

Suomalaiset patentinhakijat Kiinassa

Vuodet 2000-2018

Patentit – Teollisuus – Tekniikka 2018-2019

Erikoistyö

Anni Lähdetie

Patentti- ja rekisterihallitus

Helsinki 26.8.2019

Aalto University Executive Education

Tiivistelmä

Tämän työn tarkoituksena oli tutkia suomalaisten patentinhakijoiden aktiivisuutta Kiinassa vuosina 2000-2018. Työssä selvitettiin suomalaisten hakijoiden patenttihakemusten, patenttien, hallinnollisten kuulemisten ja oikeuskäsittelyiden määriä WIPO:n, EPO:n ja Darts-ip-tietokannan tilastoja hyödyntäen.

Suomalaisten hakijoiden patenttihakemusten määrä Kiinassa kasvoi nopeasti, ja lähes kolminkertaistui vuodesta 2000 aina vuoteen 2014 saakka. Vuoden 2014 jälkeen suomalaisten tekemien patenttihakemusten määrä on alkanut laskea, vaikka patenttihakemusten määrä Kiinassa on muutoin jatkanut nopeaa nousuaan.

Tämän työn tulosten valossa on selvää, että 2000-luvun kahdella ensimmäisellä vuosikymmenellä suomalaiset patentinhakijat Kiinassa on voitu jakaa kahteen eri ryhmään: Nokia ja kaikki muut. Nokian osuus patenttihakemuksista ja patenteista, sekä toisaalta niiden jatkokäsittelyistä CNIPA:n valituslautakunnassa tai eri oikeusistuimissa on aivan ylivoimainen muihin verrattuna.

Muut suomalaiset osapuolet ovat olleet mukana vain muutamissa kymmenissä loukkauskanteissa tai patenttien kumoamiskäsittelyissä Kiinassa vuosien 2000-2018 aikana. On melko selvää, että suurimmalle osalle suomalaisista hakijoista ei ole kertynyt käytännön kokemusta omien immateriaalioikeuksiensa puolustamisesta Kiinan eri oikeusistuimissa.

Abstract

The aim of this work was to investigate the activity of Finnish patent applicants in China in 2000-2018. The number of patent applications, patents, administrative hearings and legal proceedings of Finnish applicants was investigated using WIPO, EPO and Darts-ip database statistics.

The number of patent applications by Finnish applicants in China increased rapidly and nearly tripled from 2000 to 2014. After 2014, the number of patent applications filed by Finnish applicants has begun to decline, although the overall number of patent applications in China has otherwise continued to increase rapidly.

In light of the results of this work, it is clear that Finnish patent applicants in China can be divided into two distinct groups: Nokia and all others. Nokia's share of patent applications and patents, and their subsequent processing by the CNIPA Re-examination and Invalidation Department or various courts, is far superior.

Other Finnish parties have been involved in only a few dozen infringement actions or patent invalidation proceedings in China between 2000 and 2018. It is quite clear that most Finnish applicants have no practical experience of defending their own intellectual property rights in China.

Sisältö

1	Alkusanat	1
2	Johdanto	2
2.1	Työn tausta ja tavoite	2
2.2	Työn menetelmät	3
3	Patentointi Kiinassa	4
3.1	Kiinalaiset patentit	4
3.1.1	Hakemuksesta patentiksi	5
3.2	PCT-järjestelmä Kiinassa	5
3.3	Asiamiehet Kiinassa	6
3.4	Honkong	6
3.5	Macao	6
3.6	International Property Rights Index	7
4	Patenttilain toimeenpano Kiinassa	8
4.1	Kiinan oikeusjärjestelmä	8
4.2	CNIPA:n valituslautakunta	9
4.3	Patenttiasioita käsittelevät oikeusistuimet	9
4.3.1	CNIPA:n päätöksistä valittaminen	10
5	Suomen ja Kiinan kahdenväliset suhteet	11
6	Suomalaisten hakijoiden patenttihakemukset Kiinassa	13
6.1	Suomalaisten hakijoiden käyttämät hakutavat	16
6.2	Suomalaisten hakijoiden patenttijulkaisut teknologia-aloittain	17
7	Suomalaisille hakijoille myönnetyt patentit Kiinassa	20
7.1	Erot WIPO:n ja EPO:n tilastoinnissa	21
7.1	Suomalaisten hakijoiden patentit teknologia-aloittain	21
8	Valikoidut suomalaiset patentinhakijat Kiinassa	24
8.1	Valikoitujen suomalaisten hakijoiden hakemuskäärät	24
9	Suomalaisten patentinhakijoiden hallinnolliset käsittelyt ja oikeustapaukset Kiinassa	27
9.1	Suomalaisten hakijoiden käsittelytyypit Kiinassa	30
9.2	Suomalaisten hakijoiden käsittelytahot Kiinassa	30
10	Käsittelyiden lopputulokset	32
10.1	Nokian lopputulokset	33
10.2	Muiden suomalaisten hakijoiden lopputulokset	33
10.3	Suomalaisten osapuolten menestys eri käsittelytahoissa	34
10.4	Vertailu patenttiasioden käsittelyyn Suomessa	35
11	Yhteenveto	38
12	Lähdeluettelo	40

1 Alkusanat

Haluan osoittaa kiitokseni PRH:n Jorma Lehtoselle tämän erikoistyön aiheen antamisesta sekä ohjauksesta työn tekemisen aikana.

Haluan kiittää myös Hanna Ahoa (PRH) opastuksesta ja neuvoista Kiinan patenttijärjestelmään ja tietokantoihin liittyen, sekä Lasse Koivistoa (PRH) PATSTAT-tilastotiedoista.

Lisäksi haluan kiittää CNIPA:n tutkijoita Zhang Linzhengiä ja Li Jiantaota kommentteista ja keskustelusta työn tuloksiin liittyen.

2 Johdanto

2.1 Työn tausta ja tavoite

Kiinan kansantasavalta on maailman väkirikkain valtio. Kiina on hallitusmuodoltaan kansantasavalta, jota hallitsee Kiinan kommunistinen puolue (KKP). Talousjärjestelmältään se ei kuitenkaan ole kommunistinen, vaan ”sosialistinen markkinatalous”, joka on eräänlainen yhdistelmä suunnitelmataloutta ja markkinataloutta. (1)

Kiinan kansantasavallan talous ja patenttijärjestelmä sen mukana ovat kehittyneet suurin harppauksin 2000-luvulla. Jo vuonna 2012 Kiina ohitti Yhdysvallat patenttihakemusten määrissä mitattuna (2).

Tämän erikoistyön tavoitteena on tarkastella suomalaisten hakijoiden patentointiaktiivisuutta ja -menestystä Kiinassa vuosien 2000-2018 aikana. Kiinalaisen patenttijärjestelmän kehityksen tarkasteleminen suomalaisten patentinhakijoiden kautta on kiinnostavaa, sillä Kiina oli vuonna 2018 Suomen neljänneksi suurin kauppakumppani ja suurin kauppakumppani Aasiassa (3).

2.2 Työn menetelmät

Tässä erikoistyössä tutkittiin suomalaisten hakijoiden patenttihakemusten ja suomalaisille hakijoille myönnettyjen patenttien määriä vuosina 2000-2018 käyttäen lähteinä Maailman henkisen omaisuuden järjestön WIPO:n Statistics Database -tietokantaa (<https://www3.wipo.int/ipstats/>) sekä Euroopan patenttivirasto EPO:n PATSTAT-tietokantaa (<https://www.epo.org/searching-for-patents/business/patstat.html#tab-1>).

Työssä tarkasteltiin myös suomalaisten hakijoiden valitus- ja oikeuskäsitteilyiden määriä käyttäen lähteenä Darts-ip-tietokantaa (<https://www.darts-ip.com/>). Lisäksi työssä hyödynnettiin Patentti- ja rekisterihallituksen (PRH) sekä China National Intellectual Property Administrationin (CNIPA) hakemustietoja.

Kaikki tässä erikoistyössä esitetyt kuvaajat ovat kirjoittajan tekemiä, ellei kuvan yhteydessä ole toisin mainittu.

3 Patentointi Kiinassa

Kiinan patenttilaki tuli ensimmäisen kerran voimaan vuonna 1984, ja ensimmäinen patenttihakemus käsiteltiin Kiinan patenttivirastossa vuonna 1985. Patenttilakia on ajan kuluessa uudistettu kolme kertaa vuosina 1992, 2000 ja 2009 (4). Patenttilain neljäs uudistus on nyt luonnosvaiheessa kommenttikierroksella, ja uudistus tulee voimaan 2020-luvun alkupuolella.

Kiina on ollut vuodesta 2001 alkaen maailman kauppajärjestön WTO:n jäsen, ja se on siksi myös ratifioinut immateriaalioikeuksia koskevan *Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights* (TRIPS) -sopimuksen. (5)

3.1 Kiinalaiset patentit

Kiinassa patenteja myöntävä viranomainen on China National Intellectual Property Administration (CNIPA). CNIPA tunnettiin vielä elokuuhun 2018 saakka nimellä State Intellectual Property Office (SIPO). (6)

Kiinassa on ”patentti”-nimityksellä erilaisia patenttityyppejä, jotka on esitelty taulukossa 1. (6)

Taulukko 1 Kiinan patenttityypit (6).

Nimitys englanniksi	Nimitys suomeksi	Vastaavuus Suomessa
<i>Invention patent</i>	keksintöpatentti	patentti
<i>Utility model patent</i>	hyödyllisyysmallipatentti	hyödyllisyysmalli
<i>Design patent</i>	mallipatentti	mallisuoja

Tässä työssä on tarkastelun kohteena ovat olleet suomalaisten hakijoiden *invention patent* -hakemukset ja niistä myönnetyt patentit.

Kiinassa *invention patent* -patenttihakemukset tutkitaan uutuuden, keksinnöllisyyden ja teollisen käyttökelpoisuuden osalta. Myönnetty patentti on voimassa 20 vuotta hakemispäivästä alkaen. (6)

Hyödyllisyysmallipatenttihakemuksille (*utility model patent*) tehdään muodollinen tutkimus. Tähän muodolliseen tutkimukseen kuitenkin sisältyy, että tutkijat tarkistavat onko keksintö uusi, ja onko se mahdollisesti ristiriidassa Kiinan patenttilain kanssa. Keksinnöllisyyttä ei tutkita. Hyödyllisyysmallipatenttien suoja-aika on kymmenen vuotta. (6, 7)

Mallipatenttihakemuksille (*design patent*) tehdään vain muodollinen tutkimus, ja niiden suoja voi olla voimassa vain kymmenen vuotta hakemispäivästä alkaen. Kiinalainen patenttilaki ei tunne pidennysmahdollisuuksia patentin suoja-aikaan, kuten esim. lisäsuojatodistuksia (SPC). (6)

3.1.1 Hakemuksesta patentiksi

Patenttihakemuksen käsittelyyn kuluva kokonaiskäsittelyaika on CNIPA:n mukaan noin 22 kuukautta (elokuussa 2019). (8)

Kiinan alueella tehdyille keksinnöille ensimmäinen patenttihakemus täytyy tehdä CNIPA:lle. CNIPA:a voi myös pyytää tekemään patenttihakemukselle erillinen turvallisuustarkastus, jolloin hakija voi saada luvan tehdä ensihakemus toiseen maahan. (9)

Kiinassa keksintöä ei voi patentoida, jos se on Kiinan lakien vastainen. Muut patenttisuojan ulkopuolelle suljetut tapaukset vastaavat pääosin suomalaista käytäntöä. (9)

3.2 PCT-järjestelmä Kiinassa

Kiina on kuulunut WIPO:n hallinnoimaan kansainväliseen patentinhakujärjestelmään (*Patent Cooperation Treaty*, PCT) vuodesta 1994 alkaen. Suomalaisen hakijoiden on siis mahdollista hakea patenttia Kiinasta joko suoraan tai PCT-järjestelmän kautta. Kaikkien dokumenttien täytyy Kiinan patenttilain mukaan olla kiinan kielellä. PCT-järjestelmän kautta jätetyn hakemuksen kieli voi olla kiina tai englanti, mutta kiinankielinen käännös on toimitettava 30 kuukauden kuluessa etuoikeuspäivästä. (6)

Patenttihakemusta toimittaessa on tärkeää huolehtia siitä, että teksti käännetään oikein kiinan kielelle. Käsittelyä voi nopeuttaa käyttämällä hyväksi *Patent Prosecution Highway* (PPH) -sopimusta, jos kiinalaisen patenttihakemuksen etuoikeushakemus on jo hyväksytty Suomessa. (9)

3.3 Asiamiehet Kiinassa

Ulkomaalainen patentinhakija tarvitsee kiinalaisen patenttiasiamiehen voidakseen hakea patenttia Kiinassa, jos hakijalla itsellään ei ole asuin- tai liiketoiminnan osoittavaa osoitetta Kiinassa (6). Hyvän paikallisen asiamiehen käyttö on erittäin suositeltavaa (9).

