerätä käyttäjien palautetta siitä, millä tasolla tietoa tulisi jakaa eteenpäin.

Patenttivalvonnan prosessin mallintamisessa saatiin toteutettua avoimen käyttäjäryhmän palvelutyökalun esittely. Patenttivalvonta työkalusta tehdään lyhyt ohjeistus ohjaamaan sen toimintojen käyttöä. Neuvontaa ja ohjausta palvelun käytössä voidaan jatkossa vielä kehittää eteenpäin, mikäli käyttökokemusten palautteet indikoivat tähän suuntaan. Työvälineen käyttöä voitaisiin ohjeistaa opetusvideolla, esittelemällä päätoimintoja erilaisista hakukriteereiden käytöstä, tuloksien analysoinnista ja hakukriteereiden tallennuksesta. Henkilökohtaista ohjausta on myös mahdollista toteuttaa, jolloin saadaan yhdessä kommunikoitua hakutilanne ja osuimien käsittely. Patenttivalvonta työkalun kehitystä jatketaan yrityksessä eteenpäin muissa käyttäjäryhmissä. Näissä on mahdollista käyttää palvelumuotoilun elementtejä sekä kehitystyössä ja itse palveluprosessin vaiheiden kuvauksessa.

Jatkokehittämissuunnitelmina nousi esille itse patentointiprosessiin liittyvien eri toimintojen esittely palvelumuotoilun keinoin. Immateriaalioikeuksiin liittyvää tietoa voidaan tuottaa oikeusmuotoilua hyödyntäen, joka auttaa konkretisoimaan esitettävän tiedon sisällön. Käytännön tasolla immateriaalioikeuksien hallinnointi vaatii sekä tietoa että ymmärrystä patenttisalkun sisällöstä. Patenttistrategian mukaisia päätöksiä pystytään tekemään parhaiten, kun tukena arvioinnissa voidaan käyttää ajantasaista koostetta patenttisalkun sisällöstä. Tiedon tukena voidaan tarvittaessa käyttää oikeusmuotoiltua aineistoa selkeyttämässä immateriaalioikeuksiin liittyviä prosesseja.

Immateriaalioikeuksien tärkeyttä on korostettu ja sitä tulee tuoda edelleen esille, jotta sitä pystytään laajemmin hyödyntämään. Vahva innovaatio osaaminen antaa perustan kehittyä ja pärjätä kilpailevilla markkinoilla. Aineettomien oikeuksien yleisen tietoisuuden lisääminen auttaa tunnistamaan tulevaisuudessa uusien teknologiaratkaisujen hyödyntämismahdollisuudet entistä paremmin. Aihealue on laaja ja tietoa on aktiivisesti vietävä käyttäjille eteenpäin. Yleisesti voidaan todeta se, että mitä monipuolisemmin immateriaalioikeuksia tunnetaan sitä, vahvempi pohja muodostuu oikeuksien käyttöön ja niiden valvontaan.

