

From: Ole Tange [tange@dkuug.dk]
Sent: jeudi 14 décembre 2000 0:50
To: consultation@eurolinux.org
Subject: DKUUGs svar til EU-høringen om software patenter (Danish)

Dette dokument findes også på <http://www.sslug.dk/patent/dkuug-2000-12-01>

Svar fra foreningen DKUUG (Dansk UNIX System Bruger Gruppe) vedrørende EU-høringen om softwarepatenter.

Dette indlæg er et svar på EU-kommissionens oplæg "The patentability of computer-implemented inventions - Consultation paper by the Services of the Directorate General for the Internal Market", Bruxelles, d. 19. 10. 2000, som kan downloades via http://europa.eu.int/comm/internal_market/en/intprop/indprop/index.htm.

Indledning

Oplægget fra EU-kommissionen foreslår at indføre patentregler hvorefter al teknologi, herunder software, er patenterbar. Dvs. en afskaffelse af de nugældende bestemmelser i den europæiske patent-konvention, hvor software eksplicit er undtaget fra patentering.

DKUUG vil på det kraftigste henstille, at man går imod softwarepatenter.

Der findes så vidt vi ved ikke dokumentation for at softwarepatenter fremmer innovationen. Der er derimod meget der tyder på, at softwarepatenter vil virke hæmmende på innovationen. På softwareområdet gør der sig en række særlige forhold gældende, som vi vil søge at beskrive i dette oplæg:

- * computernetværk spiller en afgørende rolle, og derfor er det uhyre vigtigt at have åbne netværks-standarder, der ikke er behæftet med patenter
- * et meget højt innovationstempo
- * lav produktudviklings- og levetid
- * et meget stort antal potentielt patenterbare software-"opfindelser" som har karakter af at bygge videre på hinanden, f.eks. bygger elektronisk handel på den underliggende Internet-teknologi

Erfaringer fra både de amerikanske patentmyndigheder og Den europæiske Patent-Organisation (EPO) viser, at det i praksis vil være umuligt at administrere softwarepatenter på en acceptabel måde. Patentmyndighederne skal kunne fastslå om et patent beskriver en ny ide, dvs. de skal undersøge om der findes "prior art" som er relevant for et givet patent. Derfor bør de undersøge den kolossalt omfattende tekniske og

videnskabelige litteratur om software, samt have kendskab til de ideer og metoder, som programmører har nedlagt i de milliarder af programlinjer, som udgør massen af den eksisterende software. Undtagen i ekceptionelle tilfælde med meget store gennembrud vil det være umuligt at fastslå, om en softwareopfindelse er ny.

Vi er imidlertid positive overfor at hørings-oplægget, så vidt vi forstår det, søger at begrænse softwarepatenter ved at udelukke generelt anvendelige algoritmer, rene computerprogrammer ("computer programs as such") samt metoder til selve den forretningmæssige anvendelse af opfindelser, hvis teknologiske indhold i øvrigt er patenterbare. Vi finder dog at hvis man vil anlægge en sådan restriktiv holdning til softwarepatenter, så skal softwareområdet på en klar og generel måde undtages fra patentering, snarere end at ophæve den generelle undtagelse som oplægget foreslår.

Udarbejdelse af alternativer

For at en undtagelse af hele eller dele af softwareområdet kan fungere i praksis, er det naturligvis nødvendigt at grænsen præciseres uhyre klart. På de områder, Kommissionens oplæg foreslår undtaget, er der allerede givet patenter i henhold til de europæiske patentregler, selv om reglerne udtrykkeligt undtager software fra patentering.

Der bør foretages en grundig vurdering af de administrative procedurer, der har muliggjort de mange trivielle softwarepatenter. Kigger man kun på egne databaser over eksisterende patenter? Hvilke ressourcer afsættes for at undersøge om det enkelte patent er nyt?

