

ANALIZA SOFTVERA RADI ZAŠTITE PATENTOM

Saša Zdravković, dipl.inž., patentni inženjer,
szdravkovic@yupat.sv.gov.yu
Mr Bogdan Todorov, dipl. inž. samostalni savetnik
btodorov@yupat.sv.gov.yu
Odeljenje za elektrotehniku i opštu tehniku
Zavod za intelektualnu svojinu Srbije

Apstrakt: *U Zakonu 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.*

Ključne reči: *Zakon, softver, zaštita, patentna prijava*

Abstract: *It is clearly stated in 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.*

Keywords: *Law, software, protection, patent application*

POSTOJEĆA ZAKONSKA ZAŠTITA SOFTVERA U SRBIJI

Dvadeset i prvi vek je sa razlogom proglašen vekom informacione tehnologije. Osnovni motor pokretač je softver. Prema pozitivnim zakonskim propisima Srbije, jedina legalna mogućnost zaštite softvera je primena Zakona o autorskom i srodnim pravima. U slučaju povrede prava primenjuje se instrumentarij iz zakona o patentima. To je u praksi svojevrsan apsurd, koji ukazuje da softver zapravo uopšte nije zaštićen striktnom primenom Zakona već se računarski programi smatraju autorskim delom.

Programi računara, odnosno softver, koji su decidno navedeni u članu 5 tačka 4 Zakona o patentima se ne mogu smatrati pronalascima, u slučaju da su novi, u potpunosti ispunjavaju član 2 Zakona o patentima, jer predstavljaju "pronalazak iz bilo koje oblasti tehnike, koji je nov, koji ima inventivni nivo i koji je industrijski primenljiv". 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 radi 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. Očigledno proizilazi da je novi softver novo 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 MKP (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.

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 međjuveze 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

Prijave patenata koje se podnose u Evropi i svetu se klasifikuju prema MKP(8), koja ne samo da sadrži bitno proširene delove MKP(7), nego i potpuno nove podklase i grupe u skladu sa savremenim zahtevima patentne prakse. U oblasti zaštite softvera prijavama patenata, to je naprimer G 06 Q koja obuhvata sisteme ili postupke obrade podataka. Upravo zbog povećane implementacije softvera u svim oblastima, dolazi i do potrebe zaštite patentom od strane programera i institucija koje se bave ovom delatnošću.

NEKI NOVI PRIMERI SOFTVERA U MKP(8)

G 06 Q	Sistemi ili postupci obrade podataka, specijalno prilagodjeni za administrativne, komercijalne, finansijske, menadžerske, nadzorne ili prognostičke svrhe; sistemi ili postupci specijalno prilagodjeni za administrativne, komercijalne, finansijske, menadžerske, nadzorne ili prognostičke svrhe, ako nije predviđeno n a drugom mestu.
10/00	Administracija, npr. kancelarijska automatizacija, rezervacija; menadžment npr. izvor ili projekat upravljanja
10/00A.	rezervacije, npr. servisi ili skupovi
10/00B	prognoza ili optimizacija, npr. linearno programiranje, simulacije, putnički trgovci, stanje zaliha (podaci specijalno prilagodjeni za marketing, odluka o ceni ili zahtev za prognozu)
10/00B2	optimizacija dvodimenzionalnog plasmana, npr. stanje odeće, šuma
10/00B4	optimizacija pravca 10/00C izvori, protok poslova, ljudski ili projektni menadžment, npr. organizovanje, planiranje, raspored ili raspodela vremena, ljudski ili mašinski izvori (finansijski menadžment G 06 Q 40/05); planiranje preduzeća; organizacioni modeli
10/00D	logistika, npr. za skladištenje, otpremanje, distribuciju, punjenje
10/00E	pronalaženje ili akcioni menadžment, npr. naručivanje, nabavka, uravnoteženje naređenja
10/00F	automatizacija posla, npr. grupno skladištenje (organizacija, planiranje, raspored i raspodela vremena(G 06 Q 10/00C)
10/00F2	kompjuterski podržan menadžment elektronske pošte (mrežni sistem elektronske pošte H 04 L 12/58, protokoli elektronske pošte H 04 L 29/06)
10/00F4	vremenski menadžment, npr. kalendari, podsetnici, sastanci, vremenski radni izveštaji (organizovanje, planiranje, raspored ili raspodela vremena)
20/00	Šeme plaćanja, arhitektura ili protokoli (izvođenje ili postavljanje aparata za transakcije plaćanja G 07 F 7/08, G 07 F 19/00; elektronski gotovinski registratori G 07 G 1/12)
20/00K	unapređenje karakteristika za neutralno rešavanje arbitraže, tip korišćenih krugova plaćanja, korišćena arhitektura, modeli plaćanja ili prijavljene šeme, ili detalji specifičnih protokola.
20/00K1	obuhvata neutralne stranke, npr. stručni sertifikati, javne beleške ili dužnosti treće strane.
20/00K2	karakteristično tipom kružnog plaćanja.
20/00K2B	javni krug plaćanja, npr. standardni bankarski računi
20/00K2C	u privatnom krugu plaćanja, npr. elektronska gotovina korišćena jedino među učesnicima zajedničkih šema plaćanja ili unutar ograničene zajednice, novac stvoren uz pomoc privatnih organizacija.
20/00K3	karakteristično po upotrebi arhitekture
20/00K3A	sistemi prenosa elektronskih fondova EFT, kućno bankarstvo
20/00K3B	sistem elektronske kupovine
20/00K3C	sistemi naplate
20/00K3D	plaćanje uređeno preko telefonskog servisa provajdera
20/00K3E	plaćanje za servise kojima se pristupa kroz sisteme uključene u SST (terminal samoposluživanja)
20/00K3F	mesto prodaje POS sistemske mreže
20/00K4	karakteristično za modele ili šeme plaćanja

