

# Tietokoneohjelmien oikeudellisesta suojasta\*

Timo Kuronen

Tietokoneohjelmien oikeudellinen suoja on lainsäädäntöteitse järjestämättä niin Suomessa kuin muuallakin. Suomessa aiheesta ei julkisuudessa ole edes keskusteltu.<sup>1</sup> Kuitenkin kyseessä on tärkeä tuotannon ja kaupan ala, jolla henkinen työ ja aineellinen tuotanto kohtaavat toisensa uudella, erikoisella tavalla. Lainsäädännön jälkeenyneisyys on ilmeinen epäkohta, joka on väistämättä enemmän tai myöhemmin korjattava jollakin tavalla.

Tietokoneohjelmien tekijän kannalta vallitsevassa tilanteessa on ongelmana, ettei mikään immateriaalioikeuksista sinänsä riittävästi suojaa tekijäpersoonallisuutta eikä turvaa tekijän taloudellisia oikeuksia. Kuitenkin ohjelmoinnin ja ohjelmien suunnittelun voisi luovana toimintana rinnastaa osittain keksintöjen tekemiseen, osittain kirjalliseen toimintaan.

Tietokoneohjelmia tuottavien ja niillä kauppaa käyvien yritysten ongelmana on ohjelmien tavaraluonteen ristiriitaisuus. Ohjelmien tulisi voida esiintyä tavaramarkkinoilla tavaroina palvelujen ja hyödykkeiden tapaan.<sup>2</sup> Tietokoneohjelma on kuitenkin lähinnä tieteellisteknistä informaatiota, jonka yksityinen omistaminen ja tavarana esiintyminen on ristiriidassa sen perusominaisuuksien kanssa. Informaatio on luonteeltaan yhteiskunnallista.<sup>3</sup> Yhteiskunnan kannalta informaation yksityinen omistaminen kaikkine siihen liittyvine salaisuus-

---

\*Julkaistu *Oikeus* -aikakauskirjassa 7(1), 1978.

<sup>1</sup>Keskustelusta Ruotsissa ks. **P. Seipell**, *Law and EDP, a necessary marriage*. Data 12,1977

<sup>2</sup>Tietokoneohjelmien kauppa alkoi 1969, jolloin IBM aloitti ohjelmien erillishinnoittelun. Siihen saakka ohjelmat olivat kuuluneet laitteiston hintaan.

<sup>3</sup>Käytännössä monia kaupallisia tietokoneohjelmia saa veloitusetta yliopistoista, ja ohjelmatuotanto yleensäkin olisi mahdollista järjestää yhteiskunnalliselle pohjalle.

yms. näkökohtineen on pääosin haitallista. Toisaalta yritystoiminnan jatkuvuuden turvaaminen edellyttää valtiovallan toimenpiteitä mm. tietokoneohjelmien yksityisomistuksen mahdollistamiseksi. Koko yhteiskunnan kannalta onkin ilmeistä, että tietoteollisuuden laajeneminen (tieteellis-teknisen kumouksen eteneminen) entisestään syventää kapitalismin perusristiriitaa, työn yhteiskunnallisen luonteen ja työn tulosten yksityisen omistuksen välistä ristiriitaa.

## 1 Tietokoneohjelmat ja tuotantovoimien kehitys

Tuotantovoimien kehityksen nykyvaiheen keskeisin tekijä on automaatio. Sekä tuotannossa että hallinnossa automaattiset ohjaus- ja tietojenkäsittelyjärjestelmät yleistyvät nopeasti kaikissa kehittyneissä maissa. Työn tuottavuuden kasvusta jatkuvasti enenevä osa on peräisin automaatiosta.

Automaation tärkeimmän perustan muodostaa tietokoneiden hyväksikäyttö. Niiden erikoispiirteenä verrattuna moniin muihin automaation teknillisiin apuvälineisiin on ohjelmoitavuus, joka mahdollistaa tietokoneiden joustavan hyväksikäytön hyvinkin erilaisissa tarkoituksissa laitteistoa muuttamatta. Tietokoneohjelma onkin varsin keskeinen osa useimmissa automaattisissa järjestelmissä.

Tietokoneen ohjelmoitavuus ei kuitenkaan merkitse, että ohjelmat välttämättä syntyisivät helposti tai ilman huomattavaa työpanosta. Ohjelmoinnin merkitys on siinä, että kerran valmiiksi saatettu ja sarjatuotannossa valmistettu laitteisto voidaan panna toimimaan erilaisissa tehtävissä sovittamalla se ohjelmallisesti kuhunkin tilanteeseen. Ohjelmointityö on suhteellisesta kalleudesta huolimatta halvempaa ja vaivattomammin toteutettavissa kuin varsinaisen laitteiston rakentaminen aiotun käyttötarkoituksen kaikki erityispiirteet huomioon ottavaksi. Tällöinhän sarjatuotannosta saavutettava taloudellinen etu useimmissa tapauksissa menetettäisiin.

Ohjelmointityön kustannuksista saanee jonkinlaisen käsityksen seuraavista tiedoista. Yhdysvalloissa, jossa tietokoneiden käyttö on laajimmalle levinnyttä, atk-järjestelmän kokonaiskustannuksista keskimäärin n. 70 % arvioidaan menevän ohjelmiston tuottamiseen tai

hankkimiseen.<sup>4</sup> Suomessa tietokonelaitteet ovat suhteellisesti kalliimpia ja vastaavasti työvoimakustannukset alhaisempia kuin Yhdysvalloissa. Suomessa ohjelmistotuotannon osuuden voi arvioida olevan suunnilleen 50 %. Vielä on hyvä mainita, että tyypillinen keskisuuri tietokone maksaa n. 2–5 milj. markkaa, suurtietokoneet 10–20 milj. markkaa. Tietojenkäsittelyliiton keräämien tietojen mukaan<sup>5</sup> Suomessa oli vuoden 1977 alussa n. 5 300 tietokonetta, joista ehkä n. 400 oli keskisuuria tai suuria.

