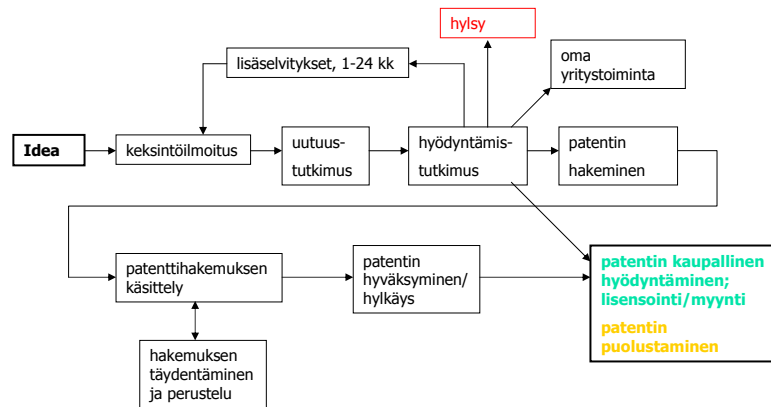


### Innovaatioiden hyödyntämiseen liittyvä toimintaketju



J.Partanen

1

Teollisoikeudet yliopistoissa, nykytilanne työsuhtekeksintölain mukaan

- A. Keksintöjen, tietokoneohjelmien ja julkaisujen teollis- ja tekijänoikeudet ovat työntekijällä seuraavilla henkilöstöryhmillä eli henkilöt, joihin ei sovelleta työsuhtekeksintölakia
- opettajat
  - tutkijat
  - tutkijakoulutettavat (osaksi)
  - apurahatutkijat
  - opiskelijat

J.Partanen

2

Teollisoikeudet yliopistoissa, nykytilanne työsuhtekeksintölain mukaisesti

- B. Keksintöjen, tietokoneohjelmien ja julkaisujen teollis- ja tekijänoikeudet ovat työnantajalla ts. henkilöt, joihin sovelletaan työsuhtekeksintölakia
- laboratorioinsinöörit
  - tutkimuksen tukihenkilöt, esim. laboratorioteknikot ymv.
  - tutkimusapulaisiksi palkatut opiskelijat
  - myös muuhun kuin yliopistoon työsuhteessa olevat henkilöt; esim. Akatemiaprofessorit ja -tutkijat, ulkopuolisen tahon palkkaamat tutkijakoulutettavat, yrityksen palkkalistoilla olevat henkilöt

J.Partanen

3

### Nykytilanteeseen liittyviä kysymyksiä ja ongelmia

- Eri henkilöstöryhmien erilainen käsittely
- suuri osa tutkimustyöstä tehdään yhteistyössä elinkeinoelämän kanssa,
  - kuinka innovaatiot tulevat tehokkaasti tunnistetuiksi ja hyödynnetyiksi
  - kuinka vältetään sopimusrikkomukset ja epäselvyydet oikeuksien omistuskysymyksistä
  - kuinka taataan yliopiston ja sen henkilöstön henkiset ja taloudelliset oikeudet
  - kuinka toimitaan hankkeissa, joissa on monia osapuolia
  - kuinka taataan tutkijoiden julkaisuvapaus ja yritysten intressit

J.Partanen

4

### Nykytilanteeseen liittyviä käytännön toimintamalleja

- yritysten tilaustutkimuksissa oikeudet yleensä siirtyvät sopimuksin tilaajalle, yliopiston keksijöillä on yleensä tällöin samat oikeudet kuin yrityksen työntekijöillä
- yhteishankkeissa, esim. Tekes-hankkeet, yritykset yleensä edellyttävät, että henkilöstö siirtää sopimuksin oikeutensa yliopistolle. Elinkeinoelämä haluaa neuvottelukumppaniksi yliopiston yksityishenkilöiden sijasta. Osallistuvilla yrityksillä on yleensä etuoikeus innovaatioiden hyödyntämiseen
- henkilöstön omistamien innovaatioiden suojaamiseen ja hyödyntämiseen on monia erilaisia tukiorganisaatioita; keksintösäätiö, Tekesin hankkeet ja yliopistojen yksiköt
- yliopistoissa on kehitetty innovaatioiden hyödyntämiseen liittyviä asiantuntemusta ja toimintamalleja, mutta edelleen tilanne on osin sekava ja on paljon aikaa vaativaa asia tutkimussopimusneuvotteluissa
  - kenellä on etuoikeus innovaatioiden hyödyntämiseen
  - millaisin korvauksin innovaatiot siirtyvät yrityksille
  - millaisia korvauksia maksetaan keksijöille
  - julkaisuvapaus, julkaisuoikeus

