

TEKSTIOSA

5.11.2004

AMMATTIKORKEAKOULUJEN TEKNIIKAN JA LIIKENTEEN VALINTAKOE

YLEISOHJEITA

Valintakoe on kaksiosainen:

- 1) Lue oheinen teksti huolellisesti. Lukuaikaa on 20 minuuttia. Voit tehdä merkintöjä artikkeliin.
- 2) Ennen tehtävien suorittamista artikkeli kerätään pois. Tämän jälkeen jaetaan tekstiosaan liittyvät tehtävät ja samalla kertaan myös toinen osa, jossa ovat matematiikan, loogisen päättelyn ja fysiikan/kemian tehtävät. Aikaa molempien osien tehtävien tekoon on yhteensä 2 h 45 min.

ÄLÄ KÄÄNNÄ SIVUA ENNEN KUIN VALVOJA ANTAA LUVAN!

Henrikki Timgren

Kenen idea?

Henkisen omaisuuden hallinnasta käydään ankaraa kilpailua. Köyhät maat vaikuttavat kisan häviäjiltä ja isot yritykset voittajilta. Mutta kenen taskuun päätyvät korkeakoulut?

Tämä on aika kallis artikkeli. Tämän artikkelin kirjoittamiseen ja taittamiseen käytettyjen tietokoneohjelmien lisensseistä on maksettu kymmeniätuhansia euroja. Tähän artikkeliin on etsitty taustamateriaalia tietokannoista, joiden käytöstä maksetaan vuosittain satojatuhansia euroja. Sopii myös muistaa, että tämän artikkelin uudelleenjulkaisu ilman minun lupaa tulee *sinulle* kalliiksi.

Ajatus immateriaalioikeudesta eli henkisen omaisuuden nauttimasta lainsuojasta ei ole mitenkään uusi. Ensimmäisiä patenteja – kuten yksinoikeutta vaikkapa tietyn kirjapainomenetelmän käyttöön – ryhdyttiin viilailemaan renessanssiajan Italiassa, 1400-luvun lopulla. Laajan mittakaavan bisnestä patenteista ja tekijänoikeuksista tuli teollisen vallankumouksen myötä.

Kun alan kansainväliset perussopimukset solmittiin 1800-luvulla, sekä patentin että tekijänoikeuden perusidea oli kohtalaisen selvä. Sille, joka julkistaa hengentuotteensa – olipa kyseessä sähkölamppu tai sinfonia – kaiken kansan nautittavaksi, taataan oikeus nauttia luovuutensa hedelmistä. Jos ei taloudellisesti, niin ainakin moraalisesti.

Maailmanlaajuisiin oikeuksiin

Viimeisen kymmenen, viidentoista vuoden aikana keskustelu aineettomien olioiden omistusoikeudesta on kimmautunut aivan uusiin sfääreihin. Vertautuuko nollista ja ykkösistä koostuva tietokoneohjelma keksintöön? Kyllä vertautuu. Onko kasvilaji patentoitavissa? Kyllä on, tietyin ehdoin. Saako digitaalisessa muodossa olevia tietokantoja, kuten geenikarttoja, kopioida yksityiseen käyttöön? Ei saa.

– Aikaisemmin immateriaalioikeuden idea oli se, että lainsäädäntö on kansallista, mutta että se antaa suojaa myös muunmaalaisille tuotteille. Kansainvälistyvässä maailmassa immateriaalioikeuden piiriin kuuluvien tuotteiden markkinat ovat muuttuneet valtaviksi. Nyt pyritään suojamuotoihin, jotka ovat alueellisia tai globaaleja, toteaa oikeustieteen professori **Niklas Bruun**.

Bruun toimii paitsi Svenska Handelshögskolanin professorina, myös IPR- eli immateriaalioikeusinstituutin johtajana. Helsingin ja Turun yliopistojen, Teknillisen korkeakoulun, Helsingin kauppakorkeakoulun sekä Handelshögskolanin vuonna 1999 perustamassa laitoksessa tutkitaan immateriaalioikeuksiin liittyviä kysymyksiä ja annetaan koulutusta suomalais-tutkijoille.

Ankaraa lainsäädäntöä

Bruunin mainitsemat "alueelliset" ja "globaalit" suojamuodot nostattavat kylmiä väreitä monen kansalaisaktiivin ja vähemmänkin aktiivisen kansalaisen selkäpiissä.

Suomen vinkkelistä alueellisia suojamuotoja edustaa EU:ssa vireillä oleva monitahoinen lakipaketti, jonka tavoitteena on muokata tekijänoikeus- ja patenttilainsäädäntö uuteen uskoon. Jos ja kun laki toteutuu, suomalaiskeksijä voi hakea keksinnölleen patentin suoraan EU-tasolta. Nykyinen kansallinen patenttiviranomainen, patentti- ja rekisterihallitus, tulee tavallaan turhaksi.

