

P2DS – sekundarni protokol

21h (33) BRISANJE DISPLEJA

Prostor za podatke : Nema podataka. Odgovor: Nema podataka.

Primer paketa (SEQ2): 01 24 22 21 05 30 30 36 3C 03

Zadaje se komanda za brisanje displeja. Ukoliko je otvoren fiskalni isečak i Sw3 je OFF, briše se samo donji red.

23h (35) PRIKAZIVANJE TEKSTA NA DONJEM REDU DISPLEJA

Prostor za podatke: **Text**

Odgovor: Nema podataka.

Primer paketa (SEQ2): 01 28 22 23 54 65 73 74 05 30 32 31 32 03

Text Tekst do 20 karaktera koji se direktno prosleđuje displeju. Pre toga se zadaje komanda za pozicioniranje i brisanje donjeg reda.

*** Moguće je da se određena slova kakarakteristična za FP550 ne prikazuju, tj. da budu zamenjena za blanko karakter (Ćirilicna slova npr.).

26h (38) OTVARANJE NEFISKALNOG ISEČKA - SLOBODNOG TEKSTA

Prostor za podatke: Nema podataka

Odgovor: **Allreceipt, ErrCode**

Allreceipt Broj svih izdatih isečaka (fiskalnih i nefiskalnih) od poslednjeg uzimanja dnevnog izveštaja do određenog momenta /4 bajta/.

ErrCode Kod greške u slučaju neuspelog izvođenja komande /1 bajt/.

FŠ izvodi sledeće operacije:

- Vraća se odgovor koji sadrži **Allreceipt**.

Ukoliko je izvršenje komande nemoguće, S1.1 dolazi u logičko stanje 1 i

ErrCode sadrži kod greške:

- Fiskalna memorija nije formatirana.
- Fiskalni isečak nije zatvoren.
- Otvoren je nefiskalni isečak.
- Sat nije tačan.

*** Komanda ne šalje odgovor kao sto je navedeno, ali otvara nefiskalni isecak.

27h (39) ZATVARANJE NEFISKALNOG ISEČKA - SLOBODNOG

TEKSTA

Prostor za podatke: Nema podataka

Odgovor: **Allreceipt**

Allreceipt Broj svih izdatih isečaka (fiskalnih i nefiskalnih) od poslednjeg uzimanja dnevnog izveštaja do odgovarajućeg momenta /4 bajta/. FŠ izvodi sledeće operacije:

- Na dokumentu se štampa datum i vreme.
- Vraća se odgovor koji sadrži **Allreceipt**.

Ako S1.1 dođe u logičko stanje 1 komanda se ne izvodi jer nije otvoren nefiskalni isečak.

***** Ovo je urađeno samo zbog kompatibilnosti i nema uticaja na štampač.**

2Ah (42) ŠTAMPANJE NEFISKALNOG SLOBODNOG TEKSTA

Prostor za podatke : **Text**

Odgovor: Nema podataka.

Text Tekst do 30 karaktera. Ukoliko ima više od 30 karaktera, oni se ne štampaju. Ako S1.1 dođe u logičko stanje 1, to označava da nema otvorenog nefiskalnog isečka i tekst se ne štampa.

***** Nema potrebe za otvaranjem nekog nefiskalnog isečka tj. S1.1 . Tekst se uvek štampa, osim ako je započet fiskalni račun. Komandom 27H se štampa blanko red i odseca papir.**

2Bh (43) ZADAVANJE HEADER-a I FOOTER-a I OPCIJA ZA

ŠTAMPANJE

Prostor za podatke: **<Item><Text>**

Odgovor: Zavisi od prostora za podatke.

HEADER se sastoji od 6 redova teksta koji se štampa na početku svakog fiskalnog i nefiskalnog isečka. Za normalan rad štampača potrebno je zadati bar 2 reda za Header.

FOOTER se sastoji od 4 linije reklamnog teksta koje se štampaju na fiskalnim isečcima.

Centriranje HEADER-a i FOOTER-a vrši se automatski.

Ova komanda se mora izvesti do 10 puta (0-9) da bi se zadale sve linije

HEADER-a i FOOTER-a.

Item Jedan znak sa sledećim značajem:

od '0' do '9' predstavlja broj linije koja se zadaje. Linije HEADER-a su sa brojevima od 0 do 5, a FOOTER-a - od 6 do 9.

'C' dozvoljava se / zabranjuje se automatsko sečenje papira posle svakog dokumenta. Nakon

uključivanja štampača njegovo ponašanje zadaje se pomoću mikroprekidača Sw1.

'L' dozvoljava se / zabranjuje se štampanje grafičkog logoa neposredno pre FOOTER-a. Logo se definiše pomoću komande (115).

*** Opcija nije implementirana.

'l' omogućuje nam da pročitamo parametre koje smo pomoću komande 43 prethodno zadali. Posle slova 'l' sledi tačno još jedan znak koji se podudara sa nekim od gore navedenih.

Text Tekst do 36 karaktera pri čemu:

Ako je <Item> cifra od '0' do '9' – tekst koji sadrži odgovarajuća linija.

Ako je <Item> = 'L' – Jedan karakter sa dozvoljenim vrednostima '1' koji dozvoljava ili '0' koji zabranjuje grafički logo.

Ako je <Item> = 'C' – jedan karakter '0' ili '1' pri čemu

'0' zabranjuje, a '1' dozvoljava automatsko sečenje fiskalnog isečka.

2Ch (44) POMERANJE PAPIRA

Prostor za podatke: [**Lines**,**Option**] Odgovor: Nema podataka.