3.4 Hongkong

Hongkongin erityitalousalueella on oma patenttijärjestelmänsä, joka eroaa Manner-Kiinan patenttijärjestelmästä. Hongkongin patenteista vastaa *Intellectual Property Department of the Hong Kong Special Administrative Region of the People's Republic of China* -virasto. (6)

Hongkongissa voi saada patentin rekisteröimällä sinne joko Kiinassa tai Yhdistyneessä kuningaskunnassa (UK) myönnetyn patentin. Myös Euroopan patenttiviraston (EPO) myöntämä patentti käy rekisteröintiin, jos EP-patentissa on nimettynä maana ollut mukana Yhdistynyt kuningaskunta. (10, 11)

3.5 Macao

Myös Macaon erityistalousalueella on oma patenttijärjestelmänsä, joka on saanut paljon vaikutteita Portugalin patenttilaista. Macao ei kuulu PCT-järjestelmään eikä Pariisin sopimukseen. Kiinalaisen patentin voi laajentaa koskemaan myös Macaota. (12)

Tässä työssä käytetyistä tilastoista ei löytynyt ainuttakaan merkintää suomalaisiin hakijoihin liittyvistä patenttihakemuksista, patenteista tai oikeustapauksista Macaossa.

3.6 International Property Rights Index

International Property Rights Index (IPRI) on kansainvälinen tutkimus, joka mittaa ja pisteyttää omistusoikeuksien sekä niihin liittyvien järjestelmien toimivuutta 125 maassa. Vuonna 2018 Suomi sijoittui tutkimuksessa ensimmäiseksi. (13)

Kiina oli sijoitukseltaan 52. vuonna 2018, ja Aasian ja Oseanian alueella Kiinan sijoitus oli yhdeksäs. IPRI:n pisteytyksen mukaan Kiinassa on tapahtunut kehitystä niin immateriaalioikeuksissa kuin oikeusjärjestelmässäkin aikaisempiin vuosiin verrattuna. (13)

4 Patenttilain toimeenpano Kiinassa



Kuva 1 Kiinan maakunnat. Kuva: China Discovery (14).

4.1 Kiinan oikeusjärjestelmä

Kiinan eri maakunnat on esitetty kuvassa 1. Kiinassa on käytössä sekä hallinnollinen että oikeudellinen järjestelmä patenttien toimeenpanemiseksi. Patentteihin liittyviä käsittelyitä hoitavat joko CNIPA:n valituslautakunta (*Re-examination and Invalidation Department of the Patent Office, CNIPA*, tunnettu ennen nimellä *Patent Re-examination board*), tai paikalliset oikeusistuimet. (10)

Ylin oikeusistuolin Kiinassa on kansantasavallan korkein oikeus (*Supreme People's Court*), ja se sijaitsee pääkaupungissa Pekingissä. (10)

Korkeimman oikeuden alaisena jokaisessa maakunnassa tai autonomisella alueella on oma *Higher People's Court* -oikeusistuimensa, joka toimii ko. alueen ylimpänä oikeusistuimena. Näiden oikeusistuimien alaisuudessa puolestaan toimivat *Intermediate People's Court* -oikeusistuimet (isoissa kaupungeissa) sekä *Primary People's Court* -oikeusistuimet (pienemmillä alueilla ja esikaupunkialueilla). Suurin osa oikeudenkäynneistä käydään primary- ja intermediate-oikeusistuimissa. Oikeusistuimien päätöksistä voi valittaa aina seuraavaksi ylemmälle tasolle. (10)

4.2 CNIPA:n valituslautakunta

Valituslautakunta on CNIPA:n alainen elin, ja se on vastuussa patenttihakemusten hallinnollisista kuulemisista (*administrative hearing*). Näitä kuulemisia ovat valituskäsittelyt (*re-examination/appeal*) sekä patenttien kumoamiskäsittelyt (*invalidation/cancellation*). (10)

Valituslautakunnan tekniset ja lainopilliset asiantuntijajäsenet valitsee CNIPA. Valituslautakunnan toiminnan tarkoituksena on varmistaa hakemus- ja kumoamiskäsittelyiden hallinnollisten päätösten puolueettomuus. Valituslautakunnan jäsen ei saa osallistua päätöksentekoon, jos hän on itse ollut aikaisemmassa vaiheessa tutkimassa käsiteltävää patenttihakemusta tai patenttia. (10)

Jos CNIPA hylkää patenttihakemuksen, hakijalla on kolme kuukautta aikaa valittaa hylkäämisestä valituslautakuntaan. Samoin valituslautakunnan tekemistä päätöksistä voi valittaa kolmen kuukauden sisällä edelleen seuraavaan oikeusistuimeen. (10)

4.3 Patenttiasioita käsittelevät oikeusistuimet

Moniin oikeusistuihin on perustettu immateriaalioikeuksia käsitteleviä IP-osastoja (*Intellectual Property Chamber*). Ne ovat vastuussa immateriaalioi-

keuksiin liittyvien asioiden käsittelyistä, ja niillä työskentelee IP-asioihin erikoistuneita tuomareita. Näitä IP-asioihin erikoistuneita osastoja on korkeimman oikeuden lisäksi kaikissa *Higher People's Court* -oikeusistuimissa, useimmissa *Intermediate People's Court* -oikeusistuimissa ja tietyissä *Primary People's Court* -oikeusistuimissa. Vuonna 2015 Kiinassa oli yli 70 *Intermediate People's Court* -oikeusistuinta, jotka voivat käsitellä patentointiin liittyviä tapauksia. (10)

Vuonna 2014 perustettiin lisäksi kolme erillistä IP-oikeusistuinta (*IP Court*), jotka toimivat Pekingissä, Shanghaissa ja Guangzhoussa. Pekingin ja Shanghain IP-oikeusistuimilla on tuomiovalta kaikissa näiden kaupunkien immateriaalioikeusasioita käsittelevissä oikeustapauksissa. Guangzhoun IP-oikeusistuimella on puolestaan tuomiovalta koko Guangdongin maakunnan alueella (pois lukien Shenzenin alue). (10)

IP-oikeusistuimet käsittelevät alueellaan kaikki patentteihin, hyödyllisyysmalleihin ja mallisuojiin liittyvät riita-asiat, ja ne toimivat valitustuomioistuimena paikallisissa tuomioistuimissa käsitellyille tavaramerkki- ja tekijänoikeuskiistoille. (10)

4.3.1 CNIPA:n päätöksistä valittaminen

CNIPA:n tekemistä hallinnollisista päätöksistä voidaan valittaa niihin *Intermediate People's Court* -oikeusistuihin, jotka korkein oikeus on nimennyt hoitamaan patenttitapauksia. Vaihtoehtoisesti valitukset voidaan käsitellä Pekingin, Shanghain tai Guangzhoun IP-oikeusistuimissa. Patentin loukkauksia voidaan käsitellä myös *Higher People's Court* -oikeusistuimissa, jos loukkauksesta vaaditut korvaukset ovat suuria. (10)

CNIPA:n valituslautakunnan tekemistä päätöksistä voi valittaa Pekingin IP-oikeusistuimeen (*IP Court*). IP-oikeusistuimen päätöksistä voi puolestaan valittaa Pekingin *Higher People's Court* -oikeusistuimeen. (10)

Valitustuomioistuimen tekemä päätös on lopullinen, ellei korkein oikeus (*Supreme People's Court*) anna valituslupaa. Korkeimmalla oikeudella on täysi vapaus harkita ottaako se tapauksen käsittelyyn vai ei, ja onko mahdollinen käsittely suullinen vai kirjallinen. (10)

5 Suomen ja Kiinan kahdenväliset suhteet

Suomi oli ensimmäisiä Kiinan kansantasavallan tunnustaneita ja sen kanssa diplomaattiset suhteet solmineita länsimaita. Suomi tunnusti Kiinan kansantasavallan 13. tammikuuta 1950, ja diplomaattiset suhteet valtioiden välillä solmittiin 28. lokakuuta 1950. (3)

Suomi solmi ensimmäisenä kapitalistisena maana kahdenvälisen kauppasopimuksen Kiinan kanssa vuonna 1953 (3). Suomalaisten yritysten toiminta Kiinassa alkoi kehittyä 1980-luvulla, ja toiminta on kiihtynyt tähän päivään saakka (3). Tälle samalla ajanjaksolle osuu myös Kiinan patenttilain voimaansaattaminen ja patenttijärjestelmän kehitys.

Suomen ja Kiinan välinen kauppa vuonna 2018 oli noin 8,2 miljardia euroa (noin 2 prosenttia kasvua vuoteen 2017 verrattuna). Suomen tuonti Kiinasta kasvoi 4,6 miljardiin euroon (0,5 prosenttia kasvua vuoteen 2017 verrattuna). Suomesta Kiinaan suuntautuneen viennin arvo oli 3,5 miljardia euroa vuonna 2018 (noin 4 prosenttia kasvua vuoteen 2017 verrattuna). (3)

Tällä hetkellä Kiinassa toimii noin 350 suomalaisyritystä tai niiden edustustoa, tytäryhtiötä tai yhteisyritystä. Niiden suora tai epäsuora työllistävä vaikutus on arviolta yli 60 000 henkilöä, ja liikevaihto on moninkertainen Kiinaan suuntautuvan viennin arvoon verrattuna. Suurin osa suomalaisyrityksistä sijoittuu Pekingin ja Shanghain alueille sekä Hongkongin ympäristöön. (3)

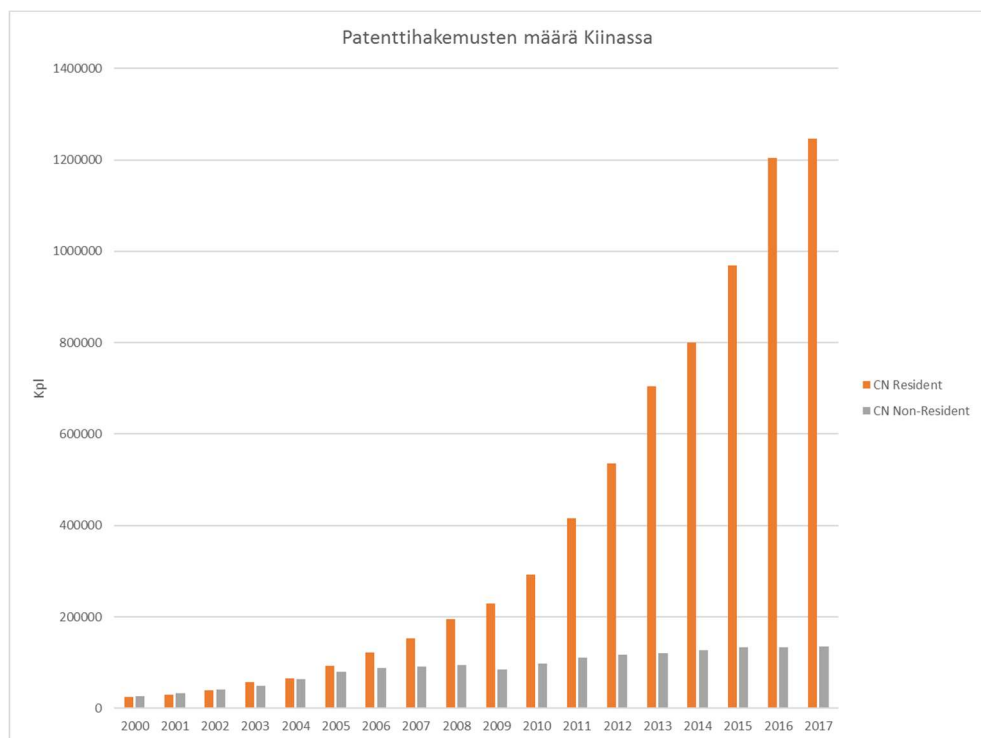
Suomen Pekingin suurlähetystön mukaan Kiina tarjoaa edelleen paljon mahdollisuuksia suomalaisyrityksille. Toimintaympäristö on kuitenkin haastava kilpailun kiristymisen ja sääntely-ympäristön epävarmuuksien takia. Kiina on vakiintuneen retoriikkansa mukaisesti luvannut jatkaa taloutensa avaamista. Suomen suurlähetystön mukaan esiteltyjen toimenpiteiden olisi kuitenkin jat-

kuttava ja syvennyttävä, jotta ulkomaisten yritysten kohtelua voisi pitää tasaveroisena kotimaisten kanssa. EU ja Suomi ovat peräänkuuluttaneet uudistuksia pitkään, ja Kiinan epäreilut käytännöt ja kotimaisten yritysten suosiminen ovat olleet myös Kiinan ja Yhdysvaltojen kauppakiistan taustalla. (3)

Suomalaisten yritysten tukena Kiinassa on Team Finland Kiinan koordinoima suomalaisten toimijoiden verkosto. Kiinan presidentti Xin Suomen-valtiovierailun yhteydessä huhtikuussa 2017 perustettiin lisäksi innovatiivisen liiketoiminnan komitea edistämään yhteistyötä suomalaisten ja kiinalaisten yritysten välillä. (3)

6 Suomalalaisten hakijoiden patenttihakemukset Kiinassa

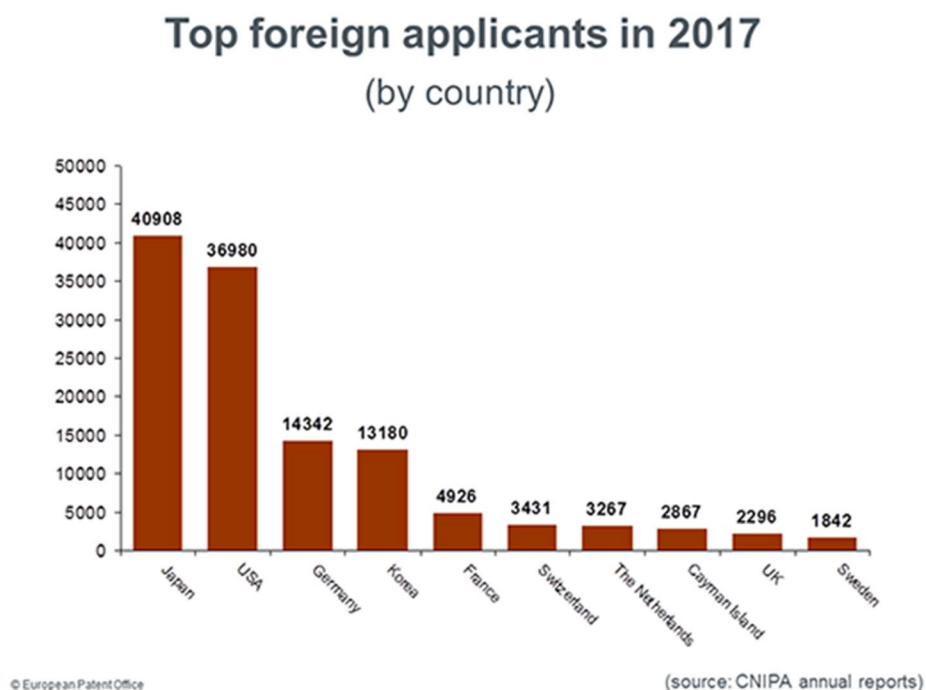
Kiinaan tehtyjen patenttihakemusten määrä on kasvanut hurjaa vauhtia 2000-luvulla. Erityisesti kasvua on tuonut kiinalaisten (tai Kiinassa asuvien) hakijoiden patentointiaktiivisuuden nopea lisääntyminen (kuva 2).