### Ehdotettu lakimuutos; korkeakoulukeksintölaki

- Yliopistokeksintöryhmän mietintö (lausunnolla)
- Peruseriaatteita
  - kaikki henkilöstöryhmät käsitellään samalla tavoin virkanimikkeestä riippumattomasti
  - koskee vain patentteja, ei tietokoneohjelmia ja julkaisuja
  - työntekijällä velvollisuus ilmoittaa työnantajalle keksinnöstä, yliopisto voi maksaa keksintöilmoituksista
- vapaan tutkimuksen tuloksena syntyvien keksintöjen oikeudet keksijällä
  - vapaa tutkimus = ei yliopiston ulkoista rahoitusta. Apurahatutkijat. Opiskelijat
  - keksijällä ilmoitusvelvollisuus. Keksijällä 6 kk aikaa ilmoittaa, että hyödyntääkö itse. Tämän jälkeen yliopisto voi ottaa (korvaus) oikeudet itselleen. Keksijä voi hyödyntää esim. julkaisemalla (estää patentoinnin) asian.
  - keksijällä "todistustaakka" ts. tutkijan pitää pystyä näyttämään toteen, että keksintö on syntynyt vapaan tutkimuksen kautta
  - yliopistolla velvollisuus auttaa keksijää keksinnön suojaamisessa ja hyödyntämisessä (sopimus)

### Ehdotettu lakimuutos; korkeakoulukeksintölaki

- Peruseriaatteita
  - yhteistutkimuksessa (esim. Tekes-hankkeet)
    - yliopistolla on oikeus ottaa oikeudet 5 kuukauden kuluessa keksintöilmoituksen jättämisestä
    - keksijälle korvaukset keksinnön hyödyntämisestä, 2/3 yliopiston saamasta tuotosta
    - keksijällä julkaisuoikeus siten ettei keksinnön suojaaminen ja hyödyntäminen vaarannu
    - keksijällä on oikeus käyttää keksintöä koskevia tietoja opetus- ja tutkimustarkoituksiin.
  - tilaustutkimuksessa (yrityshankkeet)
    - oikeudet yrityksillä
    - tutkijalla julkaisuoikeus vain tilaajan luvalla
    - keksijällä oikeus käyttää keksintöä koskevia tietoja opetus- ja tutkimustarkoituksiin vain tilaajan luvalla

### Patentointiin liittyviä näkökohtia

- esitä ideat arvioitavaksi, älä ole liian kriittinen
- mikä on oikea aika patenttihakemuksen jättämiselle
  - nopea toiminta antaa nopean suojauksen idealle
  - hakemuksen jättäminen mahdollistaa julkaisu toiminnan
  - julkaiseminen rajoittaa hakemuksen muokkaamista ja täydentämistä
  - uutuustutkimus antaa tärkeää tietoa patenttihakemusta varten ts. tämä vaihe pitää tehdä ammattitaidolla
  - ensimmäinen patenttihakemusversio on harvoin laadittu oikein patentin kaupallisen hyödyntämisen kannalta – eli olisi hyvä olla tiedossa myös hyödyntäjän tarpeet ennen patentointia
  - kotimaan (halpa) patenttihakemuksen jälkeen 1 a aikaa päättää kansainvälisen vaiheen käynnistämisestä. Vuosi on lyhyt aika kaupallistamisneuvotteluille. Kv. vaihe on kallis, 50-100 k€.
  - kannattaa pohtia myös sitä, että hakeeko itse patenttia vai onko patentin hyödyntäjä hakijana
  - yhteenveto: patentoinnin ajanhetki kannattaa harkita todella tarkasti



## Teollisoikeudet yliopistoissa

### Patentointiin liittyviä näkökohtia

- varaudu pitkään ja työlääseen prosessiin
  - patenttihakemuksen perustelut
  - kaupallistamisneuvottelut; hyödyntäjä tarvitsee hyvät perustelut ja osoitukset idean toiminnasta
  - ennakkoluuloja paljon



## Teollisoikeudet yliopistoissa

### Lisensointiin liittyviä näkökohtia

- yksinoikeus/monen hyödyntäjän lisenssi
- älä ota patentin puolustusvastuuta itsellesi
- testaa vastapuolen todellinen motivaatio
  - neuvottelurauhamaksu
  - lisenssikorvaus; aloitusmaksu + vuosimaksu + liikevaihtoon perustuva provisiomaksu (2-4 % liikevaihdosta) tai kertamaksu
  - purkuoikeus, jos mitään ei tapahdu
- oikeus tarkastaa hyödyntäjän kirjanpito
- valmiita sopimus pohjia on olemassa