Offentlighedens interesse i at der ikke udstedes urimelige patenter synes ikke at veje tungt nok i behandlingen af patentansøgninger. De to direkte involverede parter - patentansøgerne og patentmyndighederne - har en fælles interesse i at patentsystemet udbygges. Det er et alvorligt problem at patentmyndighederne er indtægtsfinansierede, således at de har interesse i at godkende et stort antal patentansøgninger. Hvem varetager samfundets interesser?

Vi er opmærksomme på, at det både er vanskeligt at udforme en grænsedragning, og at vurdere de enkelte patentansøgninger. Sammen med det tvivlsomme i at softwarepatenter fremmer innovationen, taler disse vanskeligheder for at bevare en stærk og generel formulering om at softwarepatenter er undtaget.

Overflytning af patentområdet til EU

DKUUG er i øvrigt positive overfor at den del af patentområdet, som i dag varetages af Den europæiske Patent-Organisation (EPO) flyttes over i EU-regi. Det vil give offentligheden bedre mulighed for at få indsigt i

de politiske og administrative beslutninger indenfor patentområdet og for at diskussionen om softwarepatentregler kan føres som en del af en bredere diskussion om informationssamfundet.

EU-patentdomstol

Forslaget om at flytte sidste-instans behandlingen af patentsager fra de enkelte landes domstole til en ny EU-patentdomstol er ikke nævnt i EU-høringsoplægget, men har som bekendt været diskuteret op til EUs forestående Nice-topmøde, fordi det indebærer en EU-traktatændring og en suverænitetsafgivelse.

I betragtning af den lempelige og efter vor bedømmelse ulovlige patentadministration i EPO er vi skeptiske overfor om en EU-patentdomstol vil være i stand til at efterleve restriktionerne i et EU-regelsæt, såfremt domstolen i realiteten skabes ved at gøre EPO-apparatet til en EU-institution.

Softwarepatenters indvirken på innovationen

Kommissionens oplæg er, trods forslaget om ophævelse af software-undtagelsen, et interessant input til diskussion. De spørgsmål som oplægget fremhæver er efter vores opfattelse uhyre vigtige at få belyst - blandt andet softwarepatenters konsekvenser for innovation og for små og mellemstore virksomheders mulighed for at starte på nye markeder. I resten af svaret søger vi at belyse disse spørgsmål.

Ingen dokumentation for at softwarepatenter fremmer innovation

Så vidt vi ved findes der ikke undersøgelser, der underbygger at softwarepatenter virker fremmende på innovationen af software, dvs. udvikling og spredning af nye ideer og metoder indenfor software. Det konkluderes bl.a. i rapporten "The Economic Impact of Patentability of Computer Programs", som er udarbejdet af Intellectual Property Institute for EU-kommissionen. Fraværet af en sådan dokumentation er uhyre vigtig eftersom hovedargumentet for patenter er samfundets interesse i innovation, idet patenter skal beskytte innovative firmaer mod efterligninger af deres opfindelser. Fraværet af dokumentation er yderligere vigtig, da bevisbyrden for nytten af softwarepatenter må påhvile tilhængerne, eftersom indførelsen indebærer store omkostninger til patentundersøgelser, -ansøgninger, -anker og -retssager - uanset deres indvirken på innovationen.

Softwareinnovation uden patenter

Internettets og World Wide Webs udvikling er et tungtvejende eksempel på at der kan foregå en endda ekstremt hurtig innovation uden softwarepatenter. Hvorfor indføre softwarepatenter og dermed betale med et stats sanktioneret monopol på software-ideer for at få en teknologisk udvikling, hvis denne udvikling allerede kører for fuld kraft?