Kuva 2 Patenttihakemusten määrä Kiinassa 2000-luvulla. ”*CN Resident*” tarkoittaa Kiinassa asuvaa hakijaa, ”*CN Non-Resident*” tarkoittaa ulkomaalaista hakijaa, jolla ei ole osoitetta Kiinassa. (Tilastot: *WIPO Statistics Database*)

Vuonna 2017 Kiinan patenttiovirastoon tehtiin 1,38 miljoonaa patenttihakemusta. Näistä ulkomaalaisten hakijoiden tekemiä patenttihakemuksia oli noin 136 tuhatta kappaletta, mikä tarkoittaa vajaan kymmenen prosentin osuutta kaikista Kiinaan tehdyistä hakemuksista.

Kuvassa 3 on esitetty suurimmat ulkomaalaiset hakijamaat Kiinassa vuonna 2017.



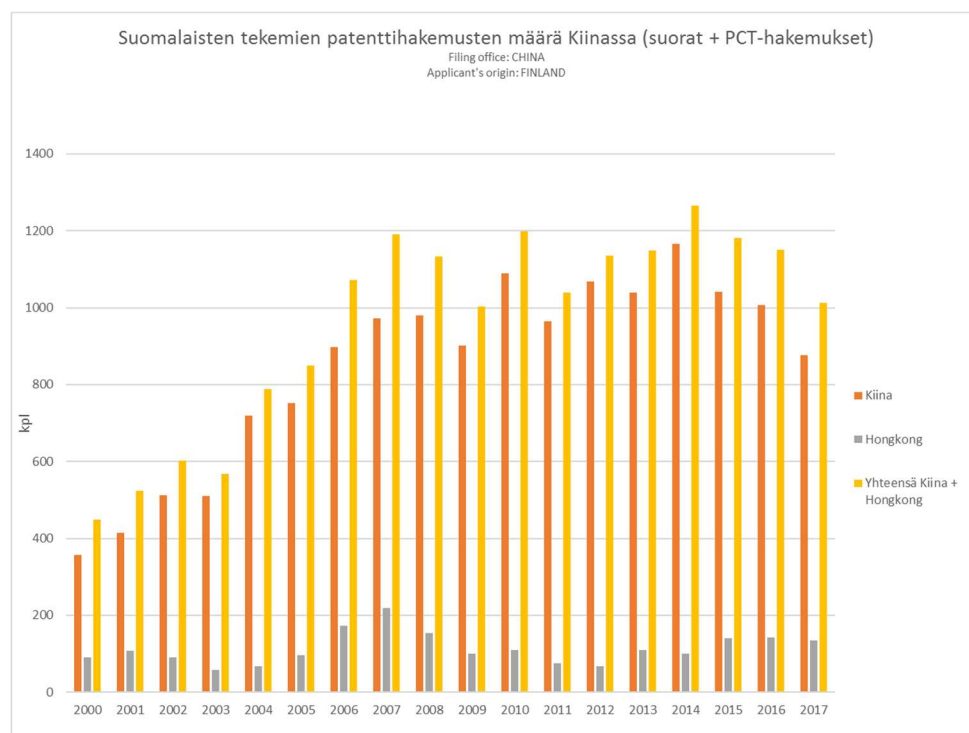
Kuva 3 Suurimmat ulkomaalaiset patentinhakijat Kiinassa vuonna 2017. Kuva: Euroopan patenttivirasto (EPO). (6)

Kuten kuvasta 3 nähdään, Suomi ei ole suurimpien hakijamaiden joukossa. Ruotsalaisia patenttihakemuksia tehtiin vuonna 2017 Kiinaan 1842 kappaletta, ja tällä määrällä naapurimaamme on ollut 10. suurin hakijamaa.

Suomalaisten hakijoiden tekemien patenttihakemusten määrä Kiinassa on esitetty kuvassa 4. Hakemusmäärät sisältävät sekä suorat että PCT-järjestelmän kautta tehdyt hakemukset.

Vuonna 2017 suomalaisten tekemiä hakemuksia tehtiin Kiinaan 877 kpl, ja Hongkongiin 135 kpl. Yhteensä patenttihakemuksia Kiinan alueelle tehtiin siis 1012 kappaletta. Kun verrataan suomalaisten ja ruotsalaisten hakijoiden hakemusmääriä, huomataan, että ruotsalaiset tekivät 1,8-kertaisen määrän patenttihakemuksia Kiinaan suomalaisiin hakijoihin verrattuna vuonna 2017.

WIPO:n tilastojen mukaan suomalaisten hakijoiden Kiinaan ja Hongkongiin tekemien patenttihakemusten kokonaismäärä vuosina 2000-2017 oli yhteensä 17307 kappaletta.

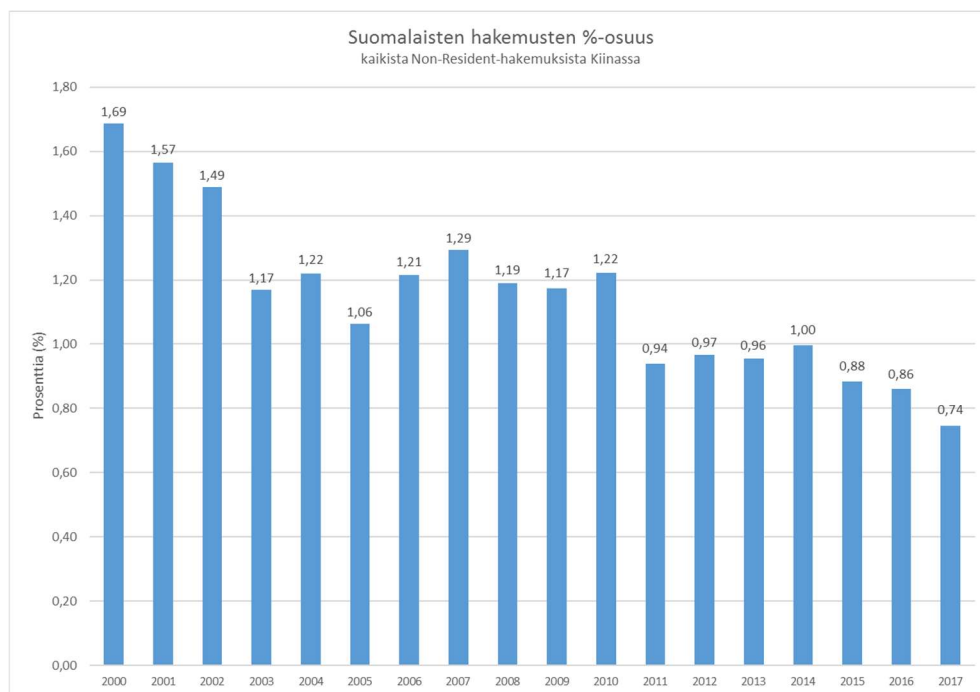


Kuva 4 Suomalaisten hakijoiden tekemät patenttihakemukset Kiinassa vuosina 2000-2017. Kuva sisältää sekä suoraan Kiinaan tehtyjen hakemusten että PCT-hakemusten lukumäärät. (Tilastot: *WIPO Statistics Database*)

Kuvassa 5 on esitetty suomalaisten patenttihakemusten prosenttiosuus kaikista ulkomaalaisten hakijoiden tekemistä patenttihakemuksista Kiinassa 2000-luvulla. Kuvasta nähdään, että suomalaisten hakemusten osuus on vuosien saatossa vähentynyt, alkaen vuoden 2000 1,69 prosentista, ja laskien vuoteen 2017 mennessä 0,74 prosenttiin. Ulkomaalaisten hakijoiden tekemien patenttihakemusten yhteismäärä on noussut joka vuosi 2010-luvulla (kuva 2), kun taas suomalaisten hakijoiden hakemusten määrä on pysynyt samana tai ollut laskusuunnassa.

Laskua on havaittavissa suomalaisten hakijoiden hakemusmäärissä Kiinassa etenkin vuoden 2014 jälkeen (kuvat 4 ja 5). Samatyypinen suuntaus on nähtävissä myös Suomessa Patentti- ja rekisterihallitukseen jätettyjen kansallisten (FI) patenttihakemusten määrissä, kun suomalaisten yritysten patentointi on näyttänyt hidastuvan edelleen 2010-luvulla (15).

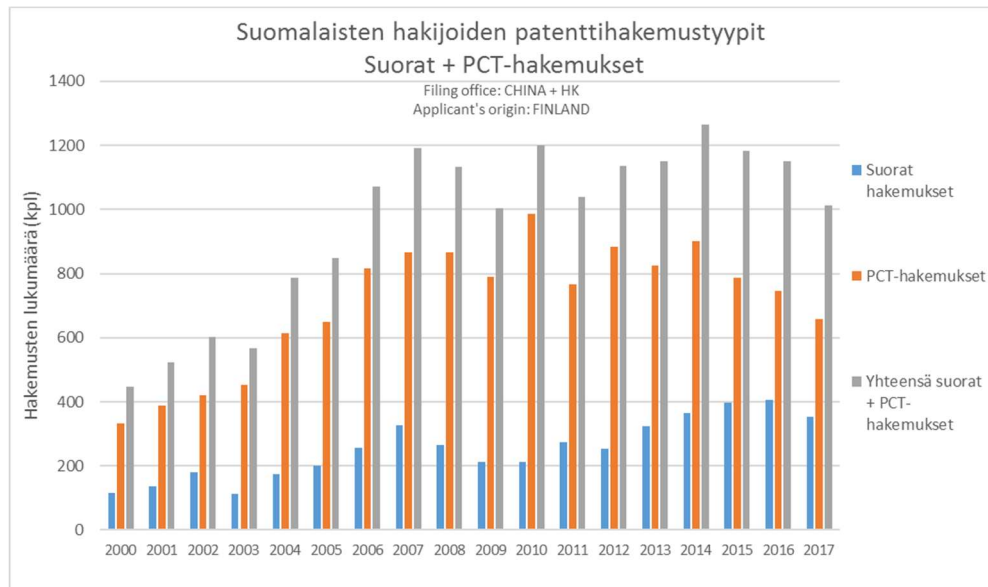
Vaikka suomalaisten hakijoiden patenttihakemusmäärät Kiinassa ovat viime vuosina olleet laskusuunnassa, ne olivat vuonna 2017 kuitenkin lähes kaksinkertaiset 2000-luvun alkuvuosien hakemusmääriin verrattuna. Kuvasta 4 nähdään, että suomalaisten hakijoiden hakemusmäärien nousu oli voimakasta vuoteen 2008 saakka, jolloin kasvu pysähtyi. Kasvun pysähtymisen yhtenä selittäjä on hyvin todennäköisesti vuonna 2008 alkanut maailmanlaajuinen taloustaantuma, mikä osaltaan vaikutti myös suomalaisyritysten kykyyn investoida patentointiin.



Kuva 5 Suomalaisten hakemusten prosenttiosuus kaikista ulkomaalaisista hakemuksista Kiinassa. (Tilastot: *WIPO Statistics Database*)

6.1 Suomalaisten hakijoiden käyttämät hakutavat

Kuvassa 6 on esitetty suomalaisten hakijoiden suorat sekä PCT-järjestelmän kautta tehdyt hakemukset Kiinaan. Kuvasta nähdään, että 2000-luvulla noin kaksi kolmasosaa suomalaisten hakijoiden tekemistä hakemuksista on tehty käyttäen PCT-järjestelmää, ja noin yksi kolmasosa hakemuksista on tehty suoraan Kiinan patenttivirastoon CNIPA:an. Vuonna 2017 65 prosenttia suomalaisista hakemuksista oli PCT-hakemuksia.