## Teollisoikeudet yliopistoissa

### Tutkimussopimukseen liittyviä näkökohtia

- määrittele tausta-aineisto – älä anna kaikkea aiemmin tehtyä 'ilmaiseksi'
- määrittele teollisoikeuksien omistus- ja hyödyntämiskysymykset yksiselitteisesti
  - kuka omistaa, kuka saa hyödyntää, mitkä ovat korvaukset, mitkä on keksijän oikeudet
  - varaa aina itsellesi hyödyntämisoikeus ainakin opetuksessa ja (tutkimus)toiminnassa, mahdollisesti myös omassa yritystoiminnassa
- tulosten julkaisu-oikeus mahdollisimman laajaksi, perusteet julkaisukiellolle
- salassapito
  - kesto aika max 10 vuotta, ei mielellään yli 5 vuotta
  - ei euromääräisiä sanktiopykälä
  - ei kilpailukieltoja
  - salassa pidettävän aineiston määrittely; luottamukselliset tiedot vs. tulosaineisto
- lue huolella velvoitteet; esim. vastuu siitä, että tulokset eivät loukkaa patenteja



## Sähkötekniikan tutkijakoulun kesäseminaari 8.-9.8.2002

Rauno Ervelius:

Mitä kannattaa suojata?



Mitä kannattaa suojata?

Selvä tekninen tai liiketoiminnallinen hyöty

Patentoitava piirre on valvottavissa

Kilpailijoilla on lähellä oleva (suojattu) tuote

Merkitys pieni, mutta julkistettava, jotta muut eivät patentoi

Menetelmä, joka jäljitettävissä valmiista tuotteesta (muutoin salataan)

Tärkeisiin teknologioihin liittyvät menetelmät

Markkinointistrategiaan soveltuvat tulevaisuuden ideat

Ideat, joille näköpiirissä selvä asiakastarve

(lähde: J Salomäen esitys PRH:n kurssi 7.3.2002)



Mitä kannattaa suojata?

Oltava teollisesti käyttökelpoinen

Oltava uusi

Erotuttava olennaisesti ennestään tunnetusta

Lähde: PRH Patenttiopas



Mitä kannattaa suojata?

**patentilla:** tuote, laite, laitteisto, järjestelmä, valmistusmenetelmä, mikrobiologinen viljelmä, laitteen käyttö, jopa tietokoneohjelma

**hyödyllisyysmallilla:** yksinkertaiset keksinnöt (eivät yllä patentin keksinnöllisyystasoon)

**mallisuojoilla:** tavaran tms. ulkonäkö ja -muoto

**tavaramerkillä:** nimi, graafinen kuvio, kirjain, numero, erityinen muoto

Lähde: PRH kurssi 7.3.2002



## Mitä kannattaa suojata?

**salaamalla:** mikä tahansa tuote, kun valmiista tuotteesta ei näy eikä helposti selviä, mitä keksintö koskee

**takuulla:** mikä tahansa tuote, varmistetaan pitäytyminen alkuperäisosissa ja lisätarvikkeissa

**suurilla sarjoilla:** mikä tahansa sarjatuotantoon soveltuva tuote

**hankkimalla virallinen hyväksyntä:** mikä tahansa tuote yms.

Lähde: PRH kurssi 7.3.2002



## Mitä ei voi patentoida?

löytöä

tieteellistä teoriaa tai matemaattista menetelmää

taiteellista luomusta

pelisääntöjä, suunnitelmia liiketoimintaa varten, tietokoneohjelmia

tietojen esittämistä

Lähde: PRH Patenttiopas



## Innovaatioiden tukijärjestelmät

Yliopiston / korkeakoulun omat yhteyshenkilöt  
Keksintösäätiön innovaatio- ja keksintöasiamiehet  
Teknologiakeskusten kehittämisspalvelut  
Tekes  
Patentti- ja rekisterihallitus (PRH)  
Patenttitoimistot  
Julkiset patenttitietokannat  
TE-Keskukset  
Alueelliset lisensiointiyhtiöt  
Sitra  
Rahoitusyhtiöt



## Yliopiston / korkeakoulun omat yhteyshenkilöt

keksintöilmoitus

keksintöilmoituspalkkio?

alustava arviointi

yhteydet tutkimusyksiköihin

tietoa hankkeista / rahoituslähteistä

yhteydet muuhun tukiverkoston



## Keksintösäätiön innovaatio- ja keksintöasiamiehet

neuvonta  
arviointi, tutkimukset ja selvitykset  
projektisuunnitelman laatiminen  
riskirahoitus  
keksinnön suojaus ja tuotekehitys  
markkinointi  
hyödyntäminen



## Teknologiakeskusten kehittämispalvelut

neuvonta  
osallistuminen alkuarviointiin  
hankkeen kokoaminen  
hankehakemusten laadinnan avustaminen  
yhteistyöneuvottelut  
alkuvaiheen rahoitusta (esim. Tuli)  
verkoston hyödyntäminen  
jatkokehitys



## Julkiset patenttitietokannat

<http://www.prh.fi/>  
<http://fi.espacenet.com/>  
<http://www.prh.fi/lty/eopetus.html>  
<http://www.delphion.com/>  
<http://www.uspto.gov>