Internettets og World Wide Web er karakteriseret ved at alle har ret til at udvikle software der implementerer de åbne standarder, nettet er baseret på, uden at krænke patentrettigheder. Det gælder f.eks. standarderne for hvorledes den basale netværkskommunikationen foregår (herunder TCP/IP-protokollerne) eller hvorledes Internet-browsere fremviser grafik og kommunikerer med Internet-servere (bl.a. HTML-standard og HTTP-protokollen). Den frie adgang til at udvikle og distribuere Internet-relateret software har medført en positiv spiral:

- * mange alternative leverandører af Internet-relateret software som til gavn for forbrugerne tilbyder den samme, basale funktionalitet, f.eks. at browse Internettet.
- * utrolig hård konkurrence på pris og kvalitet.
- * innovationen forstærkes fordi nye Internet-relaterede virksomheder kan startes med relativt lave udgifter til kvalitetssoftware og uden risiko for at et nyt produkt eller en ny forretningsidé krænker et patent.
- * en tradition for gensidig hjælp og spredning af kreative ideer indenfor nyhedsgrupper på Internettet, brugergrupper af kommercielle og open source produkter, m.m.; denne tradition påvirker innovationen positivt fordi det er en mulighed for at lære om teknologien på uddannelsesinstitutioner m.m. ligesom det også er en kilde til nyttig information i virksomheder.

I USA har patentmyndighederne i de aller seneste år godkendt mange softwarerelaterede patenter. Der er tegn på et begyndende juridisk patent-cirkus, hvor firmaer i stigende grad sagsøger hinanden og gør krav på patenter. Som bekendt er der således et amerikansk firma, der mener at have patent på elektronisk handel, og kræver 0,3% af omsætningen på alle websites med e-handel.

Softwarepatenter og såkaldte "netværkseksternaliteter"

Vi mener der er meget der tyder på, at den kolossalt hurtige teknologiske udvikling omkring Internettet og på andre it-områder hænger sammen med fraværet af softwarepatenter:

Tim Berners-Lee, der opfandt selve World Wide Web, dvs. den grafiske, klikbare grænseflade til Internettet, er blevet spurgt om det ikke har ærgret ham, at han ikke har kunnet "score kassen" (cash in) på web'en. Han svarede: "Hvis teknologien havde været privatejet (proprietary), var den aldrig gået i luften. Beslutningen om at gøre web-en til et åbent system var nødvendig for at den kunne blive universel". (Se kildehenvisning 1).

Betydningen af at standarder indenfor software er frit tilgængelige, herunder at de ikke er behæftet med patenter, hænger sammen med et særkende ved software: Mange software-produkter har hvad der i erhvervsøkonomien betegnes som stærke netværkseksternaliteter (se kildehenvisning 2 og 3). Det er produkter hvis anvendelighed er

afhængig af at andre har de samme produkter, således som det er tilfældet med f.eks. telefoner. Patentbeskyttelse af produkter med stærke netværkseksternaliteter er mindre fordelagtig, selv for deres opfindere, fordi en meget stor spredning af en metode kan være en forudsætning for at den pågældende teknologi overhovedet realiseres. Således kan man formode, at hvis alle brugere af Berners-Lees ideer skulle betale licens pga. et patent, var teknologien ikke blevet spredt, og web-en havde simpelthen ikke eksisteret i dag.

Softwarepatenter og det høje innovations-tempo

Den ekstremt hurtige udvikling på IT-området betyder endvidere, at patentbeskyttelse tildels er overflødig som et redskab til at forhindre konkurrenter i at efterligne en opfindelse. En central konkurrence-parameter for IT-virksomheder er intellektuel kapital i form af teknologisk og markeds-mæssigt kendskab. Hvis et firma har intellektuel kapital til selv at udvikle de teknologisk og markeds-mæssigt rigtige ideer, og et andet firma kun evner at efterligne, så vil sidstnævnte som oftest alligevel være håbløst bagefter. Man skal huske at ophavsretten tvinger efterlignereren til at udvikle sin egen version af programmet, og den tid dette kræver kan være meget betydningsfuld på et marked der udvikler sig hurtigt. De almindelige regler om forretningshemmeligheder, industrispionage osv. gælder selvfølgelig også på IT-området.