Lähteet

Kirjallisuus ja artikkelit

- Aalto-Setälä M. Patenttien kansainväliseen suojaan liittyviä muita sopimuksia. Teoksessa IPR Käytännönläheisesti. Aalto-Setälä M., Sundman C., Tuominen M. & Uhlbäck A., 2016. Helsingin kauppakamari. Meedia Zone OÜ, Viro, 284-285.
- Kivi-Koskinen, T., Lepistö, L., 2019. Työsuhdekeksinnöt. Alma Talent Oy.
- Haarmann P-L. 2014. Immateriaalioikeus. 5., uudistettu painos. Alma Talent Oy
- Haarmann , P-L. Patenti. Teoksessa Haarman, P-L. & Mansala, 2012. Immateriaalioikeuden perusteet. Toinen, uudistettu painos. Alma Talent Oy, 117-118.
- Haarmann , P-L. Patenti hakemuksen käsittely. Teoksessa Haarman, P-L. & Mansala, 2012. Immateriaalioikeuden perusteet. Toinen, uudistettu painos. Alma Talent Oy, 120-122.
- Haarman, P-L. Patentoitavat keksinnöt. Teoksessa Haarman, P-L. & Mansala, 2012. Immateriaalioikeuden perusteet. Toinen, uudistettu painos. Alma Talent Oy, 66-71.
- Haarman, P-L. Suojan sisältö. Teoksessa Haarman, P-L. & Mansala, 2012. Immateriaalioikeuden perusteet. Toinen, uudistettu painos. Alma Talent Oy, 73-85.
- Mansala M-L. Mitä immateriaalioikeudet ovat. Teoksessa Haarman, P-L. & Mansala, 2012. Immateriaalioikeuden perusteet. Toinen, uudistettu painos. Alma Talent Oy, 15- 19.
- Mansala M-L. Työsuhdekeksinnöt. Teoksessa Haarman, P-L. & Mansala, 2012. Immateriaalioikeuden perusteet. Toinen, uudistettu painos. Alma Talent Oy, 136-144.
- Mansala M-L. Strategian alkeet. Teoksessa Haarman, P-L. & Mansala, 2012. Immateriaalioikeuden perusteet. Toinen, uudistettu painos. Alma Talent Oy ,183-188.
- Oesch R. Lisenssisopimuksen tulkinta. Teoksessa Oesch R., Pihlajamaa H., Sunila S., 2014. Patenttioikeus. 3. painos. Talentum,180 -188.
- Oesch R. Oikeussuojan toteuttaminen patenttiasioissa - lähtökohtia. Teoksessa Oesch R., Pihlajamaa H., Sunila S., 2014. Patenttioikeus. 3. painos. Talentum,118-120.

- Oesch R. Royalteista neuvotteleminen. Teoksessa Oesch R., Pihlajarinne H., Vesala J., Raappana H. ja Tikkanen J., 2007. IPR-sopimukset, kilpailu ja suojan toteuttaminen. Edita Publishing Oy, 26-29.
- Ojasalo M., Moilanen T., Ritalahti J. 2015. Kehittämistyön menetelmät. Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. Sanoma Pro.
- Pekkala, M. 1992. Patentit kilpailijaseurannassa. Täydennyskoulutuskeskus. Tekninen korkeakoulu.
- Pihlajamaa H., Sunila S., 2014. Patenttioikeus. 3. painos. Talentum, 265-275.
- Pihlajamaa H. Kansainväliset kysymykset. Teoksessa Oesch R., Pihlajamaa H., Sunila S., 2014. Patenttioikeus. 3. painos. Talentum, 253-258.
- Pihlajamaa H. Keksinnön käsitteestä. Teoksessa Oesch R., Pihlajamaa H., Sunila S., 2014. Patenttioikeus. 3. painos. Talentum, 58-59.
- Pihlajamaa H. & Oesch R. Milloin patentoida? Teoksessa Oesch R., Pihlajamaa H., Sunila S., 2014. Patenttioikeus. 3. painos. Talentum, 334-335.
- Pihlajamaa H. Missä järjestelmissä patentoida? Teoksessa Oesch R., Pihlajamaa H., Sunila S., 2014. Patenttioikeus. 3. painos. Talentum, 335-336.
- Pihlajamaa H. & Oesch R. Pariisin 1883 yleissopimus. Teoksessa Oesch R., Pihlajamaa H., Sunila S., 2014. Patenttioikeus. 3. painos. Talentum, 29-30.
- Pihlajamaa H. & Oesch R. Patentit osana IPR-strategiaa. Teoksessa Oesch R., Pihlajamaa H., Sunila S., 2014. Patenttioikeus. 3. painos. Talentum, 23-28
- Pihlajamaa H. Patenttioikeuden historiallisesta kehityksestä. Teoksessa Oesch R., Pihlajamaa H., Sunila S., 2014. Patenttioikeus. 3. painos. Talentum, 23-28.
- Pihlajamaa H. Patentoitavuustutkimus. Teoksessa Oesch R., Pihlajamaa H., Sunila S., 2014. Patenttioikeus. 3. painos. Talentum, 141-142.
- Pihlajamaa H. Patentti-informaation hyväksikäyttö, Teoksessa Oesch R., Pihlajamaa H., Sunila S., 2014. Patenttioikeus. 3. painos. Talentum, 329-330.
- Pihlajamaa H. Patenttistrategian tarpeellisuus. Teoksessa Oesch R., Pihlajamaa H., Sunila S., 2014. Patenttioikeus. 3. painos. Talentum, 330-333.
- Pihlajamaa H. PCT. Yleistä. Teoksessa Oesch R., Pihlajamaa H., Sunila S., 2014. Patenttioikeus. 3. painos. Talentum, 146-147.