Tietokoneohjelmien tuottaminen muodostaa siis atk:n kustannuksista huomattavan osan. On ennustettu, että laitteistokustannukset suhteessa laitteiden suorituskykyyn alenevat jatkuvasti ja että ohjelmien tuotannon kustannukset kasvavat sekä määrällisesti että suhteellisesti.

Tietokoneiden käytön alkuaikoina (1950- ja vielä 1960-luvulla) tietokoneohjelmat tehtiin aina jotakin konetyyppiä varten. Kun lisäksi tietokoneita oli käytössä hyvin vähän, oli ohjelmien kauppa lähes olematonta. Viime vuosina tilanne on oleellisesti muuttunut. Tietokoneiden määrä on jatkuvasti noussut, ja ohjelmat tuotetaan yhä useammin siten (tavasta tarkemmin jäljempänä), että niitä voidaan siirtää koneelta toiselle, vaikka koneet olisivat hyvinkin erilaisia. Lisäksi tietyt käyttötarkoitukset ovat vakiintuneet ja laajalle levinneet (esim. varastonvalvonta, optimointitehtävät jne.). Tietokoneohjelmien kauppa on siten tullut sekä mahdolliseksi että kannattavaksi liiketoiminnaksi. On syntynyt erityinen liikeyritysten ryhmä, ns. ohjelmistotalot (engl. software house), jotka tuottavat ja myyvät tietokoneohjelmia eri tarkoituksiin. Myös Suomessa on tällaisia yrityksiä, osa suuria, suurin osa pieniä. Valtion liikelaitoksena tällä alalla toimii valtion tietokonekeskus (n. 650 työntekijää), joka samalla myy tietokoneaikaa.

Kansainvälisesti tietokoneohjelmien kaupassa on nähtävissä erilaisia rintamalinjoja pyrittäessä kaupankäynnin säännöstämiseen. Ensimmäkin ovat vastakkain laitteistojen valmistajat, jotka tuottavat ja myyvät varsinaisia tietokoneita ja jossakin määrin niille tuottamia ohjelmia (näistä suurin on IBM) ja edellä mainitut ohjelmistotalot. Toisaalta ovat vastakkain kehitysmaiden ja tietokoneita tuottavien

---

<sup>4</sup>Ks. **O.R. Smoot**, Development of an international system for legal protection of computer programs. Comm. of the ACM 1976, s. 172.

<sup>5</sup>Ks. **ATK-vuosikirja 1977**, Tietojenkäsittelyliitto Ry:n julkaisu 35, s. 249–251.

maiden (lähinnä Yhdysvaltojen, Englannin ja Saksan liittotasaval-  
lan) edut. Huomattavan eturyhmän muodostaa luonnollisesti myös  
tietokoneiden käyttäjäkunta.

YK:n alainen elin World Intellectual Property Organization (WI-  
PO) on vuodesta 1971 selvittänyt seuraavia kysymyksiä:<sup>6</sup>

1. Mitkä tietokoneohjelmien oikeudellisen suojan muodot olisivat  
kansallisesti sopivimpia sekä kehitysmaiden että ohjelmiston  
tuottajien näkökulmasta?
2. Mitä uusia kansainvälisiä järjestelyjä tai muutoksia tarvittaisiin  
jo olemassa oleviin sopimuksiin?

WIPO:n järjestämissä laajapohjaisissa kokouksissa on käynyt il-  
mi, että erityinen tietokoneohjelmia silmällä pitäen laadittu oikeudel-  
lisen suojan muoto olisi tarpeen. Suoja voisi yleislinjoiltaan noudatel-  
la tekijänoikeussuojan periaatteita.<sup>7</sup> Suojausjärjestelmään voisi kuu-  
lua kansainvälinen alkuperäiskappaleiden arkisto (deposit system).  
Toisaalta on kuitenkin todettu, ettei suojausjärjestelmän puute ole  
estänyt kaupallisella pohjalla toimivia ohjelmistotaloja nopeasti laa-  
jentamasta markkinoitaan. Lisäksi useat eurooppalaiset tietokonei-  
den valmistajat ovat todenneet, että ilman muutoksiakin kansalliset  
tekijänoikeuslait tarjoavat riittävän suojan heidän ohjelmistotuotteil-  
leen.<sup>8</sup>

Ohjelmiston tuottajat pyrkivät ensisijaisesti ohjelmien mahdolli-  
simman joustavaan ja turvalliseen kaupattavuuteen. Patentoitavuus  
saa siten jossakin määrin kannatusta, sillä sehän tietyissä mielessä oli-  
si ihanteellinen ohjelmien tavaramuoto. Monet seikat kuitenkin pu-  
huvat patentoitavuutta vastaan. Samalla ohjelmistotuottajat vastus-  
tavat liiallista ohjelmien julkisuutta, esim. perusteellista keskusarkis-  
toa. Jonkinlainen tekijänoikeuden ja patentin välimuoto olisi näiden  
kannalta tarpeen.

---

<sup>6</sup>Ks. **Smoot**, m.t. s. 171 ja **M. Kindermann**, Special protection system  
for computer programs – A comparative study. IIC N:o 3, 1976, s. 301–331,  
jossa WIPO:n esitysten lisäksi on vertailtu eräitä muita huomionarvoisia esityksiä  
erityissuojan järjestämiseksi tietokoneohjelmille.

