

(NE) MOGUĆNOSTI ZAŠTITE SOFTVERA PRIJAVOM PATENTA

*Bogdan Todorov, mr inž.
Načelnik Odeljenja
za elektrotehniku i opštu tehniku
Zavod za intelektualnu svojinu*

PREGLED ZAKONSKE REGULATIVE

ZAKON O PATENTIMA

I OSNOVNE ODREDBE

Član 2.

Pronalazak se štiti patentom ili malim patentom.

Patent je pravo kojim se štiti pronalazak koji predstavlja novo tehničko rešenje određenog problema, koje ima inventivni nivo i koje je primenljivo.

II PREDMET I USLOVI ZAŠTITE

1. Predmet pronalaska

Član 3.

Ne smatraju se pronalascima:

- 1) naučna otkrića, naučne teorije i matematičke metode;
- 3) planovi, pravila i postupci za obavljanje intelektualnih delatnosti, za igranje igara ili za obavljanje poslova, kao i programi računara;
("Službeni list SRJ", br. 15/95 od 24.03.1995. godine)

U R E D B A

O POSTUPKU ZA PRIZNANJE PATENTA, ODNOSNO MALOG PATENTA

Član 10.

Opis pronalaska sadrži:

- 2) Oblast tehnike na koju se pronalazak odnosi (uz navođenje oznake po Međunarodnoj klasifikaciji patenata);

Član 11.

Ako se pronalazak odnosi na postupak, moraju se navesti sve njegove bitne karakteristike, tako da se izvodljivost postupka može sagledati u celini, a dokazuje se primerima izvođenja.

("Službeni list SRJ", br. 7/96 od 9. februara 1996. godine)

ZAKON O AUTORSKOM I SRODNIM PRAVIMA

II AUTORSKO PRAVO

1. Autorsko delo

Član 2.

10) računarski programi (u izvornom, objektnom i izvršnom kodu)
("Službeni list SRJ", br. 24/98 od 15. maja 1998. godine)

2.5.2.8. Računarski programi

70 Računarski program je "niz instrukcija koje, su, po njihovom fiksiranju na neki, za mašinu čitljivi, materijalni nosač, sposobne da na mašinu za obradu podataka deluju tako da ona izrazi, izvede ili postigne određenu funkciju ili zadatak ili rezultat" (114)

114) WIPO: Model propisa za zaštitu računarskog softvera, Industrial Property 1977, str. 265

(preuzeto iz knjige prof. dr Slobodana M. Markovića "Autorsko i srodna prava", "Službeni glasnik" Beograd, 1999.)

S E K C I J A

15. MKP (Međunarodna klasifikacija патената) obuhvata sve oblasti znanja koje se mogu smatrati pogodnim za dobijanje patentne zaštite za izum.

(Savezni zavod za intelektualnu svojinu - Međunarodna klasifikacija патената - Uputstvo za korišćenje - Šesto izdanje - knjiga 9, Beograd, 1999. godine)

ANALIZA SUŠTINE SOFTVERA

Programi računara, računarski programi, softver, iako je decidno naveden u članu 3 tačka 3 Zakona o patentima da se ne mogu smatrati pronalascima, u slučaju da su novi, u potpunosti ispunjavaju član 2 stav 2 Zakona o patentima, jer predstavljaju "novo tehničko rešenje određenog problema, koje ima inventivni nivo i koje je primenljivo". Softver ove uslove ispunjava "per se", što znači da je po svojoj suštini patentibilan. Novi softver učitani u operativnu memoriju računara delimično ili u potpunosti poništava prethodno učitani softver, pri čemu sastavne delove operativne memorije, "i", "ili", "ni", "nili" kola elektronska povezuju na novi način u novu konstrukciju rada izvršenja Bulovih operatora, odnosno logičkih funkcija, radi izvršenja - razrešenja postavljenog zadatka. Znači novim softverom je stvoren novi hardver operativne memorije kojim je rešen postavljen problem. Očigedno proizilazi da je novi softver novo tehničko rešenje (nova hardverska povezanost operativne ali i drugih memorija i terminala, koja je rešenje) određenog problema, koje ima inventivni nivo, (softver sam po sebi zahteva visok inventivni nivo sistem ili softver inženjera) i koji je primenljiv.

Istovremeno novi softveri pisani u različitim programskim jezicima koji rešavaju isti algoritamski zadatak, odnosno dijagram toka postupka, u patentibilnom smislu predstavljaju na različite načine prikazan isti generički izvorni softver računara, jer kada se izvrši njihovo dekodiranje u izvršni kod, dobijaju se u najvećem delu dekodiranih programa identične deonice izvršnog programa.