Softwareområdet med den store betydning af netværk og det høje innovationstempo adskiller sig formentlig fra andre områder, hvor patenter spiller en stor rolle. I medicinalindustrien er værdien for den enkelte forbruger af f.eks. en medicin mod AIDS ikke afhængig af at mange andre bruger den samme medicin. Problematikken med at patentbeskyttelse kan stå i vejen for den spredning af en opfindelse, der er en forudsætning for at den kan nyttiggøres, eksisterer dermed ikke på samme måde som med f.eks. Internet-software. Endvidere kan den samme medicin have en førerposition i en lang årrække, hvorved patentbeskyttelsen får større økonomisk betydning for producenten: det vil rent faktisk være muligt for en konkurrent at udvikle en efterligning mens produktet stadig har førerpositionen.

Som IT-brugergruppe og tværpolitisk organisation har vi i øvrigt ikke nogen bestemt holdning til patenter som sådan, men er opmærksomme på de meget vigtige og komplekse spørgsmål om patenter på medicin, afgrøder, m.m., herunder spørgsmålet om undtagelser for fattige lande m.m.

Softwarepatenter og det ekstremt store antal opfindelser

Et andet særkende ved software er at et enkelt stykke software kan indeholde et meget stort antal "opfindelser", forstået som implementationer af ideer eller metoder, der ville have været patenterbare uden softwarepatent-undtagelsen. En computers

operativsystem (eksempelvis Windows eller UNIX) indeholder antagelig tusindvis af sådanne opfindelser. Dette skyldes bl.a. at moderne computers store lagerkapacitet gør det muligt at bruge meget store programmer - programmer hvis kildetekst ville fylde metervis af boghylder.

Softwareteknologien udvikler sig i høj grad inkrementelt i den forstand at mange softwareopfindelser eller -ideer består i at kombinere andre ideer, fra lærebøger, eksisterende software, m.m. Utallige ideer som vil være patenterbare ifølge den standard, som den seneste lempelige praksis har sat, opstår som en del af det almindelige arbejde med at konstruere programmer. Her er den indsats der skal til for at "opfinde" disse ideer typisk betydeligt mindre end den indsats, der kræves for at skabe et fungerende program på basis af ideerne.

Ofte vil der være tale om at de samme ideer udvikles samtidigt af mennesker der arbejder uafhængigt af hinanden, idet softwareproblemer og -løsninger typisk har en generel natur.

Det store antal eksisterende og potentielle softwareopfindelser understreges af at det skønsmæssigt anslås at de amerikanske patentmyndigheder i 1999 uddelte over 20.000 software-relaterede patenter. Dette tal dækker så vidt vi ved også patenter, hvori software kun indgår som en del. Tal for rene softwarepatenter i USA kendes så vidt vi ved ikke.

Softwarepatenter vil introducere en ny risikofaktor

På hvilken måde skal en virksomhed sikre sig mod, at et planlagt softwareudviklingsprojekt ikke vil komme til at krænke et softwarepatent, hvis der eksisterer tusindvis af softwarepatenter?

Vi er ikke bekendt med nogen metode til at udvælge de patenter, der eventuelt kan være relevante, givet en så kolossal informationsmængde. Det er endda vanskeligt at afgøre om man krænker et givet, potentielt relevant patent, fordi patenter ofte er svære at forstå også for fagfolk. Endelig er der den usikkerhed, der er knyttet til om et patent faktisk er gyldigt. En relativt let adgang til softwarepatenter forsvares af og til med et argument om at man kan anfægte et patent og få det omstødt, hvis man kan påvise at ideen ikke er ny. Men denne mulighed for at omstøde et patent før man selv bliver anklaget for at krænke det, er ikke en realistisk mulighed i et typisk softwareprojekt med en kortfristet deadline - især hvis der er tale om flere patenter.

En situation med tusindvis af softwarepatenter, hvoraf mange vil være givet på et mangelfuldt grundlag, og hvor det er op til tredjepart, f.eks. berørte virksomheder at søge allerede udstedte patenter omstødt, er retssikkerhedsmæssigt og økonomisk uholdbar.

For softwarevirksomheder, ikke mindst mindre virksomheder, vil det

være særdeles generende og en betydelig risiko hvis patentspørgsmålene først afklares før et projekt er færdigt, da der så er en risiko for uforudsete udgifter til licenser til patenthavere, eller først afklares i løbet af projektet, da man i så fald kan blive tvunget til at ændre projektet - eller opgive det !