Kuva 6 Suomalaisten hakijoiden patenttihakemustyytit, suorat sekä PCT-hakemukset. (Tilastot: *WIPO Statistics Database*)

6.2 Suomalaisten hakijoiden patenttijulkaisut teknologia-aloitain

Taulukossa 2 on lueteltu WIPO:n patenttijulkaisuista (eli patenttihakemuksista ja patenteista) tilastoimat teknologia-alat. Erillisiä patenttiluokkiin perustuvia aloja on määritelty 35 kappaletta, ja lisäksi käytössä on muihin luokkiin sopimattomien hakemusten tuntematon-luokka (*unknown*).

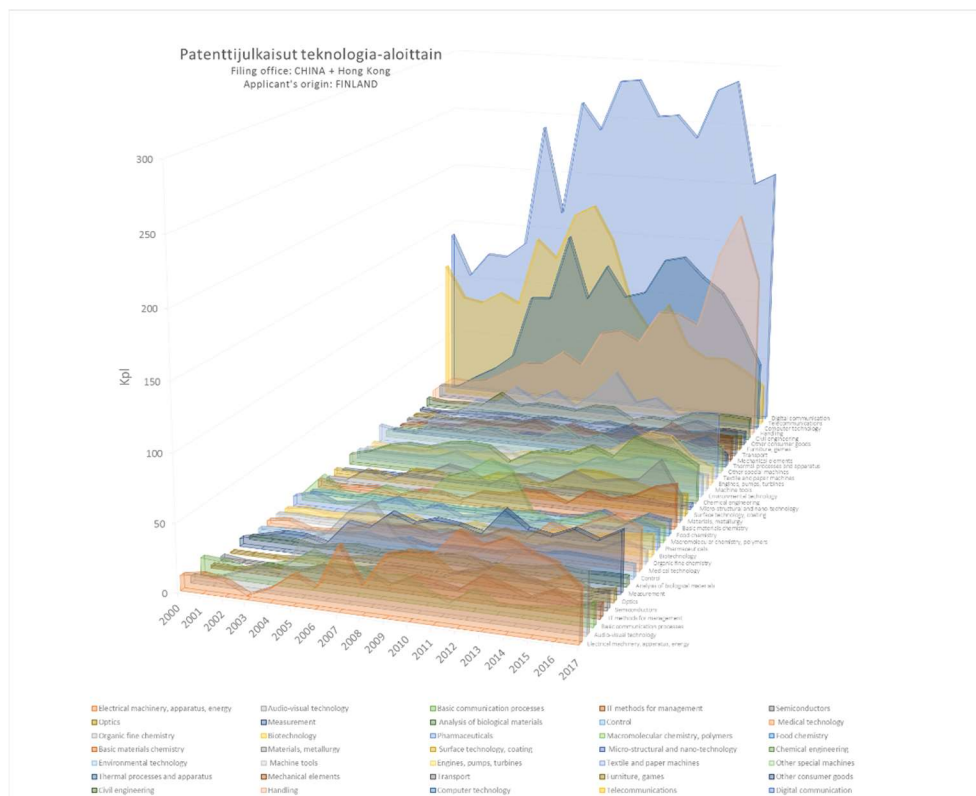
Taulukko 2 WIPO:n tilastoimat teknologia-alat (Tilastot: *WIPO Statistics Database*)

Analysis of biological materials	Environmental technology	Optics
Audio-visual technology	Food chemistry	Organic fine chemistry
Basic communication processes	Furniture, games	Other consumer goods
Basic materials chemistry	Handling	Other special machines
Biotechnology	IT methods for management	Pharmaceuticals
Chemical engineering	Machine tools	Semiconductors
Civil engineering	Macromolecular chemistry, polymers	Surface technology, coating
Computer technology	Materials, metallurgy	Telecommunications
Control	Measurement	Textile and paper machines
Digital communication	Mechanical elements	Thermal processes and apparatus
Electrical machinery, apparatus, energy	Medical technology	Transport
Engines, pumps, turbines	Micro-structural and nano-technology	Unknown

Kuvassa 7 on esitetty suomalaisten hakijoiden patenttijulkaisujen määrät Kiinassa WIPO:n määrittelemien teknologia-alojen mukaan luokiteltuina. Ku-

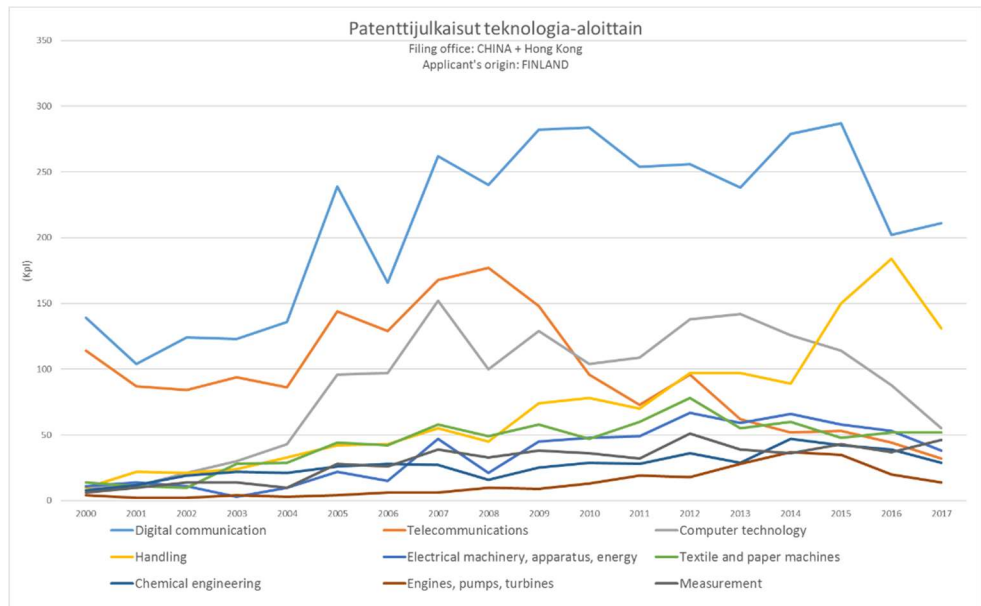
vasta 7 nähdään, että neljä suurinta teknologia-alaa ovat huomattavasti vahvemmin edustettuina suomalaisten hakijoiden patenttijulkaisuissa kuin loput 32 luokkaa.

Nämä neljä suurinta teknologia-alaa ovat digitaalinen viestintä (*Digital communication*), tietoliikenne (*Telecommunications*), tietokoneteknologia (*Computer technology*) ja käsittely (*Handling*). Digitaalisen viestinnän, tietoliikenne- ja tietokoneteknologian patenttijulkaisujen määrä selittynee pitkälti Nokian suurilla hakemusmäärillä 2000-luvun aikana.



Kuva 7 Suomalaisten hakijoiden patenttijulkaisut Kiinassa teknologia-aloittain vuosina 2000-2017. (Tilastot: *WIPO Statistics Database*)

Kuvassa 8 esitetään tarkemmin yhdeksän eniten patenttihakemusta saaneen teknologia-alan patenttijulkaisujen määriä suomalaisille hakijoille vuosina 2000-2017 Kiinassa. Neljän edellä mainitun suurimman alan lisäksi joukossa ovat mukana sähkökoneet ja energia (*Electrical machinery, apparatus, energy*), tekstiili- ja paperikoneet (*Textile and paper machines*), kemian tekniikka (*Chemical engineering*), moottorit, pumput ja turbiinit (*Engines, pumps, turbines*), sekä mittaustekniikka (*Measurement*).

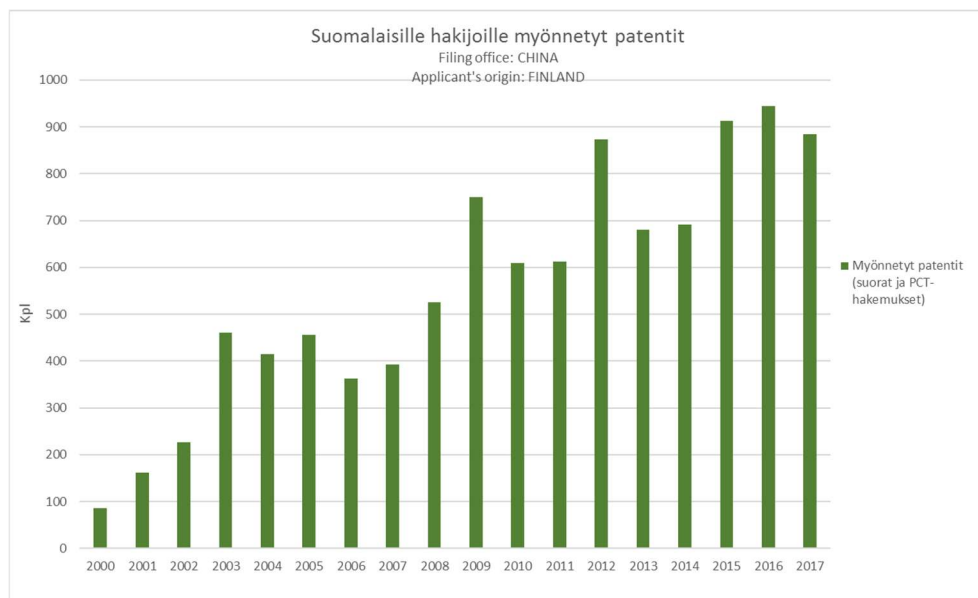


Kuva 8 Yhdeksän suurimman teknologia-alan patenttijulkaisujen määrät suomalaisille hakijoille vuosina 2000-2017 Kiinassa. (Tilastot: *WIPO Statistics Database*)

Kuvassa 8 ei näy merkittäviä heilahteluja yksittäisten teknologia-alojen patenttijulkaisujen määrissä. Neljän suurimman ryhmän (digitaalinen viestintä, tietoliikenne, tietokoneteknologia, käsittely) julkaisumäärissä tapahtui nousua erityisesti vuoden 2004 kohdalla, mutta 2010-luvulla niidenkin määrät ovat olleen pikemminkin laskussa.

7 Suomalaisille hakijoille myönnetty patentit Kiinassa

Kuvassa 9 on esitetty suomalaisille hakijoille myönnettyjen patenttien määrä Kiinassa vuosina 2000-2017. WIPO:n tilastojen mukaan myönnettyjen patenttien yhteismäärä suomalaisille hakijoille 2000-luvulla oli 10045 kappaletta.



Kuva 9 Suomalaisille hakijoille myönnetty patentit Kiinassa vuosina 2000-2017.
(Tilastot: *WIPO Statistics Database*)

Jos tarkastellaan WIPO:n ja EPO:n tilastojen mukaan kerättyä aineistoa suomalaisista hakijoista, yli puolelle (noin 58 prosentille) suomalaisten hakijoiden patenttihakemuksista myönnettiin patentti Kiinassa 2000-luvulla (taulukko 3).

Taulukko 3 Suomalaisille hakijoille myönnettyjen patenttien osuus Kiinassa vuosina 2000-2017 (*WIPO*) tai 2000-2018 (*EPO/PATSTAT*).

	WIPO	EPO
Hakemusten määrä (kpl)	17307	15194
Myönnettyt patentit (kpl)	10045	8684
Hyväksymisprosentti (%)	58,0	57,2

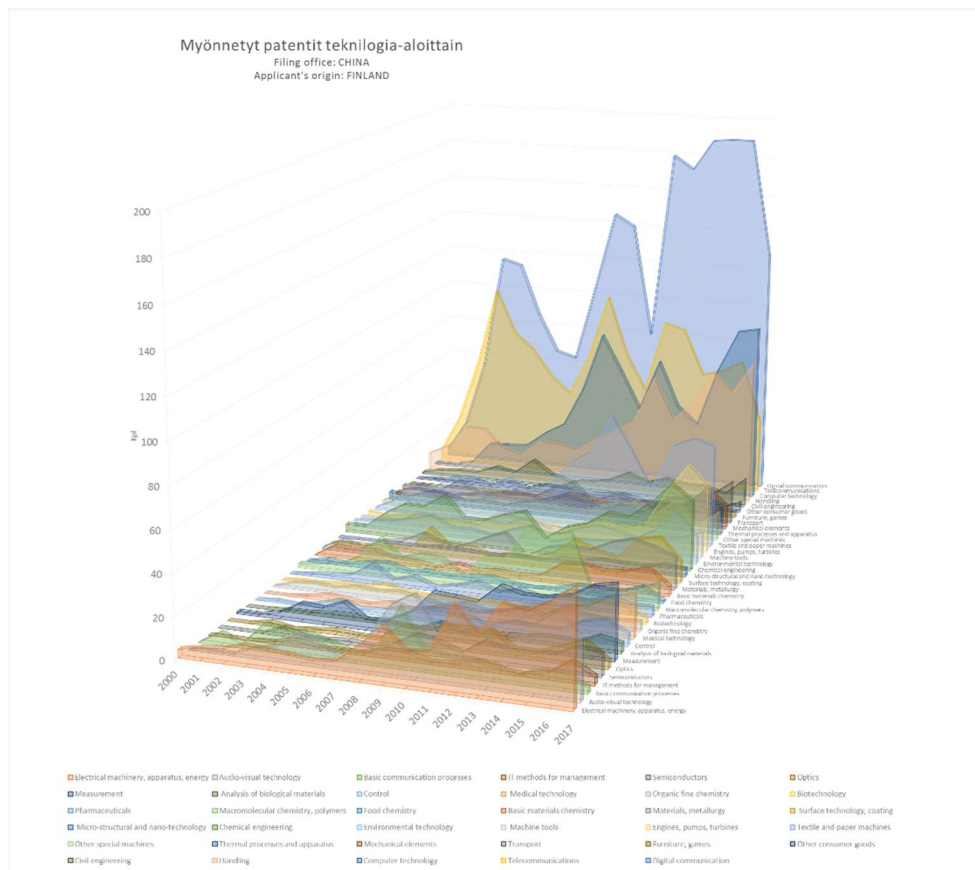
Hyväksymisprosentti Kiinassa on tämän perusteella samaa luokkaa kuin esimerkiksi PRH:n kansallisissa hakemuksissa 2000-luvulla (15).