- Pihlajamaa H. Uutuuden arviointi tunnetun tekniikan perusteella. Teoksessa Oesch R., Pihlajamaa H., Sunila S., 2014. Patenttioikeus. 3. painos. Talentum, 68-70.
- Pihlajamaa H. Yrityksen patenttipolitiikka. Teoksessa Oesch R., Pihlajamaa H., Sunila S., 2014. Patenttioikeus. 3. painos. Talentum, 337-342.
- Pihlajamaa H. Väite ja sitä koskeva menettely. Teoksessa Oesch R., Pihlajamaa H., Sunila S., 2014. Patenttioikeus. 3. painos. Talentum, 142-143.
- Pihlajarinne T. 2014. Johdatus immateriaalioikeuteen. Helsinki: Helsingin yliopisto.
- Siivola J. 2004. Immateriaalioikeudet yritysten sopimuksissa. Teknologiainfo Teknova Oy.
- Sundman C. Etuoikeuspäivä. Teoksessa IPR Käytännönläheisesti. Aalto-Setälä M., Sundman C., Tuominen M. & Uhlbäck A., 2016. Helsingin kauppakamari. Meedia Zone OÜ, Viro, 79-80.
- Sundman C. Miksi patentit ovat tärkeitä? Teoksessa Aalto-Setälä M., Sundman C., Tuominen M. & Uhlbäck A., 2016. IPR Käytännönläheisesti. Helsingin kauppakamari. Meedia Zone OÜ, Viro, 75-76.
- Sundman C. PCT-järjestelmä. Teoksessa IPR Käytännönläheisesti. Aalto-Setälä M., Sundman C., Tuominen M. & Uhlbäck A., 2016. Helsingin kauppakamari. Meedia Zone OÜ, Viro, 100-101.
- Tikkanen J. Lisenssisopimuksista. Teoksessa Oesch R., Pihlajarinne H., Vesala J., Raappana H. ja Tikkanen J., 2007. IPR-sopimukset, kilpailu ja suojan toteuttaminen. Edita Publishing Oy, 32-34.
- Tuominen M. Lisenssisopimuksen sisältö. Teoksessa Aalto-Setälä M., Sundman C., Tuominen M. & Uhlbäck A., 2016. IPR Käytännönläheisesti. Helsingin kauppakamari. Meedia Zone OÜ, Viro, 289- 293.
- Tuulaniemi J. 2013. Palvelumuotoilu. 2. tarkistettu painos. Talentum Media.

Virallislähteet

HE 92/2005 vp 5. Hallituksen esitys Eduskunnalle patenttityhteistyösopimuksen 22 artiklan 1 kappaleen muutoksen hyväksymisestä sekä laiksi patenttilain muuttamisesta.

HE 45/2015 vp. Hallituksen esitys eduskunnalle yhdistetystä patenttituomioistuimesta tehdyn sopimuksen hyväksymisestä ja laeiksi sopimuksen lainsäädännön alaan kuuluvien määräysten voimaansaattamisesta ja sopimuksen soveltamisesta sekä patenttilain ja eräiden muiden lakien muuttamisesta.