<sup>7</sup>Ks. erityisesti **Kindermann**, m.t. s. 314–316.

<sup>8</sup>Ks. **Smoot**, m.t. s. 173–174.

Tietokoneiden käyttäjien pyrkimykset ovat tiettyyn rajaan asti saman suuntaiset kuin ohjelmistotuottajien. Ohjelmien laaja kaupattavuus ja yleensä tällaisen kaupan laajeneminen edellyttävät ohjelmien koneriippumattomuutta. Tällaisten ohjelmien tarvitsija ja käyttäjä vapautuu siten riippuvuudesta tiettyyn konemerkkiin ja samalla kyseiseen konevalmistajaan (maahantuojaan). Mahdollisimman suuri julkisuus on tietokoneiden käyttäjien edun mukaista ohjelmakaupassa.

Tietokoneiden valmistajille koneriippumaton laajasti kaupattu ohjelmisto muodostaa eräänlaisen uhan markkinaosuuden säilymiselle. Jos tilannetta tarkastellaan tavallisen koneentarvitsijan, yrityksen tai viraston kannalta, (ensimmäisen) tietokoneen ostaminen merkitsee perusinvestointia, joka on oleellisesti saman suuruinen siitä riippumatta, minkä merkinen tietokone hankitaan. Lisäksi tarvitaan joukko tietokoneohjelmia, jotka voidaan ostaa tai tuottaa itse. Tähän kuuluvat kustannukset voivat olla hyvinkin suuret. Toiminnan laajetessa tietokone käy vähitellen vanhentuneeksi ja teholtaan (laskentanopeudeltaan) riittämättömäksi. Jos ohjelmisto on laadittu siten, ettei sitä voida ajaa minkään muun merkkisellä tietokoneella, on pakko pysyä aiemmin valitun koneenvalmistajan asiakkaana, ellei haluta uudelleen tehdä suurta investointia ohjelmistoihin. Tämän vuoksi tietokoneiden valmistajat sitovat ohjelmistonsa kaikkiin mahdollisiin keinoin tuottamiinsa laitteisiin, koska samalla sidotaan tuleva asiakas koneen valmistajaan.<sup>9</sup> Suurille laitevalmistajille tietokoneohjelmien erityisen oikeudellisen suojan järjestämisellä ei olekaan kovin oleellista merkitystä. Esim. IBM ja muut suuret koneenvalmistajat soveltavat tekijänoikeuslakia ohjelmien omistusoikeuden suojana ja teknisin keinoin turvaavat sen, että ohjelmat on välttämättä ajettava kyseisen valmistajan tuottamilla tietokoneilla.

## 2 Tietokoneohjelma henkisen työn tuotteena

Tietokoneohjelman tarkoituksena on saada tietokone ratkaisemaan jokin tietojenkäsittelytehtävä. Ilman ohjelmaa tietokone ei tee mi-

---

<sup>9</sup>Tietokoneohjelmien koneriippuvuudesta ks. **Valtion atk:n koneriippumattomuustoimikunnan mietintö** 1973:116 s. 73–79.

tään. Kone noudattaa ohjelmassa olevia käskyjä täysin orjallisesti ilman minkäänlaista omaehtoista harkintaa. Tietokone on kuuro ja sokea kaikelle muulle kuin ohjelmassa esitetylle. Tietojenkäsittelytehtävistä tyypillisiä esimerkkejä ovat tietojen (esim. puhelinluettelon) lajitteleminen aakkosjärjestykseen, matemaattisen tehtävän (esim. yhtälöryhmän) ratkaiseminen, hallinnollisen rutiinin (esim. kuukausipalkkojen laskemisen ja tilinauhojen tulostuksen) suorittaminen jne.

Tietokoneohjelmaa ei voida kirjoittaa ilman ennalta laadittua suunnitelmaa. Suunnittelutyön osuus ohjelmien tuottamisessa on periaatteessa samantapainen kuin muissakin konstruktioitehtävissä. Suunnitteluvaiheessa ratkaistaan tietojenkäsittelytehtävän ongelmat loogisella tasolla. Valmis suunnitelma on kuvaus tietojenkäsittelyongelman ratkaisutavasta. Tuloksena on erityismenetelmä, algoritmi, jonka avulla kyseessä oleva ongelma voidaan ratkaista. Suunnitteluvaihe on siten ongelmien ratkaisuvaihe. Samalla kuitenkin tuotettu algoritmi muodostaa myös lähtökohdan ohjelmointityölle. Ohjelmoijan tehtävänä on kirjoittaa tietokoneohjelma hänelle annetun suunnitelman pohjalta ja sen mukaisesti. Mitä laajemmasta ja monitahoisemmasta ongelmasta on kysymys, sitä suurempi merkitys on huolellisella ja yksityiskohtaisella suunnittelulla.

Kun tietojenkäsittelyongelma halutaan ratkaista tietokoneen avulla, on tätä varten siis kirjoitettava tietokoneohjelma, joka syötetään jollakin tavalla tietokoneeseen (esim. lävistämällä ohjelma reikäkortteihin ja antamalla tietokoneen lukea ne). Ohjelma kirjoitetaan jollakin ohjelmointikielellä. Tavallisin näistä kielistä (FORTRAN) muistuttaa päältäpäin normaalin aritmetiikan merkintätapoja. Lisäksi siinä käytetään käskyjä, jotka ohjaavat tietojen lukemista ja kirjoittamista sekä näiden ja laskentaan tarkoitettujen käskyjen suori-  
tusjärjestystä.