7.1 Erot WIPO:n ja EPO:n tilastoinnissa

Tässä työssä WIPO:n ja EPO:n tilastojen väliset erot patenttihakemusten ja myönnettyjen patenttien lukumäärissä (taulukossa 3) johtuvat tilastojen keräämistapojen erilaisuudesta. WIPO:n tilastoista saadaan kokonaismäärät hakemuksille ja myönnettyille patenteille Kiinassa kaikille niille hakijoille, joiden kotipaikaksi on ilmoitettu Suomi. EPO:n PATSTAT-tilastoista ei saa Kiinaa koskevia tietoja pelkästään hakijan kotipaikan perusteella, joten haku on tätä työtä varten tehty käyttäen valikoitujen suomalaisten hakijoiden (yritysten tai henkilöiden) nimitietoja. Nämä valikoidut suomalaiset hakijat ovat enimmäkseen tunnettuja suomalaisia yrityksiä. Valikoituja hakijoita on käsitelty tarkemmin luvussa 8.

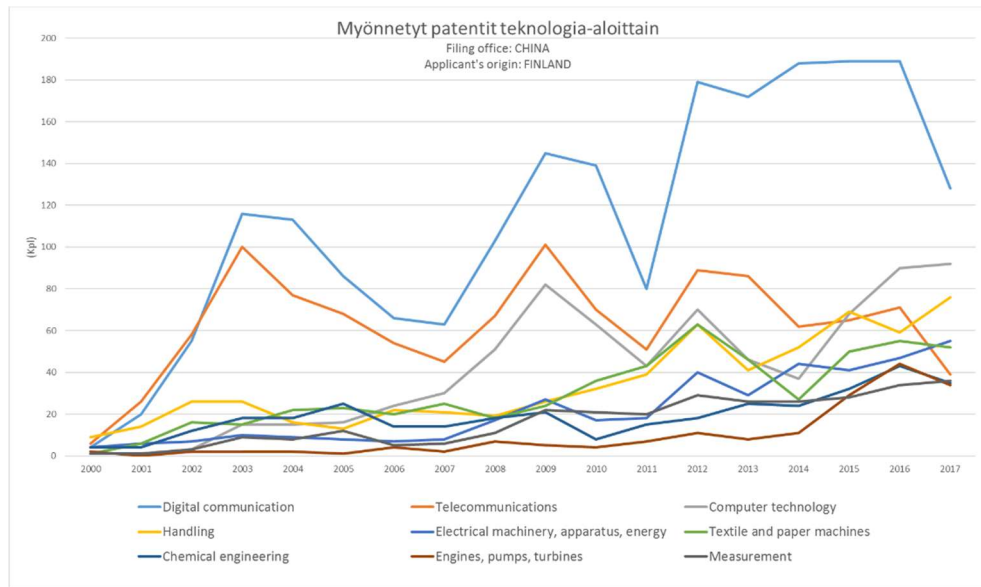
7.1 Suomalaisen hakijoiden patentit teknologia-aloittain

Kuvassa 10 esitetään suomalaisille hakijoille Kiinassa myönnettyt patentit teknologia-aloittain. Kuvassa 10 näkyvät myönnettyjen patenttien määrät ovat hyvin samansuuntaisia kuvassa 8 esitettyjen patenttijulkaisujen määrien kanssa, ja suurimmat teknologia-alat ovat luonnollisesti samat.



Kuva 10 Suomalaisille hakijoille Kiinassa myönnetyt patentit teknologia-aloittain vuosina 2000-2017. (Tilastot: *WIPO Statistics Database*)

Kuvassa 11 esitetään yhdeksän eniten patentteja saaneen teknologia-alan patenttien tarkemmat määrät suomalaisille hakijoille vuosina 2000-2017 Kiinassa.



Kuva 11 Yhdeksän suurimman teknologia-alan patenttien määrät suomalaisille hakijoille vuosina 2000-2017 Kiinassa. (Tilastot: *WIPO Statistics Database*)

Kuvassa 11 näkyy etenkin suurimpien myönnettyjen patenttimäärien kohdalla notkahtelua esimerkiksi vuosien 2007 ja 2011 kohdilla. Tämä heilunta kertoo todennäköisimmin Kiinan patenttioviraston CNIPA:n tavasta tilastoida ja julkaista patenttitietoja, jolloin tilastoissa näkyy tietty viive, vaikka todellisuudessa notkahdusta myönnettyjen patenttien määrässä ei olisikaan (16).

8 Valikoidut suomalaiset patentinhakijat Kiinassa

Tässä työssä tarkasteltiin erikseen tiettyjä valikoituja suomalaisia patentinhakijoita EPO:n PATSTAT-tilastojen sekä Darts-ip-tilastojen pohjalta. Valikoinnin perusteena oli tarve tarkastella suomalaisia hakijoita yksitellen yrityksen tai hakijan nimen mukaan. Kuten edellä kappaleessa 7.1 todettiin, PATSTAT-tilastoista ei kotipaikkaan perustuvia hakuja voinut tehdä, sillä Kiina ei ole ilmoittanut hakijoiden kotipaikkatietoja EPO:lle.

Darts-ip-tietokannasta löytyi kuitenkin tiedot kaikista niistä suomalaisista patentinhakijoista ja -haltijoista, jotka ovat vuosina 2000-2018 olleet osapuolina patentteihin liittyvissä hallinnollisissa kuulemisissa tai oikeuskäsittelyissä Kiinassa. Näitä suomalaisia hakijoita löytyi yhteensä 43 kappaletta, ja ne on lueteltu taulukossa 4.

Taulukko 4 Valikoidut suomalaiset patentinhakijat.

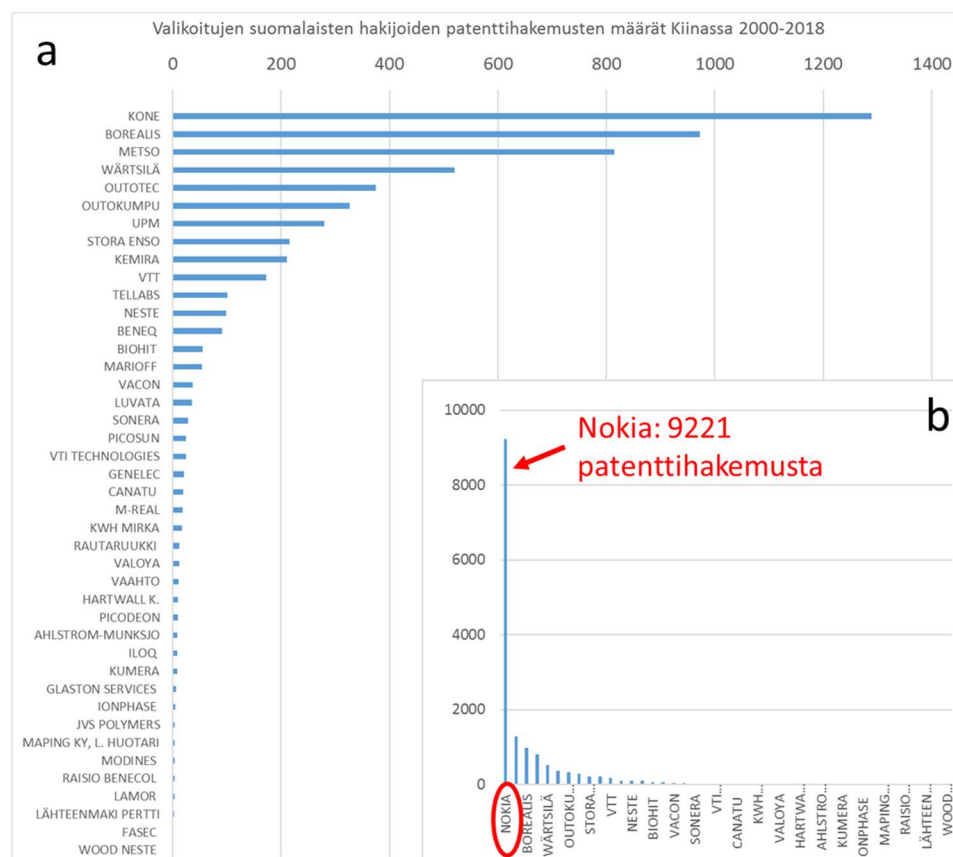
AHLSTROM-MUNKSJÖ OYJ	JVS POLYMERS OY	MODINES LTD OY	STORA ENSO
BENEQ OY	KEMIRA	M-REAL	TELLABS
BIOHIT	KONE	NESTE	UPM
BOREALIS	KUMERA	NOKIA	VAAHTO
CANATU OY	KWH MIRKA AB OY	OUTOKUMPU	VACON
FASEC OY	LÄHTEENMÄKI PERTTI	OUTOTEC	VALOYA OY
GENELEC OY	LAMOR	PICODEON	VTT
GLASTON SERVICES LTD OY	LUVATA	PICOSUN	WOOD NESTE OY
HARTWALL K OY AB	MAPING L. HUOTARI KY.	RAISIO BENECOL OY	VTI TECHNOLOGIES
ILOQ OY	MARIOFF CORP	RAUTARUUKKI OYJ	WÄRTSILÄ
IONPHASE OY	METSO	SONERA	

8.1 Valikoitujen suomalaisten hakijoiden hakemusmäärät

Kuvissa 12a ja 12b on esitetty valikoitujen suomalaisten hakijoiden patenttihakemusten määrät Kiinassa vuosina 2000-2018. Kuvasta 12b nähdään, että Nokia ja sen tytäryhtiöt vastaavat enemmän kuin puolesta kaikista suomalais-

ten tekemistä hakemuksista Kiinassa (yhteensä 9221 kpl). Jos vertailuun käytetään WIPO:n suomalaisille hakijoille ilmoittamaa kokonaishakemusmäärää (17307 kpl), vastaavat Nokiaan liittyvät hakemukset 53 prosentista kaikista suomalaisten hakijoiden hakemuksista.

Tässä yhteydessä ”Nokia” voi tarkoittaa esimerkiksi joitakin seuraavista yrityksistä: Nokia Mobile Phones, Nokia Telecommunications, Nokia Networks, Nokia Siemens Networks, Nokia Technologies, Nokia Technology, Nokia Communication



Kuva 12 Valikoitujen suomalaisten hakijoiden patenttihakemusten määrä Kiinassa 2000-2018. a) Valikoitujen suomalaisten hakijoiden hakemusmäärät ilman Nokian tietoja. b) Valikoitujen suomalaisten hakijoiden hakemusmäärät mukaan lukien Nokian hakemukset. (Tilastot: *EPO/PATSTAT*)

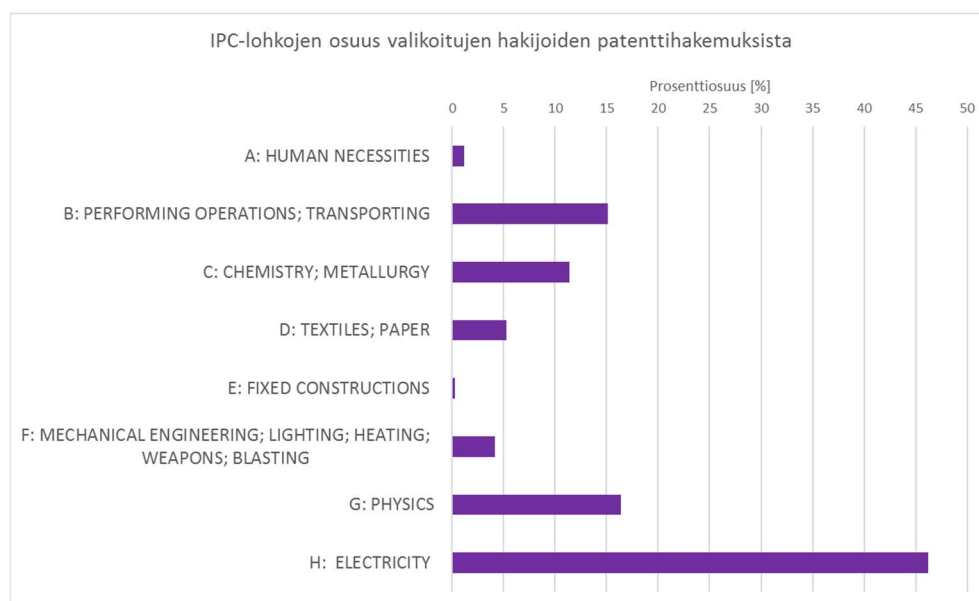
Kuvassa 12a on esitetty muiden valikoitujen suomalaisten hakijoiden hakemusmääriä. Nokian lisäksi ainoastaan Kone Oyj on tehnyt yli tuhat patenttihakemusta (yhteensä 1289 kpl) tällä vuosituhanella. Valikoidusta hakijamäärästä vain kymmenen suomalaista hakijaa on tehnyt enemmän kuin kaksisataa patenttihakemusta Kiinaan vuosina 2000-2018 (taulukko 5). On hyvin

luultavaa, että tämän kymmenen suurimman hakijan joukko pysyisi samana, vaikka tarkastelussa olisivatkin kaikki Kiinaan patenttihakemuksia tehneet suomalaishakijat.