## Alueelliset lisensiointiyhtiöt

keksinnön suojaaminen  
suojaamisen rahoitus  
keksinnön kaupallistaminen  
sopimusneuvottelut  
sopimukset  
lisensiointitulojen tilitys keksijälle / osastolle

# Sähkötekniikan tutkijakoulun kesäseminaari 8. – 9.8.2002

Patentointiprosessi 9.8.2002

Pekka Tanhua  
Patenttitoimisto Berggren Oy Ab

*Berggren* 

## Päivän Aiheet

Taustaa:

- immateriaalioikeudet
- keksintö ja patentti,
- patentoinnin rajoitukset ja edellytykset
- eri suojausvaihtoehdot
- miksi hakea patenttia

Patentointiprosessi

- toimenpiteet ennen patenttihakemuksen laatimista
- patentoinnin aikataulu
  - kotimainen patenttihakemus
  - ulkomaiset patenttihakemukset: eri hakureitit
- patentointikustannukset

*Berggren* 

TURVAA TUOTTAVAT IDEAT

## IMMATERIAALIOIKEUDET

- » Kansainvälinen lisenssikauppa on kasvanut vuodesta 1985 (40 mrd USD) viisinkertaiseksi (arvioitu 200 mrd USD v. 2000).
- » Immateriaaliomaisuuteen liittyvän kaupan osuuden maailmankaupasta ennustetaan edelleen kasvavan nykyisestä 20 prosentista 50 prosenttiin v. 2020 mennessä (lopun 50 % on tavara- ja palvelukauppaa).

*Berggren* 

TURVAA TUOTTAVAT IDEAT

## IMMATERIAALIOIKEUDET

- TEOLLISOIKEUDET
- Keksintöihin liittyvät
  - patentit
  - hyödyllisyysmallit
  - mallisuoja
  - piirimallit
  - (tietokoneohjelmat)
- Tunnusmerkkeihin liittyvät
  - tavaramerkit
  - toiminimet
- TEKIJÄNOIKEUDET
- Taiteelliset luomukset
  - rakennustaide
  - taideteollisuus
  - kirjallisuus
  - kuvataide, sävellykset
  - (tietokoneohjelmat)

*Berggren* 

TURVAA TUOTTAVAT IDEAT

## TEOLLISOIKEUDET

- Teollisoikeudet ovat osa yrityksen riskien hallintaa.
  - muiden yritysten suoja oikeuksia on kunnioitettava
  - teollisoikeuksien perusteet on tunnettava
- Teollisoikeudet ovat väline kilpailukyvyllä ylläpitämiseen ja parantamiseen.
  - teollisoikeuksien kautta saadut suoja oikeudet ovat yksinoikeuksia
    - » monopoli tietyn keksinnön/tavaramerkin ammattimaiseen hyödyntämiseen



TURVAA TUOTTAVAT IDEAT

## PATENTTI

- Patentti voidaan saada hakemuksesta keksintöön
- Keksintö on teknisen ongelman uusi ratkaisu
- Keksintö on:
  - tuote, laite, menetelmä tai jonkin edellisen käyttö
- Patentoitavalta keksinnöltä edellytetään:
  - uutuutta
  - olennaista eroa eli "keksinnöllisyyttä"
  - voidaan käyttää teollisesti
- Patentti on voimassa max 20 vuotta



TURVAA TUOTTAVAT IDEAT

## Muut suojamuodot

Patentin lisäksi kannattaa harkita samanaikaisesti myös muita suojamuotoja:

- hyödyllisyysmalli
  - kuin patentti, mutta kevyempi hakumenettely ja vaatimattomampi suoja
- mallisuoja
  - suojaaa tuotteen tai sen osan ulkomuodon
- tavaramerkki
  - suojaaa minkä tahansa tunnusmerkin, joka erottaa tuotteen tai palvelun muista ja joka voidaan esittää kirjallisessa muodossa



TURVAA TUOTTAVAT IDEAT

## Mikä on patentti ?

- patentti on kansallisen viranomaisen keksijälle myöntämä oikeus kieltää muita hyödyntämästä ammattimaisesti tiettyä keksintöä
- patentti on rajattu
  - alueellisesti (tietty maa / tietyt maat) ja
  - ajallisesti (max 20 v.)