Muut lähteet

Aaltonen, M. 2015. Työsuhdekeksintölaki velvoittaa sekä työnantajaa että työntekijää. Asianajotoimisto Legistum Oy. Viitattu 4.7.2020. <https://legistum.fi/tyosuhdekeksintolaki-velvoittaa-seka-tyonantajaa-etta-tyontekijaa/>

Alaja 2019. Lakimiesuutiset. Oikeusjärjestelmän on oikeusmuotoilun seuraava kohde. Viitattu 11.11.2020. <https://lakimiesuutiset.fi/oikeusjarjestelma-on-oikeusmuotoilun-seuraava-kohde/>

Apilo T. & Taskinen T. 2006. Innovaatioiden johtaminen. Viitattu 5.2.2021. <https://www.vttresearch.com/sites/default/files/pdf/tiedotteet/2006/T2330.pdf>

Brax M. 2019. Sain kieltokirjeen patentinhaltijalta, miten toimin? Viitattu 8.7.2020. <https://www.papula-nevinpat.fi/sain-kieltokirjeen-patentinhaltijalta-miten-toimin/>

Boco IP. Salassapito aineettoman pääoman suojamuotona. Viitattu 19.9.2020. <https://www.bocoip.com/ipr-tieto/salassapito-aineettoman-paaoman-suojamuotona/>

De Andrade A. 2017. Decoding the Patent Annuity Maze. Viitattu 2.9.2020. <https://medium.com/quantify-ip/decoding-the-patent-annuity-maze-6d31e9f93d0f>

Design Council 2020. The Double Diamond: 15 years on. Viitattu 1.11.2020. <https://www.designcouncil.org.uk/news-opinion/double-diamond-15-years>

Design Council 2020. What is the framework for innovation? Design Council's evolved Double Diamond. Viitattu 11.11.2020. <https://www.designcouncil.org.uk/news-opinion/what-framework-innovation-design-councils-evolved-double-diamond>

Design Council 2020. What is the Double Diamond technique or model? Viitattu 22.12.2020. <https://www.infolio.co/templates/product-discovery/how-to-use-the-double-diamond-model>

Espoo. Sivistystoimen työkalupakki palvelumuotoiluun. 2013. Viitattu 10.11.2020. https://www3.uef.fi/documents/10975/1474731/Sivistystoimen_tyokalupakki_palvelumuotoiluun2.pdf/c08f8051-8400-4da7-ad7e-692ff4cd0acd

European Patent Office. Applying for a patent. European patents and the grant procedure. 2016. Munich: European Patent Office. Viitattu 21.12.2020. [http://documents.epo.org/projects/babylon/eponet.nsf/0/7BFD01F37A47BA47C1257FED004EF089/\\$File/European_patents_and_the_grant_procedure_2016_en_6.7.pdf](http://documents.epo.org/projects/babylon/eponet.nsf/0/7BFD01F37A47BA47C1257FED004EF089/$File/European_patents_and_the_grant_procedure_2016_en_6.7.pdf)

European Patent Office. Governance 2020. Viitattu 21.12.2020. <https://www.epo.org/about-us/governance.html>

European Patent Office. Guidelines for Examination in the European Patent Office. Part B-Guidelines for Search. Chapter II-General. 2019. Germany: European Patent Office (EPO).

European Patent Office. Law & Practise. Unitary patent & Unitary Patent Court. Unitary Patent. Applying for a Unitary Patent. Viitattu 22.11.2020. <https://www.epo.org/law-practice/unitary/unitary-patent/applying.html>

European Patent Office. Law & Practise. Unitary patents & Unified patent court. Viitattu 31.12.2020. <https://www.epo.org/law-practice/unitary.html>

European Patent Office. Law & Practise. Unitary patents & Unified patent court. Unitary patent. Main features. Viitattu 31.12.2020. <https://www.epo.org/law-practice/unitary/unitary-patent/features.html>

European Patent Office. Unitary Patent Guide 2017. Start date. Viitattu 22.11.2020. [http://documents.epo.org/projects/baby-lon/eponet.nsf/0/C3ED1E790D5E75E0C125818000325A9B/\\$File/Unitary_Patent_guide_en.pdf](http://documents.epo.org/projects/baby-lon/eponet.nsf/0/C3ED1E790D5E75E0C125818000325A9B/$File/Unitary_Patent_guide_en.pdf)