Taulukko 5 Kymmenen suurinta suomalaista hakijaa ja niiden hakemusmäärät Kiinassa vuosina 2000-2018. (Tilastot: *EPO/PATSTAT*)

Hakija	Hakemusmäärä
NOKIA	9221
KONE	1289
BOREALIS	972
METSO	814
WÄRTSILÄ	520
OUTOTEC	374
OUTOKUMPU	327
UPM	280
STORA ENSO	216
KEMIRA	211

Kuvassa 13 on esitetty valikoitujen suomalaisten hakijoiden patenttihakemusten IPC-luokitusjärjestelmän eri lohkojen osuudet. Suurimpana ryhmänä on sähkölohko (H) 46 prosentin osuudella. Sitä seuraavat noin 15 prosentin osuudella fysiikkalohko (G) sekä työmenetelmät ja kuljetus -lohko (B).



Kuva 13 Valikoitujen suomalaisten hakijoiden patenttihakemusten IPC-lohkojen osuus vuosina 2000-2018 Kiinassa. (Tilastot: *EPO/PATSTAT*)

9 Suomalaisien patentinhakijoiden hallinnolliset käsittelyt ja oikeustapaukset Kiinassa

Niiden hallinnollisten käsittelyjen ja oikeustapausten lukumäärät, joissa suomalainen hakija on ollut ainakin yhtenä osapuolena Kiinassa, on esitetty taulukossa 6. Kuten taulukosta nähdään, Nokia ja sen tytäryritykset vastaavat yli 80 prosentista kaikista suomalaishakijoiden käsittelyistä Kiinassa 2000-luvulla.

Taulukko 6 Suomalaisien hakijoiden hallinnolliset käsittelyt ja oikeustapaukset Kiinassa vuosina 2000-2018. (Tilastot: *Darts-ip*)

Hakija	lkm	%-osuus
Nokia	646	82,0 %
Muut	141	17,9 %
Yhteensä	787	100 %

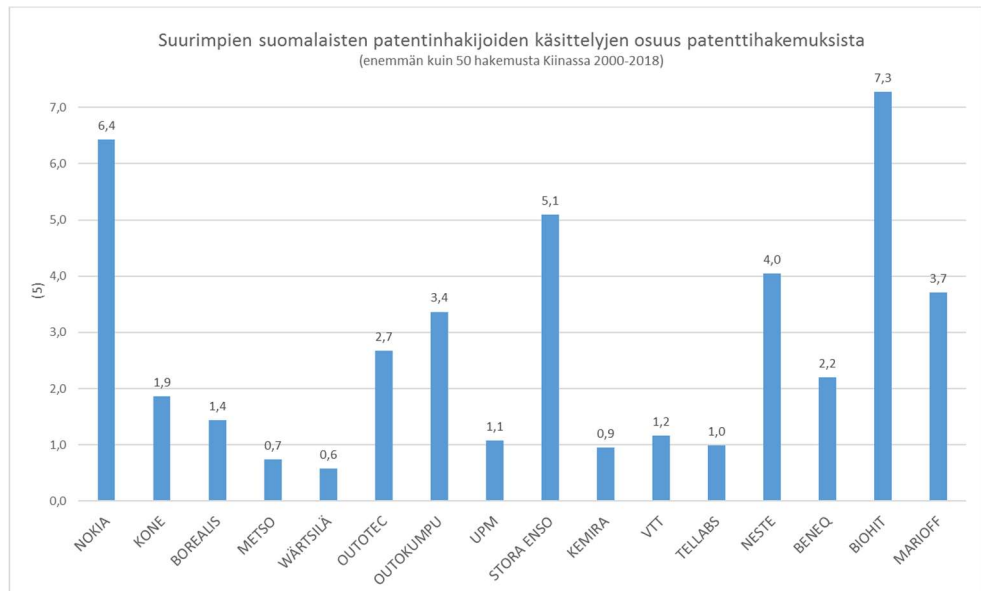
Kuvassa 14 on esitetty suomalaisten hakijoiden hallinnollisten käsittelyjen ja oikeustapausten lukumäärät Kiinassa vuosina 2000-2018 ilman Nokiaan liittyviä käsittelyitä.



Kuva 14 Suomalaisten hakijoiden käsittelyjen lukumäärät Kiinassa vuosina 2000-2018 ilman Nokiasa. (Tilastot: *Darts-ip*)

Kuvasta 14 nähdään, että useimmilla suomalaisilla patentinhakijoilla on ollut Kiinassa vain yksi tai kaksi hallinnollista käsittelyä tai oikeustapausta. Eniten käsittelyihin johtaneita patenttihakemuksia oli Nokian lisäksi Koneella (24 kpl), Borealiksella (14 kpl), Outokummulla (11 kpl), Stora Ensolla (11 kpl) ja Outotecilla (10 kpl).

Kuvassa 15 on esitetty patenttihakemusten määrällä mitattuna suurimpien (yli 50 patenttihakemusta vuosina 2000-2018 Kiinaan tehneiden) suomalaisten hakijoiden käsittelyihin johtaneiden hakemusten osuudet kaikista kyseisten hakijoiden hakemuksista.



Kuva 15 Suurimpien suomalaisten patentinhakijoiden käsittelyyn menneiden patenttihakemusten osuus kaikista ko. hakijoiden patenttihakemuksista Kiinassa vuosina 2000-2018. (Tilastot: *Darts-ip*)

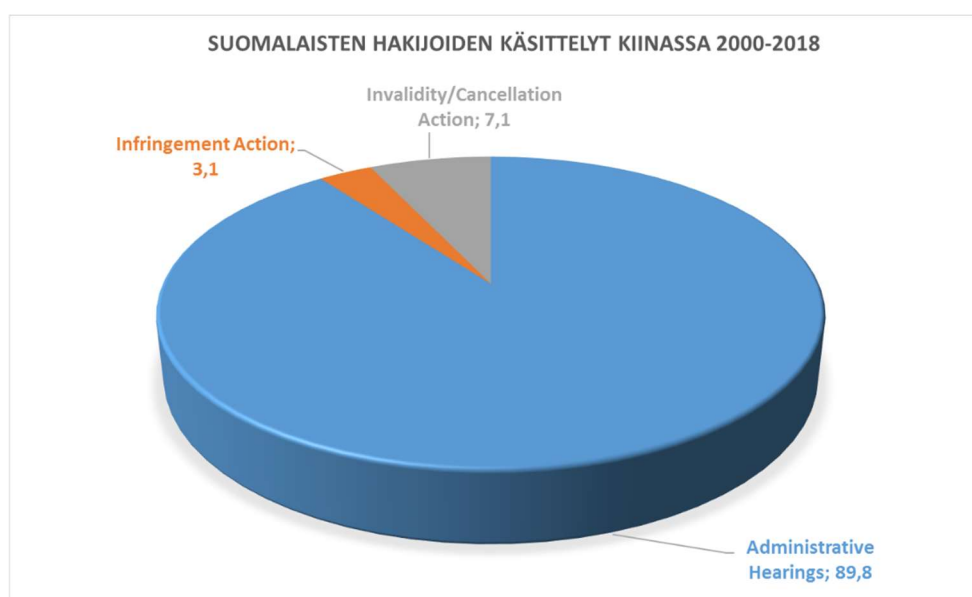
Kuvasta 15 nähdään, että hakijoista Biohitillä, Nokialla ja Stora Ensolla jopa yli 5 prosenttia hakemuksista saattoi johtaa jatkokäsittelyihin. Kun tarkastellaan kaikkia suomalaisia käsittelyitä, on keskiarvo jatkokäsittelyiden osuudelle noin 4,2 prosenttia kaikista patenttihakemuksista. Kun suhteutetaan jatkokäsittelyiden määrä myönnettyjen patenttien määrään, on jatkokäsittelyiden osuus myönnettyistä patenteista Kiinassa noin 8,3 prosenttia.

Suomessa vastaava jatkokäsittelyiden osuus myönnettyistä patenteista on viime vuosien (2015-2018) aikana ollut noin 6 prosenttia. Jatkokäsittelyiksi on tässä laskettu sekä väitekäsittelyt Patentti- ja rekisterihallituksessa, että PRH:n päätöksistä aiheutuneet oikeuskäsittelyt markkinaoikeudessa sekä ylemmissä oikeusasteissa. (17)

Huomionarvoista on, että tässä työssä jokainen hallinnollinen käsittely ja oikeustapaus on tilastoitu ja laskettu erilliseksi käsittelyksi, vaikka ne olisivatkin seurausta vain yhdestä ainoasta patenttihakemuksesta.

9.1 Suomalaisen hakijoiden käsittelytyypit Kiinassa

Kuvassa 16 on esitetty suomalaisten hakijoiden patenttihakemusten eri jatkokäsittelytyypit Kiinassa vuosina 2000-2018. Kuvasta 16 nähdään, että hallinnollisten kuulemisten osuus on huomattavan suuri. Lähes 90% suomalaisten hakijoiden käsittelyistä oli hallinnollisia kuulemisia (*Administrative hearings*). Patenttien kumoamiskanteita (*Invalidity/cancellation action*) oli vain noin 7 prosenttia tapauksista, ja loukkauskanteita (*Infringement action*) oli kaikista tapauksista vain noin 3 prosenttia. Kumoamis- ja loukkauskanteissa suomalainen hakija on voinut olla käsittelyssä joko patentinhaltijan tai vastaapuolen ominaisuudessa. Kaikista suomalaisten hakijoiden jatkokäsittelytapauksista ei ollut saatavilla käsittelytyyppitietoa.



Kuva 16 Suomalaisen hakijoiden käsittelytyypit Kiinassa vuosina 2000-2018. (Tilastot: *Darts-ip*)

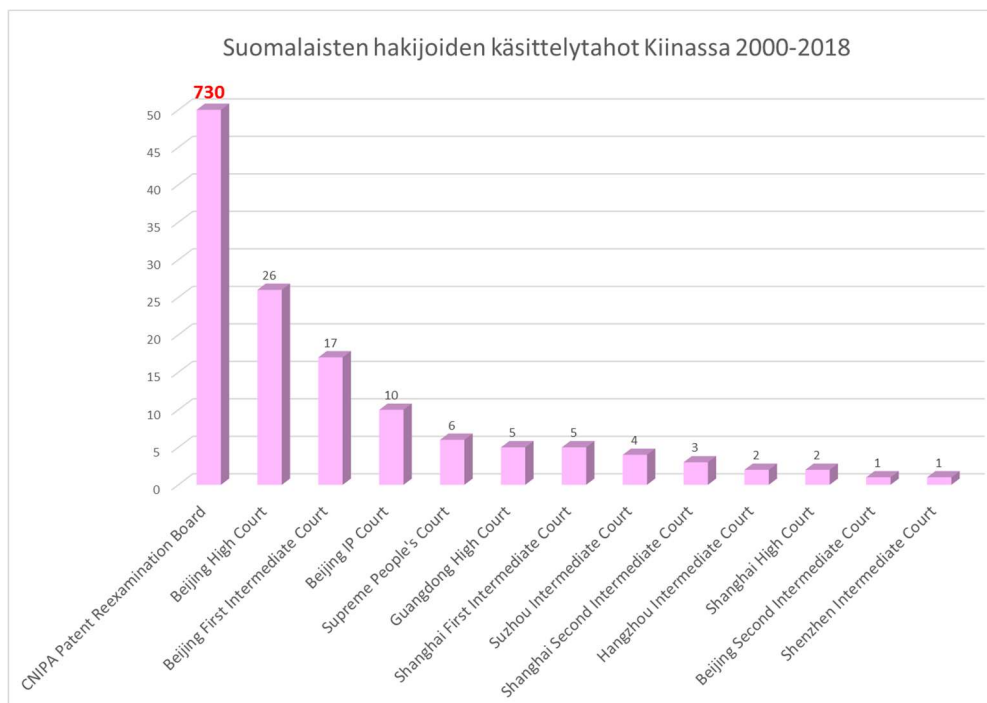
9.2 Suomalaisen hakijoiden käsittelytahot Kiinassa

Suomalaisen hakijoiden hallinnollisia kuulemisia ja oikeustapauksia on 2000-luvulla käsitelty yhteensä kolmessatoista eri paikassa Kiinassa. Käsitelytahot on listattu taulukossa 7.