TURVAA TUOTTAVAT IDEAT

## Patentoinnin rajoitukset

- Keksinnöksi ei katsota pelkästään:
  - löytöä, tieteellistä teoriaa tai matemaatista menetelmää
  - taiteellista luomusta
  - suunnitelmaa, sääntöä tai menetelmää älyllistä toimintaa, peliä tai liiketoimintaa varten taikka *tietokoneohjelmaa*?
  - tietojen esittämistä
- Keksinnöksi ei katsota:
  - kirurgista tai terapeuttista käsittelyä tai diagnoosia tarkoittavaa menetelmää, joka kohdistuu ihmiseen tai eläimeen;  
huom! patenti voidaan myöntää tuotteeseen, jota käytetään jossain edellämainitussa menetelmässä



TURVAA TUOTTAVAT IDEAT

## Patenttia ei myönnetä

- keksintöön, jonka hyväksikäyttö on siveellisyyden tai yleisen järjestyksen vastainen
- kasvilajikkeisiin tai eläinrotuihin
  - kasvi ja/tai eläin voidaan patentoida, jos keksinnön tekninen toteutettavuus ei rajoitu yhteen kasvilajikkeeseen tai eläinrotuun
- ihmisen kloonaamismenetelmät ja ihmisen (osin myös eläinten) sulusolujen muuntelumenetelmät



TURVAA TUOTTAVAT IDEAT

## Miksi patenti (tai hyödyllisyysmalli)?

- yksinoikeus hyödyntäjälle
  - este kilpailijalle
- mahdollistaa lisensioinnin
- markkinointiarvo tuotteelle
- statusarvo keksijälle
- uskottavuusarvo yritykselle
- tieteellinen julkaisu arvo tutkijalle
- (taustatietojen saanti)



TURVAA TUOTTAVAT IDEAT

## Uusi keksintö

- Keksintöilmoitus
- Ennakkoselvitys - uutuustutkimus
- Patenttihakemuksen laatiminen



TURVAA TUOTTAVAT IDEAT

## Keksintöilmoitus

- toimii pohjana patentoitavuuden arvioinnille ja patenttihakemuksen laatimiselle
- sisältää:
  - tekniikan ala, johon keksintö liittyy
  - ongelma, johon on lähdetty hakemaan ratkaisua
  - miten muut ovat aikaisemmin ratkaisseet ko. ongelmaa?
  - keksinnön yleinen periaate
  - edullisena pidetyn toteutustavan yksityiskohtainen kuvaus
  - arvio vaihtoehtoisista toteutusmuodoista
  - kuvia, mikäli mahdollista

*Berggren*

TURVAA TUOTTAVAT IDEAT

## Uutuustutkimus

- ennakkouutuustutkimus keksintöilmoituksen perusteella
    - jo ennen keksintöilmoitusta omatoiminen tarkistus julkisista patenttitietokannoista esim. espacenet (PRH)
    - varsinainen uutuustutkimus keksintöilmoituksen perusteella:
      - patenttivirus: vain joukko julkaisuja
      - Berggren: etuna keksinnön määrittely ja arvio uutuustutkimustuloksista
  - päätös patentin hakemisesta uutuustutkimuksen perusteella
- HUOM! uutuustutkimus on alustava, ei tyhjentävä!

*Berggren*

TURVAA TUOTTAVAT IDEAT

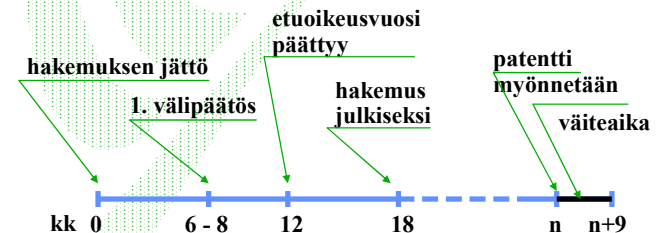
## Entä, jos keksin lisää?

- viittaus aikaisempaan keksintöilmoitukseen
- täydentävät tiedot mahdollisimman nopeasti eteenpäin
- tarvittaessa tehdään kokonaan uusi patenttihakemus
  - uudet piirteet voidaan myös lisätä kansainväliseen hakemukseen, joka tehdään etuoikeusvuoden kuluessa

*Berggren*

TURVAA TUOTTAVAT IDEAT

## Patentointi Suomessa



*Berggren*

TURVAA TUOTTAVAT IDEAT

## Suomalaisen patentin kustannukset

hakemuksen laatiminen .....2000 - 4000 Euroa  
viralliset maksut.....280 Euroa  
välipäätökset (yksi tai useampia).....100 - 2000 Euroa  
hyväksymisvaihe (painatus)..... 500 - 1000 Euroa

YHTEENSÄ..... 3000 - 10000 Euroa  
+ ALV 22% (ei virallisista maksuista)

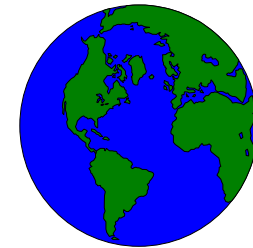
HUOM! vuosimaksut hakemuksen jättöpäivästä alkaen