Ohjelmointiin perehtynyt henkilö pystyy lukemaan ohjelmointikielellä kirjoitettua ohjelmaa ja tarpeen vaatiessa selvittämään, mitä ohjelman on tarkoitus ratkaista. Tietokone ei sen sijaan suoraan ymmärrä ohjelmointikielellä kirjoitettua ohjelmaa. Se on käännettävä koneen ymmärtämälle kielelle. Tätä tarkoitusta varten tietokoneessa on ohjelma ("kääntäjä"), joka ilman ihmisen apua kääntää ohjelman sellaiseen muotoon (s.o. konekielelle), että ohjelma voidaan tietokoneessa suorittaa (ajaa), ts. ohjelman tarkoittama tietojenkäsittelytehtävä voidaan ratkaista.

Tietokoneohjelmaa koneen ymmärtämässä muodossa on ihmisen

lähes mahdotonta ymmärtää. Lisäksi tällainen ohjelma voidaan ajaa vain sen tyyppisessä tietokoneessa, jolle käänös on suoritettu. Ohjelmasta on tällöin tullut ”koneriippuva”. Ohjelmointikielellä kirjoitettu ohjelma voidaan sen sijaan syöttää mihin tahansa tietokoneeseen, jossa on kyseiselle kielelle tarkoitettu kääntäjä. Esim. FORTRAN-kieltä ymmärtävä kääntäjä on käytettävissä lähes kaikissa tavanomaisissa tietokoneissa, vaikka kieli sinänsä on hiukan vanhentunut. Tämä merkitsee sitä, että FORTRANilla kirjoitettu ohjelma on käytännöllisesti katsoen ”koneriippumaton”.

Tietokoneohjelma voi siten esiintyä kahdessa päämuodossa, ohjelmointikielellä kirjoitettuna, ihmisen luettavassa muodossa olevana, sekä konekielisenä, edellisestä käännettynä ja vain koneen ymmärtämänä versiona. Ohjelmaa edeltää suunnitelma, jonka pohjalta ohjelma syntyy. Kummassakin muodossaan ohjelma voi olla talletettuna erilaisiin muistilaitteisiin. Tiedon kopioiminen muistilaitteesta toiseen on yksinkertainen tekninen ongelma.

Tietokoneohjelmien varsinainen käyttö, niiden ajaminen tietokoneessa, tapahtuu kokonaan julkisen valvonnan ulkopuolella. Valmis tietokoneohjelma kerran julkistettuna on uuden tekniikan keinoin hyvin helposti hyödynnettävissä niin, että mahdollisia omistusoikeuden loukkauksia on lähes mahdotonta havaita ja varsinkaan näyttää toteen. Luvaton tietokoneohjelmien käyttö voi tapahtua kokonaan ihmisen luonnollisen havaintopiirin ulkopuolella. Ohjelma voi ilmetä sen suorituksen ajan vain elektronisina impulsseina ja kadota sen jälkeen olemattomiin. Kuitenkin ohjelman tarkoittama ongelma on voinut tulla ratkaistuksi ja tuloksia on voitu käyttää edelleenkäsitteilyyn jossakin toisessa ohjelmassa. Voidaan siis havaita, että tilanne on aivan oleellisesti vaikeammin hallittavissa verrattuna esim. kirjalliseen plagiaattiin.

### **3 Lait tietokoneohjelmien suojana**

Edellä esitetyn perusteella tietokoneohjelmaa on selvästi pidettävä henkisen työn tuotteena, aineettomana esineenä, joka voidaan sitoa mitä erilaisimpiin materiaalsiin perustoihin ohjelman silti menettämättä mitään oleellista piirrettään. Tämän vuoksi kysymys immateriaalioikeuksien soveltuvuudesta onkin ensisijainen käsittelyn kohde.

Keksinnön patenttisuojan edellytyksenä on keksinnöllisyys ja teollinen hyväksikäyttö. Mikäli teknisestä innovaatiosta, keksinnöstä, voidaan ohjelmoinnin yhteydessä puhua, se koskee lähinnä suunniteluvaihetta. Ohjelma on vain tämän suunnitelman parempi tai huomppi realisaatio. Voidaan hyvin ajatella, että suunnitelmassa loogisella tasolla ratkaistu tietojenkäsittelytehtävä saakin konkreettisen ratkaisunsa teknisenä laitteena. Näin tapahtuu jo jossakin määrin nykyisin ja tulevaisuudessa se on hyvin tavallista, kun tarvittavat komponentit ja asiantuntemus ovat kaikkien ulottuvilla. Mitään periaatteellista eroa ohjelmaan ja laitteeseen perustuvan ratkaisun välillä ei ole. Tällä hetkellä looginen ratkaisu luonnollisesti suuntautuu hyvin selvästi tietokoneen ja usein yhden erityisen tietokoneen hyväksikäyttöön.

Pohjoismaissa katsotaan yleensä, ettei tietokoneohjelmia tai vastaavia suunnitelmia voida suojata patentilla.<sup>10</sup> Koska patentilla suojattavan keksinnön on oltava luonteeltaan teollinen ja sen avulla on voitava vallita materiaa tai luonnonlakeja, ei tietojen käsittelymisen katsota kuuluvan lain tarkoittamaan teollisuuden piiriin. Tähän on heti todettava, että tulkinta perustuu viranomaisten ja lainoppineiden hyvin ahtaaseen tulkintaan teollisesta toiminnasta. Tuotantovoimien kehitys tekee tietojenkäsittelystä yhä keskeisemmän osan myös teollisuutta sanan varsinaisessa merkityksessä. Automaattinen tietojenkäsittely on jo osin nyt, mutta vielä enemmän tulevaisuudessa, erottamaton osa teollisuutta ja teollisia prosesseja. Tätä taustaa vasten ei voi olla mitään periaatteellista syytä olla laajentamatta patentilla suojattavien keksintöjen piiriä myös tietokoneiden ohjelmointiin.