20/00K4C	šeme kreditnih kartica, npr. post plaćanje
20/00K4D	debitne šeme, npr. post plaćanje
20/00K4P	pri-pejd šeme, npr. plaćanje unapred
20/00K5	karakteristično po upotrebi bežičnih uređaja
20/00K6	.karakteristično po detaljima protokola
20/00K6A	autorizacija
20/00K6C	potvrđivanje
30/00	Trgovina, npr. marketing, kupovina, naplata, aukcije ili elektronska trgovina (e-commerce)
30/00A	marketing npr. istraživanje i analiza tržišta, nadzor, promocije, reklame, profilisanje kupaca, menadžment potrošača, nagrade; procena i određivanje cena.
30/00B	naplata; fakturisanje npr. obračun poreza povezanog sa prodajom.
30/00C	obrada podataka u transakcijama kupovine i/ili prodaje.
30/00C2	za kupovinu npr. za prelistavanje elektronskih kataloga, daljinsko naručivanje
30/00C4	za aukcije, razvrstavanje ili brokerovanje (za berzansko poslovanje G 06 Q 40/02).
40/00	Finansije, npr. bankarstvo. investiranje ili obrada taksi; osiguranje, npr. analiza rizika ili penzija
40/00A	bankarstvo, npr. izračunavanje kamata, odobravanje kredita, hipoteke, kućno ili on-lajn bankarstvo, finansijski izveštaji i obrada taksi
40/00B	menjačnice, npr. berza, roba, izvodi, devize
40/00C	investicije, npr. finansijski instrumenti, menadžment bez portfelja, menadžment fondova
40/00D	osiguranje, npr. analiza rizika (obrada polisa osiguranja ili zahteva G 06 Q 10/00E)
50/00	Sistemi ili postupci specijalno prilagođeni za specifična biznis okruženja, npr. zdravstvena zaštita, komunalne usluge, turizam ili javne službe
50/00A	poljoprivreda, ribolov, rudarstvo
50/00B	industrija
50/00C	električno, gasno i vodeno snadbevanje
50/00D	građevinarstvo
50/00E	hoteli ili restorani
50/00F	transport
50/00F2	logistika
50/00F4	putničke agencije
50/00F6	pošta i telekomunikacije
50/00G	službe
50/00G2	nekretnine
50/00G4	javne službe, podnošenje legalnih dokumenata
50/00G6	obrazovanje
50/00G8	zdravstvena zaštita, npr. bolnice (obrada medicinskih ili bioloskih podataka za naučne svrhe G 06 F 19/00)
50/00G10	vladine ili javne službe
50/00H	klađenje, npr. na sportske događaje, primanje opklada
90/00	Sistemi ili postupci specijalno prilagođeni za administrativne, komercijalne, finansijske, menadžerske, nadzorne i prognostičke svrhe
99/00	Predmeti koji nisu obuhvaćeni u drugim skupinama ove potklase

ZAKLJUČAK

Svaki novi softver je po svojoj suštini novi patentibilni pronalazak. To je razlog što se u zemljama Evropske unije i u Americi softver štiti prijavom patenta. S obzirom da je u pitanju najsveobuhvatniji vid zaštite softvera kao specifičnog oblika intelektualne svojine, trebalo bi i kod nas odustati od neadekvatne zaštite prema Zakonu o autorskom i srodnim pravima i početi sa primenom Zakona o patentima. Ujedno je neophodno izvršiti potrebne izmene i dopune, da bi se postojeći Zakon u Srbiji harmonizovao sa Zakonom o patentima Evropatenta.

LITERATURA

1. "Zakon o patentima", Službeni list Srbije i Crne Gore, br. 32/04, 02.06.2004.godine.
2. "Zakon o autorskim i srodnim pravima", Službeni list Srbije i Crne Gore, br.61/04, 24.12.2004.godine.
3. "Sekcija G Međunarodne Klasifikacije Patenata", sedmo izdanje, Zavod za intelektualnu svojinu Srbije i Crne Gore, Beograd 2001.godine.
4. Todorov, B., "(Ne)mogućnosti zaštite softvera prijavom patenta", Savetovanje "Zloupotreba informacionih tehnologija- Zbornik radova", IT veštak – Udruženje sudskih veštaka za informacione tehnologije, Zlatibor 07.02.2004.godine.
5. Todorov, B., "(Ne)mogućnost zaštite softvera prijavom patenta", Podlistak Glasnik intelektualne svojine 2005/1, Zavod za intelektualnu svojinu Srbije i Crne Gore, Beograd 15.03.2005.godine, strana 169-173.
6. Todorov, B., Zdravković, S., "Zaštita softvera prijavom patenta u Srbiji", "Intelektualna svojina" br.2 godina 1., Agencija za usluge inteligentnoj privredi-inteligentna privreda", Beograd, septembar 2006.godine, strana 9-11.