TURVAA TUOTTAVAT IDEAT

## Missä patentti?

- maissa, joissa yrityksellä on omaa toimintaa
- maissa, joissa kilpailijoilla on toimintaa
- maissa, joissa patentin mainosarvo on merkittävä



TURVAA TUOTTAVAT IDEAT

## Patentointi ulkomailla

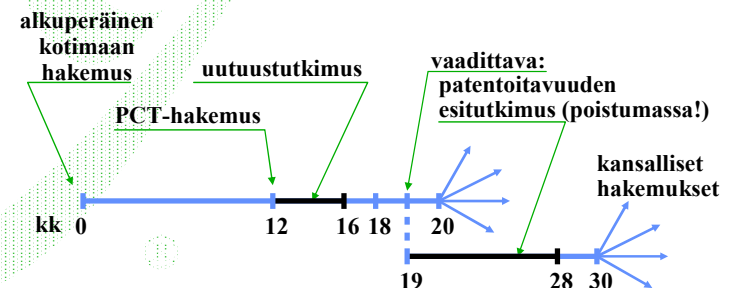
Vaihtoehtoja:

- kaikkiin maihin oma kansallinen patenttihakemus
  - maat valikoidaan tarkasti, yleensä alle 10 maata riittää
- EP-hakemus ja joukko kansallisia
  - EP-hakemusta jatketaan patentiksi asti vain niissä Euroopan maissa, jotka koetaan tärkeiksi
- PCT-hakemus, joka johtaa aikanaan joukkoon kansallisia hakemuksia
  - PCT on välivaihe, joka antaa lisätietoa keksinnön patentoitavuudesta ja siirtää isoja kustannuseriä myöhemmäksi
- EU:n yhteisöpatentti ehkä tulevaisuudessa



TURVAA TUOTTAVAT IDEAT

## PCT-patenttihakemus



TURVAA TUOTTAVAT IDEAT

## PCT-patentihakemuskulut

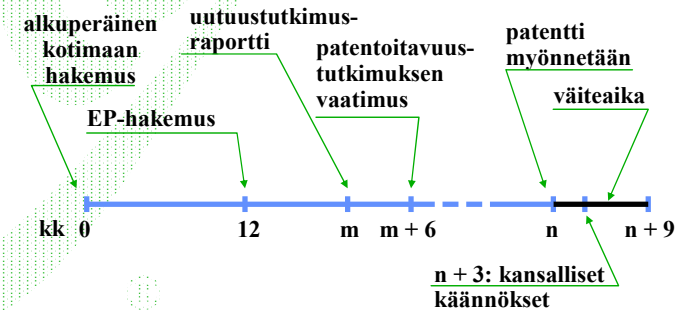
- PCT-hakemuksen jättökulut:  
suomalainen kantahakemus (10sivua tekstiä):
- hakemuksen käännös englanniksi ..... 600 Euroa
- viralliset jättömaksut + palkkiot...2500 - 3000 Euroa
- raportti uutuustutkimuksesta ..... 500 – 1000 Euroa
- patentoitavuustutkimuspyyntö.....1000 Euroa
- (väli)päätösraportti.....100 – 2000 Euroa
- YHTEENSÄ ..... 3500 - 7000 Euroa**
- + ALV 22% (ei virallisista maksuista)



TURVAA TUOTTAVAT IDEAT

## EP-patenttihakemus

- EPO - Euroopan yhteinen patenttivirasto
- tutkii hakemukset ja myöntää patentit, jotka vain rekisteröidään kussakin maassa



TURVAA TUOTTAVAT IDEAT

## EP-patenttikulut

- EP-hakemuksen jättökulut:  
suomalainen kantahakemus (10sivua tekstiä):
- hakemuksen käännös englanniksi .....600 Euroa
- viralliset jättömaksut + palkkiot..... 2000 - 3000 Euroa
- patentoitavuustutkimuspyyntö  
(erillinen pyyntö, ei PCT-jatkohakemuksessa).....1400 Euroa
- EP-hakemuksen käsittelykulut:
- välipäätökset (yksi tai useampia).....a´ 1000 – 5000 Euroa
- hyväksymisvaihe (painatus yms. ....).....2000 - 4000 Euroa
- EP-hakemuksen rekisteröinti:
- maakohittaiset rekisteröinnit ja käännökset.... a´ 1000 – 5000 Euroa
- YHTEENSÄ (ilman rekisteröintejä!).....6000 - 20000 Euroa**
- + ALV 22% (ei virallisista maksuista)



TURVAA TUOTTAVAT IDEAT

## Eri hakureitit

- Suomi ensin, kansalliset +12 kk  
**jos maita vähän, esim. EP, US, JP**
- Suomi ensin, PCT-hakemus +12 kk  
**tavallinen tapaus, viivytetään**
- EP-hakemus suoraan, muut kansalliset +12 kk  
**uusi mahdollisuus**