Eurooppalaisen patenttilainsäädännön sisällöllinen puoli arveluttaa monia. Poliittisesta epäaktiivisuudestaan tunnetut tietokonenörtit nousivat syksyllä barrikadeille Brysselissä vastustaakseen kaavaillun EU-lain suomaa mahdollisuutta patentoida jo pelkkä ohjelmointi-idea. Alan ihmisten mielestä pykälä uhkaa uusien tietokoneohjelmien vapaata kehittämistä: jos uusi ohjelma sattuu sisältämään jo patentoidun ohjelmakomponentin, syyllistyy ohjelman kehittäjä patenttilain rikkomiseen.

Kuluttajien edunvalvojat taas pitävät kaavailtua tekijänoikeuslainsäädäntöä aivan liian tiukkana: muutaman piraattilevyn tai T-paidan itärajan yli kuljettava suomalainen voi ainakin periaatteessa joutua oikeuden eteen.

– Kansallinen liikkumavara EU-hankkeissa ei ole kovin suuri. Onkin entistä tärkeämpää pohtia, miten sitä vähäistä liikkumavaraa käytetään. Vahvat lobbaajat pyrkivät ajamaan etujaan. Esimerkiksi piratismista kauhistuneet levyteollisuuden edustajat saattavat vaatia turhan kovia rangaistuksia ja hirvittävän tiukkaa rajavalvontaa, mikä ei välttämättä ole kovin kaukonäköistä, Bruun muotoilee.

Itse asiassa uusi EU-lainsäädäntö on sekin osa suurempaa, maailmanlaajuista immateriaali-oikeusmullistusta. Kun kansainvälinen kauppajärjestö WTO perustettiin vuonna 1996, sen kylkiäiseksi laadittiin immateriaali-oikeuksilla käytävää kauppaa sääntelevä Trips (trade related aspects of intellectual property rights) -sopimus. Periaatteessa kaikki WTO:n jäsenmaat ovat sitoutuneet noudattamaan sopimusta.

– Trips-sopimus pakottaa kaikki jäsenet yhteiseen patenttijärjestelmään. Kehitysmaille on sovittu pitkiä ylimenokausia, mutta maailmanlaajuiseen suuntaan ollaan menossa, Bruun toteaa.

Bisnespiirien ulkopuolelta Trips-sopimukselle löytyy harvoja varauksettomia puolustajia. Huolena on kehittyneen ja kehittyvän maailman välisen pääomakuilun syveneminen.

Älytöntä patentointia

Tuotteiden suunnittelu, patentointi ja kaupallinen hyödyntäminen edellyttää pitkälle kehittyntä infrastruktuuria, joka kehitysmailta puuttuu. Niinpä myös elollisen materiaalin patentoinnin sallivan Trips-sopimuksen seurauksena on syntynyt surkuhupaisia tilanteita. Eräs monikansallinen yritys patentoi joitain vuosia sitten Intiassa kasvavan basmat-riisilajikkeen ja ryhtyi tämän jälkeen myymään kyseisen lajikkeen siemeniä intialaisviljelijöille kovaan hintaan. Myös monien patenttisuojattujen lääkkeiden vaikuttavat aineet ovat peräisin kehitysmaiden kasvistosta.

– Riski on se, että heikommat pelurit joutuvat maksamaan entistä enemmän, eivätkä saa vastineeksi mitään. Minusta lainsäätäjien piirissä näkyy jo tietoisuus siitä, että immateriaali-oikeuksia ei voi vain loputtomasti vahvistaa, Bruun sanoo.

Yhtenäistyvän ja alaltaan laajenevan immateriaalilainsäädännön pelätään, vastoin alkuperäistä tarkoitustaan, tukahduttavan vapaan tieteilyn ja taiteilun myös teollisuusmaiden sisällä. Varoittavana esimerkkinä mainitaan usein suuret yhdysvaltalaiset yliopistot, jotka ryhtyivät 1980-luvulla haalimaan suuria patenttisalkkuja. Ideana oli, että yliopistot voisivat vaihtaa omia patentejaan tutkimuksessa tarvitsemiinsa, muualla patentoituihin menetelmiin.

– Nokialla on valtava patenttisalkku, jota se käyttää neuvotteluaseena kilpailijoidensa kanssa. Yliopistot eivät voi kuitenkaan toimia kuten suuret firmat. Patentoiminen on kallista, ja vain harva patentti on tuottoisa.

Korkeakoulu versus ahnas yritys

Miten korkeakoulu voi sitten suojautua alati ahnastuvaa yritysmaailmaa vastaan? Tilaustutkimukset kun ovat kuitenkin tulleet jäädäkseen.