Zapravo, mogućnost legalne zaštite softvera prijavom patenta se nazire već od 1996. godine pojavom 6. redakcije Međunarodne klasifikacije patenata, a u 7. redakciji, posebno u podklasama G 05 B, G 06 F i G 06 K prostim čitanjem navedenih grupa i podgrupa se jasno sagledava da se radi o zaštiti softvera u njegovom najčistijem obliku. Tu je čak decidno naveden softver za zaštitu matematičkih metoda kao što su: . kompleksne matematičke operacije, .. za rešavanje jednačina, .. simultanih jednačina, ... diferencijalnih jednačina, .. Furier-ove, Walsh-ove ili transformacije iz analognih oblasti, i .. izračunavanje korelacija funkcija.

Ovde se u raspravu uvodi sledeći problem: većina dijagrama tokova postupka rešavanja navedenih matematičkih problema je za stručnjake iz oblasti notorno poznata iz fakultetskog nastavnog programa "Numerička analiza I i II". Za softver ili sistem inženjera je izrada prigodnog softvera na osnovu tih poznatih dijagrama rutinska stvar bez inventivnog nivoa. Iako je softver sam po sebi za pojedine metode nov, on ne bi smeo da u ovom slučaju bude patentibilan, jer predstavlja očekivano rešenje za poznati algoritam. Tu se mora posebno definisati šta i kako je merilo za upoređivanje dva softvera koji rešavaju isti zadatak iz navedene oblasti.

Jedno od mogućih rešenja za navedeni ali i druge probleme upoređivanja dva softvera je da se umesto zaštite softvera kao takvih, u mnogim slučajevima izvrši patentna zaštita postupka programske obrade podataka, odnosno programskog upravljanja ili regulisanja procesa, to jest zaštita njihovih algoritamskih dijagrama tokova postupka, pri čemu priloženi softver služi kao dokaz izvodljivosti i primenljivosti. Na taj način se zaštitom programskog toka postupka, de facto, štite i svi softveri koji se iz njega generišu, bez obzira u kome su programskom jeziku izraženi. Naravno, kao dokaz primenljivosti uz softver moraju biti prikazani ulazni podaci u program, i posle obrade, dobijeni podaci.

(NE) MOGUĆNOSTI ZAŠTITE SOFTVERA PRIJAVOM PATENTA

A P S T R A K T

U članu 3 stavu 3 tačka 3 Zakona o patentima je jasno napisano da se programi računara ne smatraju pronalascima. U praksi je međutim, zbog najbolje zakonske zaštite, određene vidove softvera preporučljivo zaštititi saglasno odredbama Zakona o patentima.

(IN) POSIBILITIES OF SOFTWARE PROTECTION BY PATENT APPLICATION

S U M M A R Y

It is clearly stated in Article 3. Paragraph 3. Item 2. of the current Patent Law that the Computer Programs shall not be considered as inventions. However, due to the most efficient legal Protection, in Practice it is advisable to protect certain Types of Software in accordance to the Patent Law.

NEKI PRIMERI SOFTVERA U MKP(7)

G 05 UPRAVLJANJE; REGULISANJE

G 05 B SISTEMI UPRAVLJANJA ILI REGULISANJA UOPŠTE;

19/00 Sistemi sa programskim upravljanjem

19/04 . . . programsko upravljanje drugačije od numeričkog upravljanja, npr. u sekvencijalnim upravljačkim uređajima ili u logičkim upravljačkim uređajima

19/042 . . . korišćenjem digitalnih procesora

19/045 . . . korišćenjem logičkih mašina, koje se sastoje samo od memorijskog ili programabilnog logičkog uređaja koje sadrži logiku za mašinu kojom se upravlja i u kojem njegov izlaz zavisi od njegovog ulaza ili delom od njegovog sopstvenog izlaza, npr. binarni upravljački uređaji, konačni upravljački uređaji

19/05 . . . logički regulatori koji se mogu programirati, npr. simulišući logičke medjuveze signala prema stepenastim dijagramima ili šemama funkcija

19/18 . . . numeričko upravljanje (NC) pomoću programskih podataka u numeričkom obliku

19/4069 simulacija procesa obrade na ekranu

19/4093 . . . karakterisano delimičnim programiranjem (part programming), npr. unošenjem geometrijske informacije kao da je uzeta sa tehničkog crteža, kombinovanjem iste sa informacijom o obradi i informacijom o materijalu da bi se dobila upravljačka informacija, nazvana delimični program (part program), za NC mašine

19/41 . . . karakterisano interpolacijom, npr. računanjem srednjih tačaka između krajnjih programiranih tačaka da bi se definisala putanja koja treba da se prati i brzine duž te putanje

19/4155 . . . karakteristično po izvršenju programa, tj. delimičnog programa (part program) ili izvršenju mašinske funkcije, npr. izboru programa