Yhdysvalloissa, jossa tietoteollisuus on oleellisesti kehittyneempää kuin meillä, ollaan hyvää vauhtia menossa kohti ohjelmien patentoitavuutta. Käytännössä tietokoneohjelmille on jo myönnetty useita patenteja. Se on kuitenkin tapahtunut tavallaan kiertotietä. Ohjelmia on kutsuttu prosesseiksi tai ne on kytketty johonkin laitteeseen.<sup>11</sup> USA:n korkeimman oikeuden myönteinen päätös varsinaisten tietoko-

<sup>10</sup>Ks. **J. Bull**, *Rettslig beskyttelse av dataprogrammer*. Oslo 1973 s. 25–33; **J. Lindegård**, *Om den patentretlige beskyttelse af datamaskineprogrammer i Skandinavien*. *Tidskrift for rettsvitenskap* 1972, s. 257–294; ja **M. Koktvedgaard**, *Elektronisk databehandling, immaterialretlige aspekter*. NIR 1968, s. 139–151.

<sup>11</sup>Ks. **H.I. Oler**, *Statutory copyright protection for electronic digital computer programs. Administrative considerations*. *Law & Computer Technology* 1974, s. 98 alav. 13.



neohjelmien patentoitavuudesta kuitenkin puuttuu. Toisaalta korkein oikeus ei ole ottanut myöskään kielteistä kantaa tähän kysymykseen vaan on vähin erin rajannut niiden ohjelmien piiriä, jotka voisivat tulla kysymykseen patenttia myönnettäessä.

Yhdysvaltojen patenttivirasto (Patent Office) on jokseenkin systemaattisesti suhtautunut kielteisesti tietokoneohjelmien patentoitavuuteen. Vetoomustuomioistuin (Court of Customs and Patents Appeals, CCPA) on sen sijaan joskus yksimielisesti, joskus äänestyksen jälkeen puoltanut patentoitavuutta. Korkein oikeus ei siis toistaiseksi, silloin kun sinne on vedottu, ole vahvistanut varsinaista ohjelmapatenttia.<sup>12</sup>

Benson ja Tabbot<sup>13</sup> yrittivät saada patenttia ohjelmalle, joka muunsi informaatiota koodijärjestelmästä toiseen (BCD-koodista binääriseksi). Hylätessään patenttivaatimuksen korkein oikeus katsoi, että patentin myöntäminen olisi antanut yksinoikeuden ohjelman perustana olevaan matemaattiseen kaavaan yleisemminkin kuin tietyn tietokoneen yhteydessä. Korkeimman oikeuden mukaan patentoitavan prosessin (ohjelman) tulee a) olla sidottuna johonkin tietokoneeseen tai laitteistoon, tai b) käsitellä materiaa tai kappaleita niiden muuttamiseksi uuteen olomuotoon.<sup>14</sup>

Kaksi uutta tapausta odottaa parhaillaan korkeimman oikeuden päätöstä.<sup>15</sup> CCPA on, kumoten patenttiviraston päätökset, hyväksynyt patentoitaviksi Glen F. Chatfieldin ja A. Michael Nollin keksinnöt. Chatfieldin tapauksessa on kyse menetelmästä (ohjelmasta) moniajotietokoneen toiminnan tehostamiseksi ja Nollin tapauksessa kuvan generoinnista rasteriperiaatteella näyttölaitteelle. Kummassakin patenttia haetaan tietokoneohjelmalle.

Ilmeisenä voidaan pitää sitä, että Yhdysvalloissa patenteja myönnetään enemmän tai myöhemmin tietokoneohjelmille. Korkeimman oikeuden valitsemaa suuntaa patentoitavuuden alueen rajaamisessa ei voitane pitää täysin ongelmattomana. Vaikka asetettaisiinkin lähtökohdaksi vaatimus keksinnön teollisesta luonteesta, ei ole selvää, missä määrin patentoitavan keksinnön tulee olla teknillinen. Korkein

<sup>12</sup>Ks. esim. **R.P. Bigelow**, Program patent field gets more confusing. Computer Law and Tax Report (CLTR) Vol. 3 No:6 1977, s. 1–4.)

<sup>13</sup>Ks. **P. Seipel**, Datorprogrammens rättsskydd. NIR 1973, s. 127–132.

<sup>14</sup>Ks. **Oler**, m.t. s. 98–100.

<sup>15</sup>Ks. **Bigelow**, m.t. s. 2–3 ja **On the software patent front**. CLTR Vol. 3 N:o 12, 1977, s. 3.

oikeus vaatii, että patentoitavan ohjelman tulee olla sidottu johonkin tietokoneeseen tai laitteistoon. Tällöin patentin saa kuitenkin vain yksi mahdollinen keksinnön realisaatio. Keksintö ei kuitenkaan ole kyseisessä laitteessa vaan siinä ideassa, jonka pohjalta laite rakennetaan. Jokin toinen, aivan oleellisesti erilainen realisaatio, joka tietojenkäsittelyssä on hyvinkin mahdollinen, antaisi – joskaan ei enää oikeutusta uuteen patenttiin, koska aiempi on tiedossa – kuitenkin oikeuden keksinnön tosiasialliseen hyväksikäyttöön jo myönnetyn patentin sitä estämättä.