– En ole pessimistinen Suomen korkeakoulujen pärjäämisen suhteen. Jos ja kun yliopistolla on hyvää osaamista, yritysten välille syntyy kilpailua tästä osaamisesta. Yritysten intressissä on, että tilaustutkimuksenkin pelisäännöt ovat kohtuullisia. Arvokkaasta ollaan myös valmiita maksamaan.

Akuutimpi ongelma on yritysten ja yliopistomaailman välisten suhteiden luominen. Tutkijan ja investoijan maailmat ovat vielä liian kaukana toisistaan.

– Yrityssuhteita hoitava hallinto jää helposti irralliseksi byrokratiaksi, joka koetaan hankalaksi sekä tutkijoiden että yritysten puolelta.

Tutkijoiden entistä aktiivisempi kouluttaminen tekijänoikeuskysymysten perusteisiin on välttämätöntä.

– Jokaisella tutkijalla pitäisi olla käsitys siitä, mitä immateriaalioikeudet ovat. Kyseessä on samanlainen tutkijan perustaito kuin kielitaito.

Erityisesti julkaisutoiminnassa suomalaisilla tutkijoilla ja yliopistoilla on Bruunin mielestä vielä pohdittavaa.

– Tieteellisen julkaisutoiminnan pelisäännöt ovat ison mullistuksen edessä. Jos antaa julkaisun ilmaiseksi pois, voi käydä niin, että joku kustantaja repii siitä suuret rahat ja julkaisun tuottaneen korkeakoulun kirjasto joutuu maksamaan suuria summia oman talon tuotoksista.

Esimerkiksi yhdysvaltalainen MIT-yliopisto on päätenyt ratkaisuun, jossa yliopiston julkaisut ovat vapaasti saatavilla korkeakoulun omilta verkkosivuilta, eikä niiden oikeuksia myydä ulkopuolisille.

(Yliopisto-lehti 1/2004)

VASTAUSOSA, osa 1 (tekstin ymmärtäminen)**VALINTATEHTÄVÄ**

Vastaa seuraaviin tehtäviin valitsemalla vaihtoehto (rasti ruutuun)

- OIKEIN, jos väite on tekstin mukainen
- VÄÄRIN, jos väite ei ole tekstin mukainen

Arvostelu: 5 oikein 1 p, 6 oikein 2 p, 7 oikein 3 p, 8 oikein 4 p, 9 oikein 5 p,
10 oikein 6 p, 11 oikein 7 p, 12 oikein 8 p.

	OIKEIN	VÄÄRIN
1. Immateriaalioikeudella tarkoitetaan henkisen omaisuuden nauttimaa lainsuojaa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ensimmäisiä patenteja tiedetään myönnetyn Ranskassa 1300-luvulla.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Patentointia koskevat kansainväliset perussopimukset solmittiin 1900-luvun alussa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Aikaisemmin immateriaalioikeuden idea oli, että lainsäädäntö on kansallista eikä niin ollen anna suojaa muunmaalaisille tuotteille.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. EU:ssa vireillä oleva monitahoinen lakipaketti antaisi suomalaiskeksijälle mahdollisuuden hakea keksinnölleen patentin suoraan EU-tasolta, jolloin kansallinen patenttiviranomainen, patentti- ja rekisterihallitus, tulisi tavallaan tarpeettomaksi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Tietokoneohjelmaa ei voida patentoida koska se ei vertaudu keksintöön.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Digitaalisessa muodossa olevia tietokantoja saa kopioida yksityiseen käyttöön.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Suunnitteilla oleva EU-laki antaisi mahdollisuuden patentoida tietokoneohjelman yksittäisen ohjelmointi-idean, mikä alan ihmisten mielestä edesauttaisi uusien tietokoneohjelmien kehittämistä.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Immateriaalioikeuksilla käytävää kauppaa säätelevä Trips-sopimus on kehitysmaiden mieleen, koska sen turvin voidaan patentoida myös elollista materiaalia kuten kehitysmaissa kasvavia ravinto- ja lääkekasveja.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Yhtenäistyvän ja alaltaan laajenevan immateriaalilainsäädännön uskotaan edistävän myös vapaata tieteellistä tutkimusta, koska yliopistoillekin tulee mahdollisuus hankkia patenttisalkkuja.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Korkeakoulun julkaisutoiminnan kannalta on ongelmallista, että korkeakoulun kirjasto joutuu maksamaan oman talon tuotoksista, kun korkeakoulussa tuotettu julkaisu annetaan ulkopuoliselle kustantajalle.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Yhdysvaltalaisen MIT-yliopiston julkaisut ovat vapaasti saatavilla korkeakoulun omilta verkkosivuilta, eikä niiden oikeuksia myydä ulkopuolisille.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>