"Store" softwareopfindelser

Vi er opmærksomme på, at der indenfor softwareteknologi-området også er et behov for "store" opfindelser, f.eks. udvikling af bedre metoder til kryptering. Patentbeskyttelse af software ville isoleret set kunne fremme løsningen af sådanne tunge opgaver, der kan kræve mange års udvikling uden mulighed for at investeringerne hentes ind løbende.

Det er vores indtryk at langt størstedelen af innovationen på softwareområdet sker i mere kortfristede projekter - indenfor industrien, open source-grupper, forskningsinstitutioner m.v. De negative konsekvenser af softwarepatenter hvad angår de "små" opfindelser mere end opvejer incitamentet til investering i langsigtede projekter med henblik på "store" softwareopfindelser.

Det forekommer uhyre vanskeligt at skabe brugbare procedurer for hvordan patentmyndighederne kan skelne mellem "store" og "små" softwareopfindelser. En meget sværtforståelig patentansøgning kan dække over en kendt løsning på et simpelt problem, mens et langvarigt arbejde med at løse et meget vanskeligt problem kan vise sig at føre frem til en meget enkel løsning.

Det synes at være mere fornuftigt at fremme innovationen på vigtige og ressourcekrævende områder via særlige støtteordninger til offentlig og privat forskning, snarere end at søge at fremme store gennembrud m.v. på en måde der samtidig virker bremsende på hovedparten af innovationen.

Grænsedragning mellem forskellige former for opfindelser

Vi er positive overfor at oplægget fra EU-kommissionen søger at definere visse typer af software-relaterede opfindelser som ikke-patenterbare, herunder

- * algoritmer der ikke er begrænset til en bestemt brug (s. 5)
- * computerprogrammer "som sådan" (s. 5)
- * metoder til selve den forretningmæssige anvendelse af opfindelser, hvis teknologiske indhold i øvrigt er patenterbare (s. 8)

Oplægget kræver på den ene side, at patentansøgninger præsenterer helheden af en opfindelse, herunder de erhvervsmæssige anvendelser, og præciserer samtidig at man ikke kan patentere en mulig ide til en erhvervsmæssig anvendelse (s. 8). Dette forekommer fornuftigt; vi vil gerne understrege, at grænsen mellem det patenterede og det ikke-patenterede skal fremgå af patentet, og ikke må kræve at man går

via anke- eller retssager for at omstøde eksempelvis den forretningsmæssige ide der er nævnt som en del af et patent. Ellers forøger man den omtalte usikkerhed mht. den patentmæssige dækning af et område.

"Patent-pools"

Store virksomheder, der længe har været på et givet marked, har mulighed for at krydslicensere, dvs. give hinanden licens til hinandens patenter, der således udgør et "pool" til fælles brug. Sådanne patentpools kendes indenfor computerhardware, og indenfor helt andre industrier som bil- og flyindustrien (se kildehenvisning 4).

Patent-pools vil være en mulighed for store softwarevirksomheder for at reducere risikoen i en fremtidig situation med mange softwarepatenter, men vil omvendt kunne gøre det vanskeligt for små og mellemstore virksomheders at starte på nye markeder. Sådanne virksomheder har ikke relevante patenter at bidrage med til patent-pools - eller har alt for få til at kunne være interessante. Tværtimod vil der være en risiko for at deltagerne i patentpools bruger patenterne til at holde nye konkurrenter ude af et givet marked.

Omfanget af denne form for konkurrence-begrænsning via patent-pools er måske begrænset indenfor meget investeringskrævende industrier som computerchips og flyvemaskiner, men konsekvenserne vil være store på softwareområdet, hvor tilgangen af mindre virksomheder er stor bl.a. på grund af mindre investeringskrav.

Hvis patentpools bliver almindelige på softwareområdet, vil det således kunne formindske konkurrencen. Det vil mindske den innovation, der skabes af nye virksomheder, og give mulighed for at "hvile på laurbærrene" i kartellignende grupper af store virksomheder.