Taulukko 7 Suomalaisien hakijoiden käsittelytahot Kiinassa vuosina 2000-2018.
(Tilastot: *Darts-ip*)

Käsittelytahot	Kaupunki
Beijing First Intermediate Court	Peking
Beijing High Court	Peking
Beijing IP Court	Peking
Beijing Second Intermediate Court	Peking
CNIPA Patent Reexamination Board	Peking
Guangdong High Court	Guangzhou (Kanton)
Hangzhou Intermediate Court	Hangzhou
Shanghai First Intermediate Court	Shanghai
Shanghai High Court	Shanghai
Shanghai Second Intermediate Court	Shanghai
Shenzhen Intermediate Court	Shenzhen
Supreme People's Court	Peking
Suzhou Intermediate Court	Suzhou

Kuvassa 17 esitetään suomalaisten hakijoiden käsittelytahot ja käsittelyjen lukumäärät Kiinassa 2000-luvulla. CNIPA:n valituslautakunnan pylväs ei näy kuvassa kokonaan. Ylivoimaisesti eniten käsittelyitä oli CNIPA:n valituslautakunnassa (*Re-examination board*), missä hoidettiin 90% kaikista suomalaisten hakijoiden tapauksista 2000-luvulla. Tämä on luonnollisesti linjassa kuvan 16 hallinnollisten kuulemisten määrän kanssa, sillä CNIPA:n valituslautakunnassa hoidetaan juuri näitä hallinnollisia kuulemisia.



Kuva 17 Suomalaisien hakijoiden käsittelytahot ja käsittelyjen lukumäärät Kiinassa vuosina 2000-2018. (Tilastot: *Darts-ip*)

10 Käsittelyiden lopputulokset

Suomalaisten hakijoiden hallinnollisten kuulemisten ja oikeustapauksien käsittelyitä on tutkittu niin, että Nokian ja muiden hakijoiden tapaukset on tarkasteltu erillisinä. Nokian hakemukset edustavat 53 prosenttia kaikista hakemuksista, ja toisaalta niistä aiheutuneet jatkokäsittelyt edustavat 80 prosenttia kaikista käsittelyistä.

Käsittelyiden lopputulokset on luokiteltu kolmeen ryhmään, jotka on esitetty taulukossa 8.

Taulukko 8 Käsittelyiden mahdolliset lopputulokset.

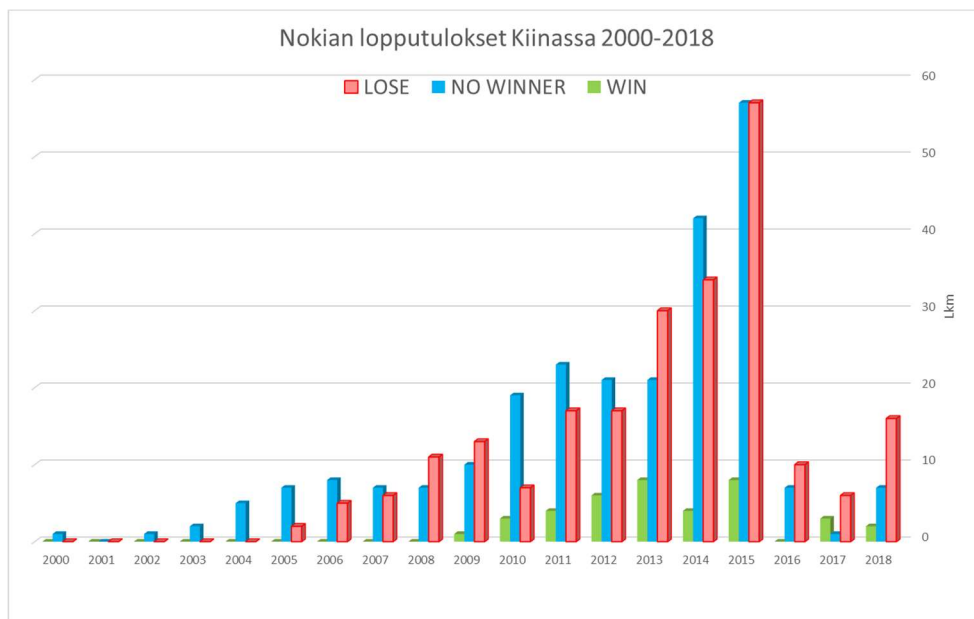
Lopputulos	Selitys
WIN	suomalainen osapuoli voittaa
NO WINNER	lopputulos ei lopullinen, mutta saattaa olla <i>positiivinen</i> suomalaisen osapuolen kannalta
LOSE	suomalainen osapuoli häviää

”Win” (voitto) tarkoittaa, että suomalainen osapuoli on voittanut tarkasteltavan käsittelyn. ”Lose” (häviö) tarkoittaa että suomalainen osapuoli on hävinnyt tarkasteltavan käsittelyn. ”No winner” (ei voittajaa) tarkoittaa tilannetta, jossa patentin validiteettia ei ole lopullisesti ratkaistu, mutta valituslautakunta tai oikeusistuimien on antanut asiasta päätöksen, joka saattaa tarkoittaa suomalaisenkin osapuolen kannalta positiivisia määreitä.

Hakijan kannalta positiivisia määreitä voivat olla esimerkiksi seuraavat päätökset: patenttihakemuksen keksintö on keksinnöllinen (*inventive step*), hakemuksen lisäykset sallitaan (*amendments allowed*), selitysosien tuki on riittävää (*support satisfied*), hakemus on selkeä (*clarity satisfied*), patentin loukkaus hyväksytään (*infringement accepted*), tai keksintö on patentoitavissa (*patentable*).

10.1 Nokian lopputulokset

Kuvassa 18 on esitetty Nokian käsittelyiden (yhteensä 734 kappaletta) lopputulokset Kiinassa vuosina 2000-2018.



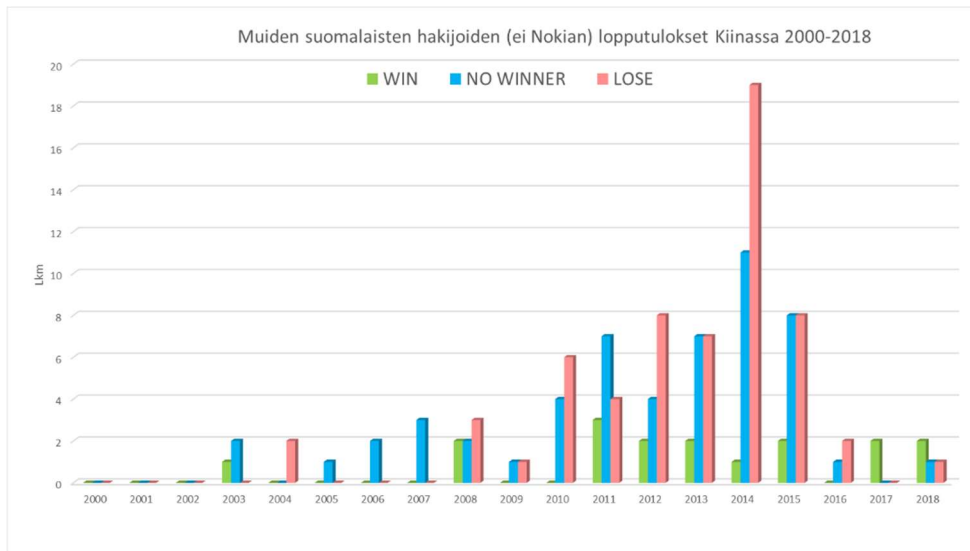
Kuva 18 Nokian hallinnollisten käsittelyiden ja oikeustapausten lopputulokset Kiinassa vuosina 2000-2018. (Tilastot: *Darts-ip*)

Kuvasta 18 nähdään, että noin puolessa tapauksista Nokia on hävinnyt joko hallinnollisen kuulemisen tai oikeudenkäynnin. Varsinaisia voittoja on verrattain vähän. Nokialla on ollut kuitenkin paljon käsittelyitä, joissa patentin validiteettia ei ole lopullisesti päätetty, jolloin on jääty ”no winner” -tilanteeseen. Näillä ”no winner” -tapauksilla on siis voinut olla mahdollisuus päättyä Nokian kannalta hyvin seuraavassa oikeusasteessa.

Nokian hallinnollisten kuulemisten ja oikeuskäsittelyjen määrä nousi huomattavasti vuodesta 2000 aina vuoteen 2015 saakka. Vuosina 2016-2018 käsittelyjen määrä on ollut vähäisempi.

10.2 Muiden suomalaisten hakijoiden lopputulokset

Kuvassa 19 on esitetty muiden suomalaisten osapuolten käsittelyiden (yhteensä 141 kappaletta) lopputulokset Kiinassa 2000-2018 ilman Nokiasa.



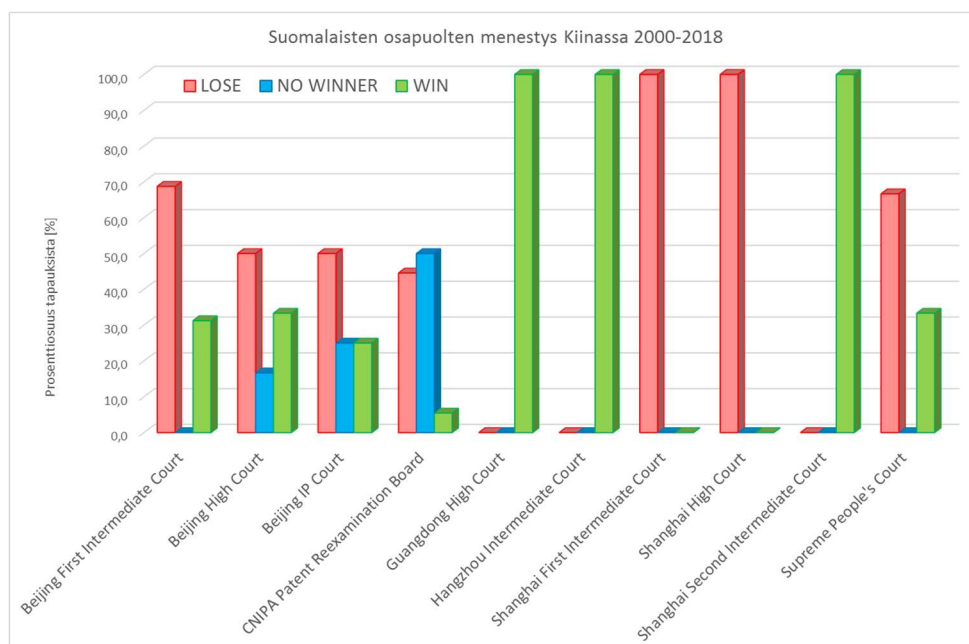
Kuva 19 Muiden suomalaisten hakijoiden hallinnollisten käsittelyiden ja oikeustapausten lopputulokset Kiinassa vuosina 2000-2018 (ilman Nokiaa). (Tilastot: *Darts-ip*)

Muiden yritysten käsittelyiden lukumäärä on niin pieni, että niiden lopputuloksilla ei ole samanlaista tilastollista merkittävyyttä kuin Nokian käsittelyiden tarkastelulla. Kuitenkin yli puolet lopputuloksista on päätynyt suomalaisen osapuolen kannalta häviöön. Varsinaisia voittoja on vain vähän, ja loput lopputulokset ovat ”no winner” -päätöksiä. Myös kuvasta 19 on näkyvissä käsittelyiden lukumäärän nousu 2000-luvun alkupuolelta aina vuoteen 2014/2015 saakka.

10.3 Suomalaisen osapuolten menestys eri käsittelytahoissa

Suomalaisten osapuolten menestyminen eri oikeusistuimissa tai CNIPA:n valituslautakunnassa on esitetty kuvassa 20. Kaikista oikeusistuimista (*Beijing Second Intermediate Court, Shenzhen Intermediate Court, Suzhou Intermediate Court*) ei ollut saatavilla tietoa suomalaisosapuolten käsittelyjen lopputuloksista.

Kuvassa 20 ainoa tilastollisesti merkittävämpi tulos saadaan CNIPA:n valituslautakunnan päätöksiä tarkastelemalla. Siellä noin kuusi prosenttia lopputuloksista päättyi suomalaisen osapuolen voittoon, ja 44 prosenttia häviöön. Puolessa tapauksista CNIPA:n valituslautakunta ei antanut lopullista päätöstä patentin validiteetista (”no winner”), eli vähintäänkin nämä tapaukset menivät jatkokäsittelyyn eri oikeusistuimiin.



Kuva 20 Suomalaisten osapuolten menestys Kiinassa vuosina 2000-2018 eri käsitelytahoissa. (Tilastot: *Darts-ip*)

Muissa oikeusistuimissa suomalaisten hakijoiden tapauksia käsiteltiin niin pieniä määriä, että niiden lopputulosten tarkastelu ei mahdollista tilastollisesti merkittävien johtopäätösten tekemistä.

Suomalaisten osapuolten tapauksia käsiteltiin vain muutamissa kaupungeissa: Pekingissä, Shanghaissa, Guangzhoussa, Suzhoussa, Hangzhoussa ja Shenzhenissä. Nämä kaupungit ovat kaikki suurkaupunkeja, joiden oikeusistuimissa käsitellään lukuisia immateriaalioikeuksiin liittyviä tapauksia vuosittain. Näin ollen voi olettaa, että suomalaisten osapuolten tapauksia on mitä todennäköisimmin käsitellyt kokenut oikeusistuin, jonka perustelluilta päätöksiltä voi odottaa johdonmukaisuutta.