European Patent Office. Searching for patents. Espacenet patent search. Viitattu 20.9.2020. <https://worldwide.espacenet.com/>

Euroopan unionin virallinen lehti C 175/1, 20.6.2013. Agreement on a Unified Patent Court. Viitattu 21.12.2020. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:42013A0620\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:42013A0620(01)&from=EN)

Hiltunen A. 2015. Johtamisesta. Suuren organisaation silot. Siilojen purkukeinot. Helsinki: Talentum.

Hutchinson IP Ltd. European Patents 2020. Viitattu 11.11.2020. <https://hutchinsonip.com/european-patents/>

Lam, L. & Branstetter, L. & Azevedo, I. 2017. China's wind industry: Leading in deployment, lagging in innovation. Energy Policy 106,588-599. Viitattu 23.12.2020. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301421517301660>

Kivi-Koskinen T. 2001. Teollisoikeudet pienen ja keskisuuren yrityksen kilpailuetuna. Helsinki: Tekes: Sitra.

Koivukunnas, P. 2012. Patenttietokannan hyödyntäminen tuoteideoiden arvioinnissa ja valinnassa. Aalto-yliopiston julkaisusarja CROSSOVER 20/2012.

Hagan M. 2017. Law by Design. Viitattu 30.12.2020. <https://www.lawbydesign.co/>

Marrakesh Declaration of 15 April 1994. Viitattu 12.9.2020. https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/marrakesh_decl_e.pdf

Patentti- ja rekisterihallitus. Patentit. Patentit ulkomailla. Yhtenäispatentti. 2020. Viitattu 30.12.2020. https://www.prh.fi/fi/patentit/patentointi_ulkomailla/yhtenaispatentti.html

Patentti- ja rekisterihallitus. Patenttimääräykset.2019. Viitattu 11.11.2020. https://www.prh.fi/stc/attachments/patenttiinliitteet/PatM_1_3_2019_fi.pdf

Patentti- ja rekisterihallitus. Keksijän käsikirja. Keksinnön uutuus ja tekniikan taso. 2016. Viitattu 12.9.2020. <https://www.prh.fi/fi/keksijankasikirja/keksinnonuutuusjatekniikan-taso.html>

Patentti- ja rekisterihallitus. Keksijän käsikirja. Keksinnön suojaaminen. Patentit. Patentointistrategia. Lyhyt aikainen etu. Viitattu 13.9.2020. <https://www.prh.fi/fi/keksijankasikirja/keksinnonsuojaaminen/patentti/patentointistrategia.html>

Patentti- ja rekisterihallitus. Patentit. Palvelut ja tietokannat. Tutkimuspalvelut. Kilpailijaseuranta 2020. Viitattu 20.9.2020. https://www.prh.fi/fi/patentit/palvelut_ja_tietokannat/tutkimuspalvelut/kilpailijaseuranta.html

Patentti- ja rekisterihallitus. Patentit. Palvelut ja tietokannat. Tutkimuspalvelut. Toimintavapausselvitys 2020. Viitattu 20.9.2020. https://www.prh.fi/fi/patentit/palvelut_ja_tietokannat/tutkimuspalvelut/toimintavapausselvitys.html

Patentti- ja rekisterihallitus. Patentit. Palvelut ja tietokannat. Tutkimuspalvelut 2020. Viitattu 11.11.2020. https://www.prh.fi/fi/patentit/palvelut_ja_tietokannat/tutkimuspalvelut.html

Patentti- ja rekisterihallitus. Patentit. Patentointi Suomessa 2019. Viitattu 31.12.2020. https://www.prh.fi/fi/patentit/patentointi_suomessa/patentinhakuprhssa.html