Software som service

Endelig er patentbeskyttelse i mindre grad ønskværdig på softwareområdet, fordi indtjeningen i softwareindustrien i høj grad kommer fra hvad man kan betegne som serviceydelser, frem for salg af et generelt anvendeligt produkt. Her tænker vi på service i betydningen af konsulentlignende ydelser som installation af software, support og tilpasning til andre systemer. Det kan også være rådgivning om brug af software i forbindelse med ændringer af organisation og forretningsgange - for eksempel ved indførelse af elektronisk handel. Patentbeskyttelse er irrelevant her fordi sådanne serviceydelser udgøres af det arbejde, der udføres af enkeltpersoner direkte for en kunde. Til gengæld er software-relaterede serviceydelser afhængig af en fortsat dynamisk udvikling på it-området, idet det bl.a. er denne hastige udvikling der skaber behovet for ydelserne.

Konsekvenserne for open source

Ved frigivelse af kildetekst er man mere sårbar overfor påstande om patentkrænkelser. En øget adgang til softwarepatentering vil gøre det vanskeligt eller umuligt at praktisere softwareudvikling i open source grupper.

En meget væsentlig del af den software, der så at sige driver Internettet, er udviklet af Open Source grupper. Det gælder således web-serveren Apache, som undersøgelser har vist driver over 50% af Internettets web-steder. Operativsystemerne Linux og FreeBSD er vidt udbredte bl.a. på computere, der er tilsluttet Internettet. Elektronisk post og andre elementer udviklet tidligt i Internettets historie er også skabt i et kreativt og uformelt netværk, hvor et meget stort antal medvirkende arbejdede med åben kildetekst, ret til kopiering, distribution og modifikation heraf.

En øget adgang til softwarepatentering vil også gøre det mindre attraktivt for virksomheder at frigive egne programmer under licenser, der har lighedspunkter med open source verdenens licenser mht. fri distribution m.v. Som bekendt har Sun f.eks. frigivet kildeteksten til StarOffice, som indeholder tekstbehandling og andre kontorprogrammer. Dette betyder at der findes en gratis konkurrent til Microsofts kontorprogrammer, og det giver Sun og brugerne mulighed for at drage fordel af udveksling af fejlrettelser, forslag til forbedringer m.m.

Open Source gruppernes situation svarer på mange måder til mindre virksomheders, med manglende økonomiske ressourcer til at foretage patentundersøgelser, føre sager etc. Udsigten til at man i open source projekter i udstrakt grad skal forholde sig til juridiske tovtrækkerier må formodes at gå ud over motivation og engagement til at starte nye spændende projekter.

På vegne af DKUUGs bestyrelse

Med venlig hilsen
Ole Tange og Hans Schou
<http://www.dkuug.dk>

Kildehenvisninger

(1)

Det fulde spørgsmål og svar på Tim Berners Lees hjemmeside med en FAQ (Frequently Asked Questions) er: "Q: Is it true that you have had mixed emotions about, if I may, not cashing in on the Web? A: Not really. It was simply that had the technology been proprietary, and in my total control, it would probably not have taken off. The decision to make the Web an open system was necessary for it to be universal. You can't propose that something be a universal space and at the same time keep control of it." (<http://www.w3.org/People/Berners-Lee/FAQ.html>)

(2)

R. Hart, P. Holmes, J. Reid: "The Economic impact of patentability of computer programs", report to the European Commission, Study contract ETD/99/B5-3000/E/106.

http://europa.eu.int/comm/internal_market/en/intprop/indprop/studyintro.htm

(3)

C. Shapiro, H.R. Varian: "Information Rules", Harvard Business School Press.

(4)

R. P. Merges: "Contracting into liability rules: Intellectual property rights and collective rights organizations", California Law Review, Vol. 84, No. 5, October 1996.

(<http://www.law.berkeley.edu/institutes/bclt/pubs/merges/contract.htm>)