Tekijänoikeuslain (TekijäL) soveltaminen tietokoneohjelmien suojaksi on yksinkertaisempaa kuin patenttilain. Tekijänoikeussuoja edellyttää ilmaisun luovuutta ja omaperäisyyttä. Jos ohjelma sinänsä halutaan suojata, on ensin selvitettävä, mikä on ohjelman ja suunnitelman välinen suhde. Onko kyseessä pelkkä mekaaninen konversio kahden olomuodoltaan erilaisen mutta loogisesti täysin yhtenevän esityksen välillä? Jos määräytyminen on täysin mekaaninen ja on todennäköistä, että eri ohjelmoijat päätyisivät toisistaan riippumatta identtisiin ratkaisuihin, ei TekijäL olisi lainkaan sovellettavissa.<sup>16</sup>

Voidaan kuitenkin perustellusti väittää, ettei ohjelmointi ole mekaaninen työsuoritus vaan korkeaa ammattitaitoa vaativa erityinen henkisen tuotantotyön muoto, joka ei ole vailla luovaa momenttia.<sup>17</sup> Erilaisia työnjakoja ohjelmoinnin ja suunnittelun välillä esiintyy, jolloin varsinainen luova työ on toisinaan enemmän toisinaan vähemmän sidoksissa suunnitteluun ja jolloin luova osuus ohjelmoinnissa vastavasti vähenee tai lisääntyy.

Ohjelmoinnissa suunnitelma muodostaa työn yksikäsitteisen lähtökohdan, ikäänkuin kertomuksen juoni olisi etukäteen tarkasti lukoon lyöty. Ohjelmoijalla on kuitenkin työssään varsin suuri vapaus erilaisten ohjelmallisten ratkaisujen valinnassa ja lopullisen tekstuaalisen esitystavan muotoilussa.

Tekijänoikeuslaissa ei luonnollisestikaan ole miltään osin erityisesti varauduttu siihen, että se tulisi koskemaan myös tietokoneohjelmia. Toisaalta laissa ei ole mitään sellaista, joka estäisi sen sovel-

<sup>16</sup>Tätä kysymystä on perusteellisesti selvittänyt mm. **P. Seipel**, Datorprogrammering: En upphovsrättslig undersökning av variationsvidd och bundhet. Stockholm 1971.

<sup>17</sup>Ks. **Oler**, m.t. s. 112; **R. Lorr**, Copyright, computers and compulsory licensing. Rutgers J. Comput. & Law 1975, s. 149-169 ja **C.N. Mooers**, Computer software and copyright. Computing Surveys 1975, s. 45-72.

tamisen tähän tarkoitukseen. Tietokoneohjelmat täyttävät joka suhteessa sen tunnusmerkistön, joka kirjallisilta töiltä lain tarkoittamassa mielessä edellytetään. Tekijänoikeussuojaa voi nauttia yhtä hyvin tietokoneohjelma sinänsä kuin sen perustana oleva suunnitelma.

Suomessa suuret yksityiset tietokonealan yritykset tietokoneohjelmia koskevia sopimuksia laatiessaan soveltavat tekijänoikeuslain käsitteitä.<sup>18</sup> Oikeudessa näiden sopimusten yksityiskohdat ja käytettyjen käsitteiden soveltuvuus eivät kuitenkaan tule punnittaviksi, sillä mahdolliset kiistakysymykset ratkaistaan välimiesmenettelyä käyttäen.

Myös kansainvälisesti tekijänoikeus (copyright) on kiistattomimmin tietokoneohjelmien omistusoikeuden suojaksi soveltuva immateriaalioikeuden osa.<sup>19</sup> Yhdysvalloissa The National Commission on New Technological Uses of Copyrighted Works (CONTU) on äskettäin julkaissut mietinnön, jossa tekijänoikeuden todetaan olevan paras ohjelmien suojaamismuoto ja että lakiin tulisi liittää tietokoneohjelmia koskevat erityismaininnat.<sup>20</sup> Muodostettua kantaa perustellaan sillä, että tekijänoikeussuojan soveltaminen mahdollistaa ohjelmien laajan julkistamisen, joka on tarpeen niillä käytävän kaupan edistämiseksi. Laaja julkisuus puolestaan estää liikesalaisuuden soveltamisen, joka sinänsä on edelleenkin laajimmin käytetty suojaamiskeino.<sup>21</sup>

Pohjoismaissa tekijänoikeuslaki samankaltaisuudestaan johtuen on kaikkialla samalla tavoin sovellettavissa. J. Bull katsoo tutkimuksessaan, että ohjelmien suojaksi soveltuu parhaiten TekijäL:n pykälä, joka Suomessa ja Ruotsissa on saanut numeron 49 (Norjassa § 43).<sup>22</sup> Sen mukaan luetteloa, taulukkoa, ohjelmaa ja muuta sellaista työtä, jossa on yhdisteltynä suuri määrä tietoja, ei valmistajan suostumuksetta ole lupa jäljentää ennen kuin kymmenen vuotta on kulunut siitä vuodesta, jona työ julkaistiin.

J. Bull mainitsee, että myös mallioikeuslain on väitetty tarjoavan

<sup>18</sup>IBM:n ja Oy Nokian lakimiehiltä yksityisesti saatu tieto.

<sup>19</sup>Ks. esim. **Oler**, m.t. s. 112–114 ja **F. Gotzen**, Copyright and the computers. Copyright 1977. s. 17.

<sup>20</sup>Ks. **CONTU issues software subcommittee reports, asks for comments. – A special report.** CLTR Vol. 3 N:o 12, 1977, s. 4–5.

<sup>21</sup>Ks. **Oler**, m.t. s. 97 ja **M. Anderson and B. Niblett**, Software protection: a survey of the UK industry. Computer Bulletin N:o 8 1976. s. 10.