Patentti- ja rekisterihallitus. Patentit. Patentointi ulkomailla. Eurooppapatentti. Eurooppapatentin hakeminen. Viitattu 19.9.2020. https://www.prh.fi/fi/patentit/patentointi_ulkomailla/eurooppapatentti/hakeminen.html

Patentti- ja rekisterihallitus. Patentit. Patentointi ulkomailla. Kansainvälinen patenttihakemus (PCT-hakemus). Viitattu 4.10.2020. https://www.prh.fi/fi/patentit/patentointi_ulkomailla/kansainvalinen_hakemus_pct.html

Patentti- ja rekisterihallitus. Patentit. Palvelut ja tietokannat. Tutkimuspalvelut. Patentin validiteettitutkimus 2020. Viitattu 20.9.2020. https://www.prh.fi/fi/patentit/palvelut_ja_tietokannat/tutkimuspalvelut/validiteettitutkimus.html

Patentti- ja rekisterihallitus. Patentointi Suomessa. Viitattu 11.11.2020. https://www.prh.fi/fi/patentit/patentointi_suomessa.html

Patentti- ja rekisterihallitus. Keksijän käsikirja. Keksinnön suojaaminen. Asioita mietittäväksi ennen patentointipäätöksen tekemistä. 2016. Helsinki: Patentti- ja rekisterihallitus.

Patentti- ja rekisterihallitus. Patenttiopas. 2018. Helsinki: Patentti- ja rekisterihallitus.

Patentti- ja rekisterihallitus. Patenttikäsikirja. 2020. Helsinki: Patentti- ja rekisterihallitus.

PatInfo. Patentti- ja rekisterihallitus. Patenttijulkaisu 126722. 2017. Viitattu 26.12.2020. <https://patent.prh.fi/patdocs/certificate.jsp?app=20155873>

SlideGeeks.com. Brainstorming-Strategy-Meeting, slides 1 -4. Viitattu 26.12.2020. <https://www.slidegeeks.com/business/product/brainstorming-free-powerpoint-diagram>

Slidesgo.com. Now vs. Future Infographics, slides 1-33. Viitattu 23.12.2020. <https://slidesgo.com/theme/now-vs-future-infographics>

Slidesgo.com. Timeline Infographics, slides 1-32. Viitattu 23.12.2020. <https://slidesgo.com/theme/timeline-infographics>

Slidesgo.com. Sales Strategy Infographics, slides 1-32. Viitattu 23.12.2020. <https://slidesgo.com/theme/sales-strategy-infographics>

Slidesgo.com. Brainstorming Infographics, slides 1-32. Viitattu 22.12.2020. <https://slidesgo.com/theme/brainstorming-infographics>

Slidesalad.com. Customer Journey Maps, slides 1-37. Viitattu 26.12.2020. <https://www.slidesalad.com/product/customer-journey-maps-powerpoint-template-diagrams/>

Thayer 2013. Finnegan. When is a “Freedom to Operate” Opinion Cost-effective? Viitattu 20.9.2020. <https://www.finnegan.com/en/insights/articles/when-is-a-freedom-to-operate-opinion-cost-effective.html>

The Design Process: What is the Double Diamond? 2019. Design Council. Viitattu 31.10.2010. <https://www.designcouncil.org.uk/news-opinion/design-process-what-double-diamond>

The Docketing Excellence Webinar Series. EP Validation Process 2017, slides 1 - 26. Viitattu 31.12.2021. <https://www.slwip.com/wp-content/uploads/2017/04/Best-Practices-for-Docketing-the-Validation-Process-in-the-EP.pdf>

Työ- ja elinkeinoministeriö. Konsernin virastot, yhtiöt ja rahastot. Viitattu 2.10.2020. <https://tem.fi/konsernin-virastot-ja-laitokset>

Unified Patent Court. UK withdrawal from the UPCA. Viitattu 22.11.2020. <https://www.unified-patent-court.org/news/uk-withdrawal-upca>

WIPO. International Working share and Collaboration: Search and Examination of Patents. Examination by a Regional patents. Viitattu 18.9.2020. <https://www.wipo.int/patents/en/topics/worksharing/regional-patentoffices.html>