19/418 . . . totalno upravljanje proizvodnjom, tj. centralno upravljanje sa više mašina, npr. direktno ili distribuirano numeričko upravljanje (DNC), fleksibilni proizvodni sistemi (FMS), integrisani proizvodni sistemi (IMS), kompjuterski integrisana proizvodnja (CIM)

19/42 . . . sistemi za registrovanje i reprodukciju, tj. u kojima se program snima polazeći od ciklusa operacija, npr. ciklus operacija upravljan ručno, posle čega se taj snimak reprodukuje na istoj mašini

G 06 F ELEKTRIČNA DIGITALNA OBRADA PODATAKA

11/00 Otkrivanje greške; ispravljanje greške; za kontrolu zapisa

11/07 . . odgovor na pojavu greške, npr. tolerancija greške

11/08 . . otkrivanje greške ili ispravljanje greške pomoću suvišnosti u predstavljanju podataka, npr. pomoću kodova za ispitivanje

11/10 . . . dodavanjem posebnih bitova ili simbola kodiranoj informaciji, npr. kontrola

- pariteta, isključivanje devetki ili jedanaestica
- 11/14 . . . otkrivanje i ispravljanje grešaka u podacima pomoću suvišnosti u operaciji, npr. korišćenjem različitih sekvencija operacije koji vode istom rezultatu
- 11/18 . . . korišćenjem pasivnog maskiranja grešaka, npr. pomoću učetvoravanja ili pomoću kola za majoritetne odluke
- 11/20 . . . korišćenjem aktivnog maskiranja grešaka, npr. isključivanjem pogrešnih elemenata
- 11/22 . . . otkrivanje ili određivanje položaja neispravnog hardvera ispitivanjem za vreme rezervne operacije ili tokom vremena rada bez opterećenja, npr. , npr. ispitivanje puštanja u rad
- 11/24 . . . ispitivanje pod graničnim uslovima
- 11/25 . . . ispitivanje logičkih operacija, npr. sa logičkim analizatorima
- 11/26 . . . funkcionalno ispitivanje
- 11/263 . . . generisanje testa ulaza, npr. test vektora, uzoraka ili nizova (sekvenci)
- 11/36 . . . sprečavanje greške ispitivanjem ili pronalaženjem greške softvera
- 12/00 . . . Pristupanje, adresovanje ili rasporedjivanje u okviru sistema ili arhitekture memorije
- 12/02 . . . adresovanje ili rasporedjivanje; premeštanje
- 12/04 . . . adresovanje reči ili delova reči promenljive dužine
- 12/06 . . . adresovanje fizičkog bloka mesta u memoriji, npr. osnovno adresovanje, modulno adresovanje, adresa širine razmaka, dodeljivanje memorije
- 12/08 . . . u hijerarhijski struktuiranim memorijskim sistemima, npr. stvarni memorijski sistemi
- 12/10 . . . promena adresa
- 12/12 . . . upravljanje zamenom
- 12/14 . . . zaštita od neovlašćene upotrebe memorije
- 12/16 . . . zaštita od gubitka sadržaja memorije
- 13/00 . . . Medjuveza ili prenos informacija ili drugih signala izmedju memorijskih uredjaja, izlazno-ulaznih uredjaja ili centralnih procesora
- 13/10 . . . programsko upravljanje za periferne uredjaje
- 13/14 . . . pozivi za rukovanje medjusobnom vezom ili prenošenjem
- 13/16 . . . za pristup putu prenosa memorije
- 13/18 . . . sa prioriternim upravljanjem
- 13/20 . . . za pristup izlazno-ulaznom putu prenosa
- 13/22 . . . korišćenjem uzastopnog ispitivanja, npr. pozivanje
- 13/24 . . . korišćenjem prekida
- 13/26 . . . sa prioriternim upravljanjem
- 13/36 . . . za pristup zajedničkom putu prenosa ili sistemu prenosa
- 13/362 . . . sa centralizovanim upravljanjem pristupa
- 13/364 . . . korišćenjem nezavisnih zahteva ili odobrenja, npr. korišćenjem odvojenih zahteva i dozvola za linije
- 13/366 . . . korišćenjem centralizovanog pozivnog arbitra
- 13/368 . . . sa decentralizovanim upravljanjem pristupa
- 13/37 . . . korišćenjem prioriteta zavisno od fizičkog položaja
- 13/372 . . . korišćenjem prioriteta zavisno od vremena, npr. pojedinačno opterećena brojača vremena ili intervala vremena

- 13/374 korišćenjem automatskog izbora metode sa komparatorom prioritetnog koda
- 13/376 korišćenjem metode za rešavanje konkurentnog sadržaja, npr. detekcija kolizija, izbegavanje kolizija
- 13/378 korišćenjem metode paralelnog poziva
- 13/38 prenošenje informacija, npr. na putu prenosa
- 13/40 struktura puta prenosa
- 13/42 protokol prenošenja putem prenosa, npr. potvrda o uspostavljenoj vezi; sinhronizacija
- 15/16 kombinacija dva ili više digitalnih računara od kojih svaki ima najmanje jednu aritmetičku jedinicu, programsku jedinicu i registar, npr. za istovremenu obradu nekoliko programa
- 15/163 međuprocesorske komunikacije
- 15/167 koje koriste zajedničku memoriju, npr. pošta (mailbox)