TURVAA TUOTTAVAT IDEAT

## Teollisuusyrityksen näkemyksiä patentoinnista

Esa Pekkola  
Electrotest

Esa Pekkola  
2002-08-09

**ABB**

## ABB Group Patent Report 2001

- 1.394 Invention Disclosures 2001
- 678 First Filings 2001
- 4.453 Patent Families 31.12.2001
- 16.044 Patent Cases 31.12.2001

Esa Pekkola  
2002-08-09

**ABB**

## Teollisuuden ja korkeakoulujen yhteistyön perusteet

- kansallinen ja kansainvälinen tutkimusrahoitus
- henkilöresurssit
- kompetenssin synnyttäminen
- tutkijakoulutus
- uudet teknologiat
- esikuvat muista maista
- win - win periaate
- yhteistyön pelisäännöt
- omistusoikeus työn tuloksiin

Esa Pekkola  
2002-08-09

**ABB**

## Korkeakoulun odotukset

- Haastavia konkreettisia tutkimusaiheita ja ideoita
- Rahoitusta tutkimustyölle
- Siemenrahaa julkisen tutkimusrahoituksen saamiseksi - TEKES/ EU
- Potentiaalisia tutkimushaasteita opetuksen ja tutkimuksen pitämiseksi ajantasalla
- Tulospisteitä tutkinnoista, opetuksesta ja julkaisuista
- Yhteistyökumppania viemään ideoita tuotteiksi
- PK-teollisuuden synnyttäminen ja tukeminen rahoitustukipolitiikasta johtuen

Esa Pekkola  
2002-08-09

**ABB**

## Teollisuuden kommentit patentointiin 2002-08-09

### Teollisuuden odotukset

- Hyvin koulutettuja diplomi-insinöörejä ja tutkijatohtoreita, unohtamatta uusia teknologioita tietotekniikkaa ja tietoliikennettä
- Tulevaisuuden teknologioiden seuraamista ja ajan tasalla pitämistä opetuksessa ja tutkimuksessa
- Prosessiosaamisen ja uusien teknologioiden osaamisen sopivaa yhdistelyä
- Lisäarvoa ja tuloksia yhteistyöltä, jotta win-win-periaate toteutuisi
- Kansainvälisyyttä ja kielitaitoa
- Tehokasta synergista yhteistoimintaverkkoa

Esa Pekkola  
2002-08-09

**ABB**

## Teollisuuden kommentit patentointiin 2002-08-09

### Yhteistyön vaikeuksia

- kompetenssin kehittäminen vaatii aikaa ja päätoimisia resursseja
  - maailman huipulle ei päästä 1 tai 2 vuodessa, vaan se vie suotuisassakin tapauksessa 5... 10 vuotta
- tutkimuksen huipputiimin luominen on vaikeaa projektirahoituspohjalta
  - esim. TEKES - ohjelmat antavat toiminnalle jatkuvuutta
- kansainvälisten yritysten kumppanuudesta kilpailevat kaikki maailman yliopistot
  - karsinta on kovaa ja tavoiteasetannan omalle toiminnalle tulee olla selkeää ja systemaattista
- Suomessa yhteistyön pelisäännöt ovat kehittymättömiä

Esa Pekkola – tarvitaan työläitä tapauskohtaisia sopimuksia  
2002-08-09

**ABB**

## Teollisuuden kommentit patentointiin 2002-08-09

### Yhteistyön tulosten hallinnointi

- “työsuhdekeksintöilmoitus” yliopistoissa ?
- keksintöjen omistusoikeuksien siirtäminen yliopistoille tai teolliselle yhteistyökumppanille ?
- kuka omistaa verovaroin tehdyn tutkimuksen tulokset ?
- työn tulosten patentointi ?
- taustainformaation ja työn tulosten salassapitosopimukset ?
- yliopistotutkimuksen julkisuus ?
- maailmanlaajuinen tulosten kaupallistaminen vähintään koko ABB:n nykyisen ja tulevan liiketoiminnan piirissä ?
- esikilpailullinen tutkimus vai kehitystyö ?

Esa Pekkola  
2002-08-09

**ABB**

## Teollisuuden kommentit patentointiin 2002-08-09

professionaali keksintöjen maailmanlaajuinen suojaaminen on etu Suomessa toimivalle kansainväliselle ja kansalliselle teollisuudelle