WIPO. PCT FAQs. Protecting your Inventions Abroad: Frequently asked questions about the Patent Cooperation Treaty (PCT) 2020. Viitattu 20.12.2020. <https://www.wipo.int/pct/en/faqs/faqs.html>

WIPO. The PCT-applicant's Guide. Chapter 2: What is the PCT? Viitattu 11.9.2020. <https://www.wipo.int/pct/en/guide/ip02.html#TopOfPage>

WIPO. Resources. WIPO Administrative Treaties. Contracting Parties. 2. Paris Convention for the Protection of Industrial Property. Viitattu 31.12.2020. <https://www.wipo.int/export/sites/www/treaties/en/documents/pdf/paris.pdf>

WIPO Magazine 2005. IP and Business: Launching a New Product: freedom to operate. Viitattu 20.9.2020. https://www.wipo.int/wipo_magazine/en/2005/05/article_0006.html

WTO legal texts. The Uruguay Round agreements. Viitattu 12.9.2020. https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/legal_e.htm

Kuviot	
Kuvio 1: Tutkimuskysymykset.	9
Kuvio 2: Patenttivalvonnan tavoitteet.....	11
Kuvio 3: Patentoinnin eri kategoriat.	13
Kuvio 4: Patenttioikeuksen säätelyn taustaa.	17
Kuvio 5: Mukaillen ja suomentaen WIPO:n PCT-järjestelmän kuvaus (Overview of the PCT System).....	20
Kuvio 6: Mukaillen ja suomentaen Euroopan patenttijärjestön hallinnon organisaatiosta (Governance).	21
Kuvio 7: Mukailen ja suomentaen kolme eri hakemusreittiä rinnakkain (Fig 3.Three main patent application routes and their procedures).	23
Kuvio 8: Mukaillen ja suomentaen Euroopan patenttiviston käsittelyprosessi (European Patents).	26
Kuvio 9: Mukaillen ja suomentaen hyväksymisvaiheen käsittelyvaiheista EPC sääntö 71(3) ja EPC artikla 97(1) ja EP-Validation process.	27
Kuvio 10: Mukaillen ja suomentaen PCT:n käsittelyprosessia (International patent applications).....	29
Kuvio 11 : Mukaillen ja suomentaen yhteispatentin hakemisprosessin kuvaus (European Patent Office Applying for a Unitary Patent).	32
Kuvio 12: Mukailen kansallisen hakemuksen käsittely etenemisvaiheet Patentti- ja rekisterihallituksessa.	34
Kuvio 13: Mukaillen etuoikeuskäsitteen merkitys uutuuden arvioinnissa.	35
Kuvio 14: Mukaillen Patentti- ja rekisterihallituksen hakemuksen käsittelyn eri vaiheita.	37
Kuvio 15: Mukaillen Patentti- ja rekisterihallitus PatInfo, patenttijulkaisu FI126722 B.	40
Kuvio 16: Mukaillen Patentti- ja rekisterihallituksen patentoinnin eri tutkimusvaihtoehdoista.	48
Kuvio 17: Mukaillen ja suomentaen Margaret Haganin näkemys oikeusmuotoilun sisällöstä...	52
Kuvio 18: Mukaillen Design Councilin Tuplatimantti-malli.	54
Kuvio 19: Kehitystyön lähtötilanne.....	55
Kuvio 20: Mukaillen yrityksen valintakriteeristöä tulevalta työvälineohjelmistolta.	57
Kuvio 21: Nykytilan kartoitusvaiheen eri elementit.	58
Kuvio 22: Patenttivalvonnan erilaiset lähestymisnäkökohdat tiedon haussa.	59
Kuvio 23: Patenttivalvonta työkalun eri käyttäjäryhmäjaottelu.	60
Kuvio 24: Keksijän palvelupolku.	62
Kuvio 25: Visuaalinen palveludiagrammi.	64
Kuvio 26: Mukaillen patenttivalvonnan hakutyökalun ohje.	65