10.4 Vertailu patenttiasioiden käsittelyyn Suomessa

Suomessa Patenti- ja rekisterihallituksen päätöksistä voi valittaa markkinaoikeuteen (MaO). Jos verrataan patenttijärjestelmäämme Kiinaan, CNIPA:n valituslautakuntaa vastaa Suomessa markkinaoikeus, jonne voi valittaa pa-

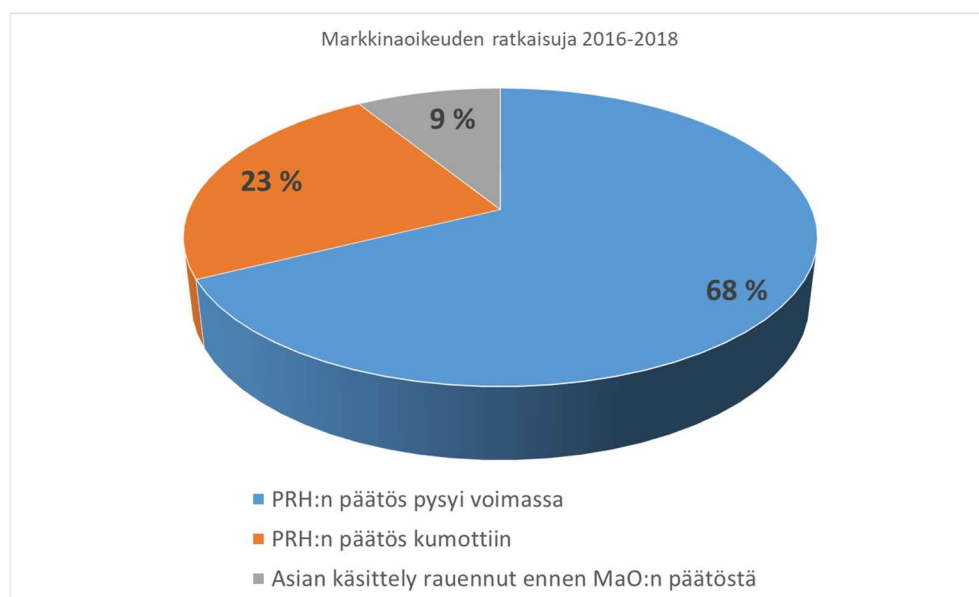
tenttivistä päätöksistä. Kun tarkastellaan viime vuosien tilastoja, keskimäärin noin 17 prosentista PRH:n antamista valituskelpoisista päätöksistä patentti- ja hyödyllisyysmalliasioissa on valitettu markkinaoikeuteen (17).

Taulukossa 9 on esitetty vertailu väite-, valitus- ja mitätöintikäsittelyjen määrien välillä Kiinassa (vuosina 2000-2018) ja Suomessa (vuosina 2015-2018). Kiinan tiedot koskevat suomalaisia hakijoita, ja Suomen tiedot koskevat kaikkia hakijoita. Suomen kohdalla on yhdistetty PRH:n väitekäsittelyiden määrät sekä markkinaoikeuden valitusten määrät vastaamaan CNIPA:n valituslautakunnan käsittelyjen määriä. Taulukosta 9 nähdään, että Kiinassa käsittelyiden osuus myönnettyistä patenteista laskettuna on ollut noin 7,3 prosenttia. Suomessa vastaava luku on noin 4,6 prosenttia (sisältäen myös hyödyllisyysmallikäsittelyt).

Taulukko 9 Jatkokäsittelyiden osuus myönnettyistä patenteista Kiinassa ja Suomessa (Tilastot: *Darts-ip* ja *PRH*) (17)

	Kiina (2000-2018) suomalaiset hakijat	Suomi (2015-2018) kaikki hakijat
	CNIPA re-examination board	PRH + MaO
Väitteet/valitukset/mitätöinnit	730	137
Myönnettyt patentit tarkasteluaikana	10045	2983
Käsittelyiden osuus patenteista	7,3 %	4,6 %

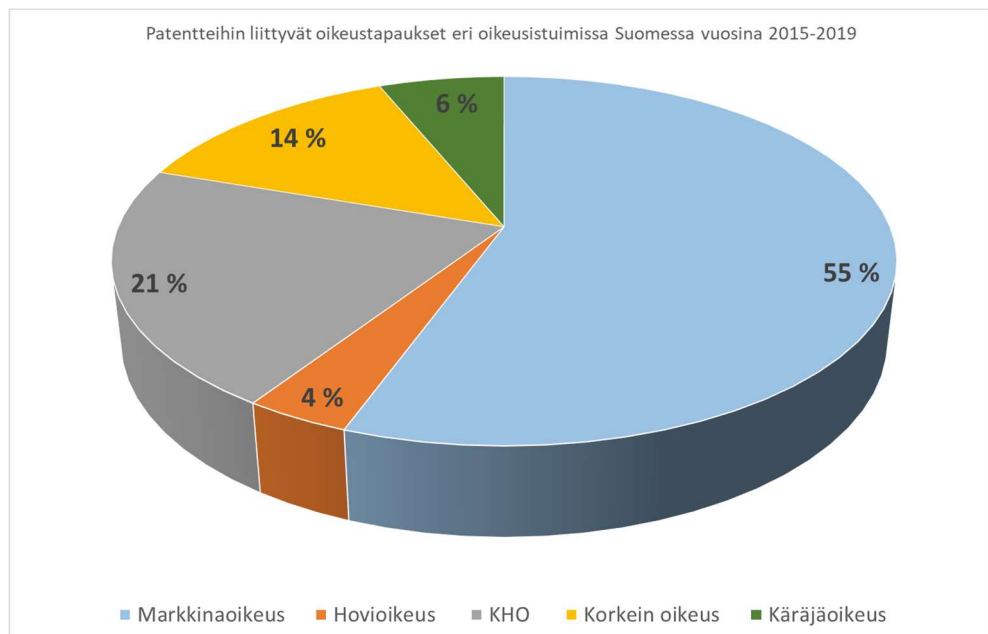
Markkinaoikeuden ratkaisuja vuosina 2016-2018 on esitetty kuvassa 21.



Kuva 21 Markkinaoikeuden (MaO) ratkaisuja vuosina 2016-2018 Suomessa. (Tilastot: *PRH*) (17)

Kuvasta 21 nähdään, että kahdessa kolmasosasta tapauksista markkinaoikeus piti voimassa PRH:n päätöksen. 23 prosentissa ratkaisuksista PRH:n päätös kumottiin, ja 9 prosenttia tapauksista raukesi ennen markkinaoikeuden päätöstä. Suomessa on siis todennäköisempää, että markkinaoikeus pitää PRH:n päätöksen voimassa, kuin että se kumottaisiin.

Kuvassa 22 on vertailun vuoksi esitetty eri oikeusistuimien osuuksia patentteihin liittyvistä oikeustapauksista Suomessa vuosina 2015-2018. Suurin osa tapauksista Suomessa käsiteltiin markkinaoikeudessa (55%), ja sen jälkeen korkeimmassa hallinto-oikeudessa (21%), korkeimmassa oikeudessa (14%), kärjäoikeudessa (6%) ja hovioikeudessa (4%).



Kuva 22 Patentteihin liittyvät oikeustapaukset eri oikeusistuimissa Suomessa vuosina 2015-2018. (Tilastot: PRH) (17)

11 Yhteenveto

Tämän työn tavoitteena oli tutkia suomalaisten patentinhakijoiden aktiivisuutta Kiinassa vuosien 2000-2018 välillä. Työssä selvitettiin suomalaisten hakijoiden patenttihakemusten, patenttien, hallinnollisten kuulemisten ja oikeuskäsittelyiden määriä WIPO:n, EPO:n ja Darts-ip-tietokannan tilastoja hyödyntäen.

Suomalaisten hakijoiden patenttihakemusten määrä Kiinassa kasvoi nopeasti, ja lähes kolminkertaistui vuodesta 2000 aina vuoteen 2014 saakka. Nopeimman kasvun vaihe päättyi kuitenkin vuoteen 2008. Samaan aikaan ajoittuu myös maailmanlaajuisen talouden laskusuhdanteen alku. Vuoden 2014 jälkeen suomalaisten tekemien patenttihakemusten määrä on alkanut jo laskea, vaikka patenttihakemusten määrä Kiinassa on muutoin jatkanut nopeaa nousuaan (sekä kiinalaiset että ulkomaalaiset hakijat).

Kaksi kolmasosaa suomalaisten tekemistä patenttihakemuksista Kiinaan on tehty PCT-järjestelmää hyödyntäen.

Suurin osa suomalaisten osapuolten jatkokäsittelyistä on vuosina 2000-2018 ollut hallinnollisia kuulemisia, jotka on käsitelty CNIPA:n valituslautakunnassa. Suomalaisten osapuolten oikeuskäsittelyitä on käyty vain Kiinan suurimmissa kaupungeissa: Pekingissä, Shanghaissa, Guangzhoussa, Suzhoussa, Hangzhoussa ja Shenzhenissä.

Tämän työn tulosten valossa on selvää, että 2000-luvun kahdella ensimmäisellä vuosikymmenellä suomalaiset patentinhakijat Kiinassa on voitu jakaa kahteen eri ryhmään: Nokia ja kaikki muut.

Nokian osuus patenttihakemuksista ja patenteista, sekä toisaalta niiden jatkokäsittelyistä CNIPA:n valituslautakunnassa tai eri oikeusistuimissa on aivan ylivoimainen muihin verrattuna.

Jos tarkastellaan muita suomalaisia hakijoita (ilman Nokiaa), niin nähdään, että suomalaiset osapuolet ovat olleet mukana vain muutamissa kymmenissä loukkauksanteissa tai patenttien kumoamiskäsittelyissä Kiinassa vuosien 2000-2018 aikana. On melko selvää, että suurimmalle osalle suomalaisista hakijoista ei ole kertynyt käytännön kokemusta omien immateriaalioikeuksiansa puolustamisesta Kiinan eri oikeusistuimissa.

Tämän tiedon valossa on entistä perustellumpaa pyrkiä järjestämään suomalaisille yrityksille ja keksijöille koulutusta, tukea ja verkostoja, jotka auttaisivat suomalaisia patentinhakijoita ja -haltijoita puolustamaan omia immateriaalioikeuksiaan entistä tehokkaammin Kiinassa.

12 Lähdeluettelo

- 1 Wikipedia, vapaa tietosanakirja: Kiina [verkkojulkaisu]. Päivitetty 12.08.2019. Saatavissa: <<https://fi.wikipedia.org/wiki/Kiina>>.
- 2 Yle Uutiset: Kiina nousi patenttien suurvallaksi [verkkojulkaisu]. Päivitetty 12.12.2012. Saatavissa: <<https://yle.fi/uutiset/3-6412107>>
- 3 Suomen suurlähetystö, Peking: Kahdenväliset suhteet [verkkojulkaisu]. Päivitetty 2019. Saatavissa: <<https://finlandabroad.fi/web/chn/kahdenväliset-suhteet>>
- 4 WIPO: Patent Law of China [verkkodokumentti]. 2008. Saatavissa <<https://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/en/cn/cn028en.pdf>>
- 5 WTO: China [verkkojulkaisu]. Saatavissa <https://www.wto.org/english/thewto_e/countries_e/china_e.htm>
- 6 EPO: Asian patent information [verkkojulkaisu]. Saatavissa <<https://www.epo.org/searching-for-patents/helpful-resources/asian/asia-updates/2018/20180905.html>>
- 7 Christine Kämmer, EPO Asian Patent Information Services, vastaus tiedusteluun 22.8.2019.
- 8 Zhang Linzheng ja Li Jiantao, CNIPA. Luento PRH:lla 14.08.2019.
- 9 PRH: Patentin hakeminen Kiinassa [verkkojulkaisu]. Päivitetty 07.06.2019. Saatavissa <[https://www.prh.fi/fi/patentit/patentointi_ulkomailla/muut_patenttivirastot/sipo.html](https://www.prh.fi/fi/patentit/patentointi_ulko-
mailla/muut_patenttivirastot/sipo.html)>
- 10 Clark, D. Patent Litigation in China. Oxford University Press, UK. 2015.

- 11 Li, Y. Patents and Innovation in Mainland China and Hong Kong. Cambridge University Press, UK. 2017.
- 12 How to protect Patents in Macau [verkkojulkaisu]. Päivitetty 03.01.2018. Saatavissa <<https://inventa.com/en/news/article/278/how-to-protect-patents-in-macau>>
- 13 IPRI: China [verkkojulkaisu]. Päivitetty 2018. Saatavissa <<https://www.internationalpropertyrightsindex.org/country/china>>
- 14 Kiinan kartta [verkkojulkaisu]. Saatavissa <<https://www.chinadiscovery.com/china-maps/china-provincial-map.html>>
- 15 PRH: Patentitilastot [verkkojulkaisu]. Päivitetty 10.06.2019. Saatavissa <<https://www.prh.fi/fi/patentit/tilastoja.html>>
- 16 Zhang Linzheng ja Li Jiantao, CNIPA. Haastattelu PRH:lla 13.08.2019.
- 17 PRH tilastot, Väitteet ja valitukset patentti- ja HM-asioita koskevista päätöksistä 2018, raportti Ylönen M., 11.3.2019.