<sup>22</sup>Ks. **Bull**, m.t. s. 45–62.

suojan tietokoneohjelmille.<sup>23</sup> Bull kuitenkin torjuu tämän lain soveltuvuuden, ja näin on varmasti asian laita myös Suomessa. Mallioikeuslaki turvaa tuotteen ulkoista muotoa. Tietokoneohjelma voi esiintyä hyvin monissa ulkoisissa muodoissa, eikä muoto ole mitenkään tärkeä ohjelman ominaisuus. Tietokoneohjelmassa tärkeintä on sen sisältö.

Varallisuus oikeuden alalla yleensä vallitseva sopimusvapauden periaate säätelee käytännössä hyvin laajasti tietokoneohjelmien omistusoikeutta.<sup>24</sup> Sopimuksin asia voidaan järjestää sekä työnantajan ja työntekijän kesken että ohjelmia kaupattaessa. Sopimuksia täydentämään käytetään työsopimuslain ja lain vilpillisestä kilpailusta (Vilp-KilpL) pykälää liike- ja ammattisalaisuuksista, jotka soveltuvat myös tietokoneohjelmien suojaamiseen.<sup>25</sup>

Erityisesti valtionhallinnossa edellä mainittuja salaisuuspykälää käytetään tähän tarkoitukseen. Esim. valtion teknillisen tutkimuskeskuksen ohjeessa henkilökunnalle todetaan, että ”ohjelmat luokitellaan liikesalaisuuksiin ja ne ovat työnantajan, eikä tämän palveluksessa olevan ohjelmoijan omaisuutta.”<sup>26</sup> Samaa käytäntöä noudatetaan myös valtion tietokonekeskuksessa.

Toisaalta viranomaisia koskee laki yleisten asiakirjain julkisuudesta.<sup>27</sup> Sikäli kuin tietokoneohjelma on osana yleistä asiakirjaa, on se lain ja asetuksen säätämin rajoituksin julkinen. Asiakirjan ja sen mahdollisesti sisältämän tietokoneohjelman julkisuus ei kuitenkaan kumoa siihen ehkä kohdistuvaa tekijänoikeussuojaa.<sup>28</sup>

Erityiskysymyksenä voidaan mainita tutkimuslaitoksissa tehtyjen tietokoneohjelmien ja mahdollisten keksintöjen omistusoikeus. Yleensä työnantajalla on tietty oikeus työntekijän tekemiin patentoitaviin keksintöihin ao. lain nojalla. Tämä laki ei kuitenkaan koske tut-

---

<sup>23</sup>Ks. Bull, m.t. s. 22–25.

<sup>24</sup>Ks. esim. P. Seipel, Software protection and LAW. Data 6, 1975. s. 44–45.

<sup>25</sup>Liike- ja ammattisalaisuuden käsitteestä ks. M. Castrén, Liikesalaisuuksien oikeussuojasta. Vammala 1973, s. 8–30 ja Työsopimuslakikomitean mietintö 1969:A 25, s. 32–33.

<sup>26</sup>Valtion teknillinen tutkimuskeskus, **Atk-palvelutoimiston tiedotejärjestelmä** s. 6.3.1–10/1974-05-01.

<sup>27</sup>Ks. T. Konstari, Asiakirjajulkisuus hallinnossa. Vammala 1977, s. 109–110, 113–116.

<sup>28</sup>Tätä kysymystä on käsitelty tarkastettavaksi jätettävien opinnäytteiden kannalta teoksessa: **Opinnäytetiedotustoimikunnan mietintö**, Helsingin yliopisto 1976, s. 20–27.

kimuslaitosten tutkijoita, jotka siten voivat patentoida keksintönsä omiin nimiinsä. Työsopimuslain 15 §:n nojalla myös tutkimuslaitostyönantaja työsopimussuhteisen henkilöstön osalta voisi kuitenkin määrätä tällaisen keksinnön ja yleisemminkin työntekijän työn tulokset ammattisalaisuuksina salassa pidettäviksi ja estää hyödyksi käytön.

Käytännössä edellä esitetty ongelma voi tulla esille esim. siten, että korkeakoulussa normaalin työsuhteen puitteissa tuotetaan laaja ohjelmisto, jota kyseiset tutkijat sitten kauppaavat yksityisesti perustamansa ohjelmistotalon tuotteena jatkaen kuitenkin edelleen työtään korkeakoulun tutkijoina. Tässä työntekijän ja korkeakoulu-työnantajan edut voivat olla voimakkaastikin vastakkaiset.

VilpKilpL 1 §:n yleislausekkeeseen perustuu toistaiseksi ainoa tietokoneohjelmia koskenut korkeimman oikeuden päätös Suomessa (KKO 15. 1. 1974 N:o 101/51 V.D. 1972).<sup>29</sup>

Ohjelmoija A on vuonna 1966 tietyn ohjelmistotalon toimeksiannosta palkkiota vastaan suunnitellut ja ohjelmoinut laskutussovellutuksen asiakasyritykselle. Työn valmistuttua mainitun ohjelmistotalon toimitusjohtaja B eroaa toimestaan ja perustaa A:n kanssa uuden ohjelmistoyrityksen, joka solmii sopimuksen mainitun asiakasyrityksen kanssa sen laskentasovellutuksen tietokoneohjelmoinnista ja siihen kuuluvista tehtävistä. Tässä työssään ohjelmoija A uuden yrityksen toimitusjohtajana toimivan B:n tietäen käyttää hyväkseen hänen haltuunsa luvatta jääneitä ohjelmaluetteloita (tarkoittanee ohjelmien listauksia).