- mutta suojaaminen on kallista puuhaa ja patenttioikeudenkäynnit pitkiä ja kalliita prosesseja ja ne voi hävitäkin
- kyseessä on siis riskibusiness, jossa alkuunpääsy vaatii ponnisteluja, panostuksia ja alkupääomia
- tutkijan ja keksijän odotukset keksinnön tuotolle ovat monissa tapauksissa suuremmat, kuin mihin teollisuus lisäarvolaskelmissaan päätyy
- paras lisäarvo keksinnölle saadaan, kun alusta alkaen pidetään mielessä teknologian suojaus ja tutkimustulosten julkistamisessa otetaan huomioon patentointiprosessi ja markkina-alueen patenttilainsäädäntö (Eurooppa, Japani, USA)
- huolimatta tutkijamielenkiinnon puutteesta patenttibyrokratiaan esim. sen julkaisutoimintaan aiheuttamien viivästysten vuoksi saattaa hyvin hoidettu patentointi olla teollisuusrahoituksen edellytys

Esa Pekkola  
2002-08-09

**ABB**

Teollisuuden kommentit patentointiin 2002-08-09

Työn tulosten arviointi (eräs kaava):

$$BI = AR * RF * AM$$

- BI** = Business Impact
  - AR** = Sum of five years additional revenues after the project is finished
  - RF** = Probability that the additional revenues will be realised
  - AM** = Average EAFI margin for applicable product or type of products (FIABB 14 %, for break through products up to 20- 30 %)
- Nyrkkisääntö: BIn pitäisi olla >10 kertaa panostuksen suuruinen

Esa Pekkola  
2002-08-09

**ABB**

Teollisuuden kommentit patentointiin 2002-08-09

ABB Intellectual Property, Patents

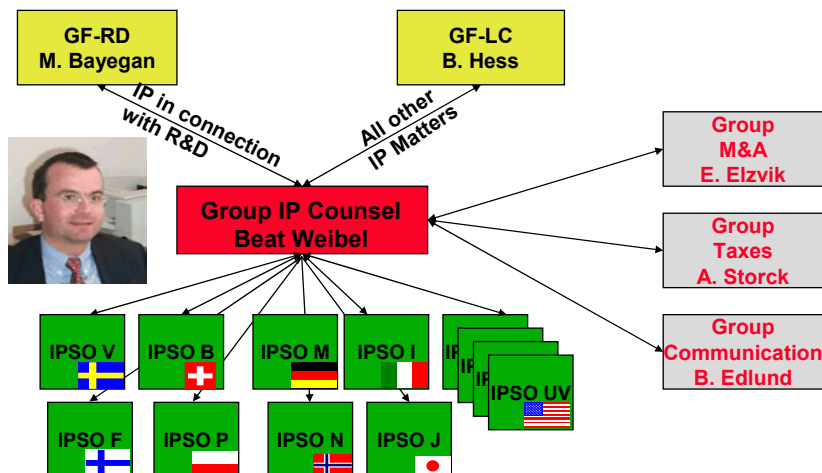


Esa Pekkola  
2002-08-09

**ABB**

Teollisuuden kommentit patentointiin 2002-08-09

ABB Group IP Service Organisation (IPSO)

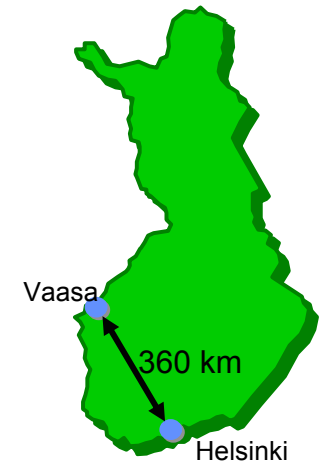


Esa Pekkola  
2002-08-09

**ABB**

Teollisuuden kommentit patentointiin 2002-08-09

IPSO - F Team



Esa Pekkola  
2002-08-09

Timo Merja Minna Seppo

**ABB**

### Kontaktitietoja:

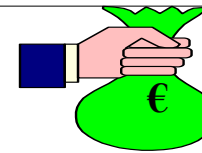
#### Patentit:

Timo.Anttila@fi.abb.com,  
GSM 050 33 42531, Vaasa  
Minna.Riusala@fi.abb.com,  
Puh 010 22 42153, Vaasa  
Seppo.Korpelainen@fi.abb.com,  
Puh 010 22 23247, Helsinki  
Merja Heikkinen-Keinanen@fi.abb.com,  
Puh 010 22 25112, Helsinki

#### Uusyriystoiminta (New Ventures):

Susanna.Plukka@fi.abb.com,  
GSM 050 33 43573  
Vaasa tai  
Martti.Maattanen@fi.abb.com,  
GSM 050 33 22552  
Helsinki

### ABB Oy:n uudet työsuhdekeksintöpalkkiot



Keksijöiden määrä	1 KEKSIJÄ	2 KEKSIJÄÄ	RYHMÄ 3 ... n KEKSIJÄÄ
KEKSINTÖPALKKIO	1000 €	2000 € yhteensä	3000 € yhteensä
JATKOHAKEMUS	500 €	1000 € yhteensä	1500 € yhteensä
PATENTTIPALKKIO	1000 €	2000 € yhteensä	3000 € yhteensä