- 15/18 u kojoj je program izmenjen u zavisnosti od iskustva stečenog u samom računaru u toku kompletnog ciklusa; mašine za učenje

- 17/00 Uredjaji ili postupci za digitalno računanje ili obradu podataka, posebno prilagodjeni za specifične funkcije

- 17/10 kompleksne matematičke operacije
- 17/11 za rešavanje jednačina
- 17/12 simultanih jednačina
- 17/13 diferencijalnih jednačina
- 17/14 Fourier-ove, Walsh-ove ili transformacije iz analognih oblasti
- 17/15 izračunavanje korelacija funkcija
- 17/16 izračunavanje matrica ili vektora
- 17/17 rešavanje funkcija aproksimativnim metodama, npr. inter- ili ekstrapolacijom, izjednačavanjem, metodom kvadrata najmanje srednje vrednosti
- 17/18 za izračunavanje statističkih podataka
- 17/20 obrada podataka o jeziku
- 17/21 obrada teksta
- 17/22 manipulisanje (rukovanje) ili registrovanje upotrebom kodova, npr. u redosledu slova teksta
- 17/24 uredjivanje, npr. umetanje/brisanje
- 17/25 automatsko poravnavanje
- 17/26 automatsko crtanje
- 17/27 automatske analize, npr. analize reči rečenice, korekcije pravopisa
- 17/28 obrada ili prevod sa nekog jezika
- 17/30 skladištenje informacije; struktura baze podataka za to
- 17/40 dobijanje i utvrđivanje podataka
- 17/50 projektovanje pomoću računara
- 17/60 administrativne, komercijalne, poslovne, kontrolne-upravljačke ili svrhe predviđanja

- 19/00 Digitalno računanje ili uredjaji i postupci za obradu podataka, specijalno podešeni za specifične primene

G 06 K PREPOZNAVANJE PODATAKA; PREDSTAVLJANJE PODATAKA; NOSIOCI ZAPISA; RUKOVANJE NOSIOCIMA ZAPISA

- 9/00 Postupci ili uređaji za čitanje ili prepoznavanje štampanih ili pisanih znakova ili raspoznavanje geometrijskih figura (patterns), npr. otisci prstiju
- 9/03 . otkrivanje ili ispravljanje grešaka, npr. ponovnim ispitivanjem geometrijskih figura
- 9/18 . korišćenjem štampanih znakova koji imaju dopunske kodne oznake ili sadrže kodne znake, npr. znak je sastavljen od pojedinačnih crtica različitog oblika, od kojih svaka predstavlja različitu kodnu veličinu
- 9/20 . dobijanje slike
- 9/30 . . korišćenjem automatskih krivuljara
- 9/32 . . poravnavanje ili centriranje televizijske predajne kamere ili polja slike
- 9/34 . . segmentacija slika, odnosno geometrijskih figura koje se dodiruju ili preklapaju u polju slike
- 9/36 . prethodna obrada slike, tj. obrada informacije slike bez ustanovljenja njene identičnosti
- 9/38 . . kvantovanje analognog signala slike
- 9/40 . . filtriranje šuma
- 9/42 . . normalizacija dimenzija geometrijske figure
- 9/44 . . izravnavanje ili razredjivanje figure
- 9/46 . . izvlačenje detalja ili karakteristika slike
- 9/48 . . . kodiranjem konture (obrisa) figure
- 9/50 . . . analiziranjem segmenata koji čine figuru
- 9/52 . . . dobijanjem matematičkih ili geometrijskih karakteristika slike u celini
- 9/54 . . kombinacije operacija prethodne obrade
- 9/64 . . korišćenjem istovremenih uporedjivanja ili korelacija signala slike sa više etalona, npr. rezistorska matrica
- 9/66 . . . sa etalonima, podesivim pomoću adaptivnog postupka, npr. učenje, obuka
- 9/68 . . korišćenjem postupnih uporedjivanja signala slike sa više etalona, npr. adresabilna memorija
- 9/70 . . . izbor narednog etalona zavisno od rezultata prethodnog uporedjivanja
- 9/72 . . korišćenjem analize konteksta (situacije) zasnovane na privremeno ustanovljenoj identičnosti niza uzastopnih figura, npr. reč
- 9/78 . kombinacija dobijanja slike i operacije prepoznavanja
- 9/80 . kombinacija operacije prethodne obrade slike i prepoznavanja slike