Päätöksessään KKO katsoo, etteivät A ja B solmiessaan uuden yrityksen nimiin mainitun sopimuksen olleet syyllystyneet tuomittavaan tekoon. Sen sijaan ensiksi mainitulle ohjelmistotalolle kuuluvien ohjelmaluetteloiden käyttämistä kilpailutarkoituksessa elinkeinotoiminnassa KKO piti VilpKilpL 1 §:n mukaan hyvän tavan vastaisena ja tuomitsi A:n ja B:n sekä uuden yrityksen korvaamaan saamansa perusteettoman edun (10 000 markkaa) siitäkkin huolimatta, että mainitut ohjelmaluettelot ovat saattaneet olla vailla taloudellista arvoa.

<sup>29</sup>Tapausta on selostanut **P. Seipel**, Datorprogrammens rättsskydd. NIR 1973, s. 142–144.

Jutun aikaisemmista käsittelyvaiheista on huomattava, että Helsingin raastuvanoikeus langetti tuomionsa TekijäL 49 §:n ja VilpKilpL 1 ja 11 §:ien nojalla. Hovioikeus perusti päätöksensä pelkästään VilpKilpL 1 ja 11 §:iin.

## 4 Välttämätön kehityssuunta

Lainsäädännön kehityksestä voidaan todeta, että monista vastustavista seikoista huolimatta sekä tekijänoikeuslaki että ennen pitkää patenttilaki kansainvälisessä oikeuskäytännössä ovat sovellettavissa tietokoneohjelmien omistusoikeuden suojaksi. Oikeussuojan realisointi ei kuitenkaan ole ongelmallista, ja ennenkaikkea vain osa tietokoneohjelmista täyttää tekijänoikeuden edellytykset ja hyvin pieni osa patentoitavuuden edellytykset. Patentti- ja tekijänoikeussuojan laajentaminen on siten vain osittainen ratkaisu.

Tietokoneohjelmien oikeudellinen suoja lainsäädännössä merkitsee nimenomaan omistusoikeuden turvaamista. Suoja on luonteeltaan preventiivinen ja mahdollistaa spekuloinnin yksityisellä voitontavoittelulla. Vaikka omistusoikeus sinänsä näyttäisikin asettavan yksityiset kansalaiset ja yritystoiminnan samanveroiseen asemaan, on esim. tietokoneohjelmien samoin kuin patentoitavissa olevien keksintöjenkin omistusoikeuden tosiasiallinen hyödyntäminen yleensä mahdollista vain suuryrityksille.

Tieteellistekninen informaatio, josta tietokoneohjelmat muodostavat erityisen ryhmän, on luonteeltaan yhteiskunnallista eikä sitä voi omistaa tai kaupata tavarana sanan varsinaisessa merkityksessä. Työtätekevien ja koko yhteiskunnan kannalta informaation yksityisomistuksella on vain haitallisia vaikutuksia: tieteen ja tekniikan kehitys hidastuu ja tapahtuu huomattavia hukkainvestointeja päällekkäisen työn muodossa.

### Yksityisomistuksen asemasta

1. Yhteiskunnalla tulisi olla mahdollisimman laaja käyttöoikeus kaikkiin tieteen ja tekniikan saavutuksiin ja myös tietokoneohjelmiin ilman yksityisomistuksen asettamia kahleita, ja

2. jokaista yksilöä olisi koulutettava ja rohkaistava ponnistelemaan tieteen ja tekniikan kehittämiseksi mahdollisimman monipuolisella tavalla. Tässä kannustamisessa tulisi käyttää tekijä- ja keksijäpersoonallisuuden suojaa yksilön suoritusten kunnioittamisen keinona ja materiaalista palkitsemista kiihokkeena aktiivisempaan toimintaan.<sup>30</sup>

Tieteen saavutusten tapaan tietokoneohjelmien tulisi olla julkista omaisuutta, joiden tekijän tulisi saada työstään asianmukainen, sekä materiaallinen että immateriaalinen (keksijänkunnia) korvaus.<sup>31</sup> Tämä romuttaisi nopeasti ohjelmilla käytävän kaupan mutta mahdollistaisi samalla koko yhteiskunnan mitassa atk-alan ja automaation nopeamman ja oikeammansuuntaisen kehittymisen mm. oleellisesti parempien työvälineiden ja -menetelmien kehittymisen myötä.

Tässä esitetty julkisuuden vaatimus on yhdensuuntainen työn yhteiskunnallisen luonteen ja tuotantovoimien kehityksen päälinjan kanssa. Tuotantovoimien kehityksen häiriötön jatkuminen edellyttää välttämättä mahdollisimman suurta julkisuutta tieteen ja tekniikan saavutuksille. Teknisten keksintöjen ja parannusten salassapito on yhteiskunnan kannalta hyvin lyhytnäköistä politiikkaa.

Samalla esitetty vaatimus on jyrkässä ristiriidassa työn tulosten yksityisen omistuksen kanssa. Kuitenkin sitä mukaa kun informaation tuotannon ja vaihdon osuus koko tuotantoprosessissa lisääntyy, käy työn tulosten yksityinen omistaminen sekä mielettömämmäksi että mahdottomammaksi.

---

<sup>30</sup>Työsuhdekeksintötoiminnan edistämiseksi valtionhallinnossa on pohdittu mm. kohtuulliset laatuvaatimukset täyttävien työsuhdekeksintöjen palkitsemista riippumatta siitä lunastetaanko ne vai ei. Ks. **Valtionhallinnon työsuhdekeksintökomitean mietintö** 1975:49, s. 13–14.

<sup>31</sup>Neuvostoliitossa yleiskäyttöisiä ja hyväksi havaittuja ohjelmia kootaan valtakunnalliseen ohjelmakirjastoon, josta lähemmin ks. **Entsiklopedija kibernetiki** 1974, s. 234–235.