Primer paketa (SEQ2): 01 26 22 2C 31 30 05 30 30 3D 3A 03

Lines Broj redova za koje treba pomeriti papir. Broj mora biti pozitivan u opsegu do 99 /1 ili 2 bajta/.

Ukoliko parameter

nije zadat podrazumeva se 1 red.

Option Određuje koji se papir primiće:

'0' Nema efekta.

'1' Pomera se samo papir za isečke.

'2' Pomera se samo kontrolna traka.

'3' Pomera se i papir za isečke i kontrolna traka.

Ukoliko nije zadat drugi parametar podrazumeva se '1' (samo papir za isečke).

*** Kod HCP štampača, komanda je samo 2c. Posle pomeranja papira, ako nije u stanju započetog racuna, po prvoj štampi odštampace se zaglavlje.

2Dh (45) SEČENJE PAPIRA

Prostor za podatke: Nema podataka. Odgovor: **Result**

Primer paketa (SEQ2): 01 25 22 2D 31 03 30 30 3A 3A 03

Result Rezultat urađene komande:

'P' Sečenje je uspešno.

'F' Blokirao sekač.

Seče papir. Treba imati u vidu da se program mora pobrinuti za pomeranje papira bar za dva reda, u protivnom može biti odsečen kraj

isečaka. Ukoliko se štampač nalazi u režimu: "automatsko sečenje", on sam, korektno, pozicionira papir pre sečenja, a komanda nije potrebna. Preporučeno je korišćenje automatskog sečenja.

Ukoliko dođe do blokiranja sekača, iz njega morate izvaditi papir (ukoliko takav postoji) i izvesti komandu. Nož će doći u krajnju poziciju dole. Napomena za 1.50SR verziju: Ako je otvoren fiskalni isečak komanda se neće izvršiti.

*** Izvršiće se sečenja papira samo ako nije zapocet račun.

2F (47) PRIKAZIVANJE TEKSTA NA GORNJEM REDU DISPLEJA

Prostor za podatke : **Text**

Odgovor: Nema podataka.

Primer paketa (SEQ2): 01 28 22 2F 54 65 73 74 05 30 32 31 3E 03

Text Tekst do 20 karaktera koji ide direktno na displej. Pre toga zadaje se komanda za pozicioniranje i brisanje gornjeg

reda. Komanda će biti odbačena ukoliko je otvoren fiskalni isečak i Sw3 je OFF.

***** Ispisuje prvi red na eksernom displeju. Nisu potrebne nikakve komande za pozicioniranje i brisanje jer to radi automatski.**

30h (48) OTVARANJE FISKALNOG ISEČKA (ISEČAK ZA KLIJENTA)

Prostor za podatke: **<OpCode>;<OpPwd>,<TillNmb>**

Odgovor: **Allreceipt, FiscReceipt**

OpCode Broj operatera /od 1 do 8/

OpPwd Lozinka operatera /od 4 do 6 cifara/

TillNmb Broj kase /celi broj do 5 cifara/

Allreceipt Broj svih izdatih isečaka (fiskalnih i nefiskalnih) od poslednje izrade izveštaja do odgovarajućeg momenta. /4 bajta/

FiscReceipt Broj svih izdatih fiskalnih isečaka od poslednje izrade izveštaja do odgovarajućeg momenta. /4 bajta/

FŠ izvodi sledeće operacije:

- Štampa se HEADER.
- Štampaju se IBFM i PIB korisnika.
- Vraćaju se **AllReceipt** i **FiscReceipt**. Komanda neće biti uspešno izvedena :
- Ukoliko je fiskalni ili nefiskalni isečak otvoren.
- Ukoliko je u toku dana izdat maksimalni broj isečaka.
- Ukoliko je fiskalna memorija prepunjena.
- Ukoliko je došlo do neke neispravnosti u fiskalnoj memoriji.
- Ukoliko nije uneta šifra ili lozinka operatera ili niste uneli broj kase.
- Ukoliko Header sadrži manje od 2 reda.
- Ukoliko nije zadat PIB.
- Ukoliko je uneta pogrešna lozinka operatera.
- Sat nije podešen.
- Nije povezan displej.

Kod tri pogrešne lozinke operatera štampač blokira i da biste nastavili sa radom morate ga isključiti, a zatim ponovo uključiti.

32h (50) PORESKE STOPE KOJE SE ZADAJU U ODGOVARAJUĆEM PERIODU

Prostor za podatke: **[<Start>, <End>]**

Odgovor: F– ukoliko nisu pronađene poreske stope za odgovarajući period ili ako je u pitanju greška.

PAA, BB, CC, DD,

EE, FF, GG, HH, II, DDMMYY - ukoliko su stope

pronađene. Vraćaju se poslednje pronađene stope – za dozvoljene – vraća se njihov iznos, a za zabranjene -

'DT' (Disabled Tax).

Start Početni datum perioda– DDMMYY /6 bajtova/.

End Krajnji datum perioda – DDMMYY /6 bajtova/.

Zapeta je obavezna kada se zadaju **Start** i **End**. Ukoliko u prostoru za podatke nema podataka vraća se samo informacija o poslednjim zadatim stopama.

Komanda štampa izveštaj o izmenama decimalnih znakova i poreskih stopa za navedeni period.

*** Ponovo je funkcija samo uradjeno zbog kompatibilnosti, tj. odgovor je isti ali se ne štampa ništa jer se pri prodaji prvog artikla automatski otvara racun, tj. nije potrebna ovakva komanda za otvaranje racuna.

33h (51) KONTROLNI IZNOS - MEĐUZBIR

Prostor za podatke: <Display>

Odgovor: **SubTotal, Tax1, Tax2, Tax3, Tax4...**

Display Jedan bajt i kada je on '1' kontrolni iznos će biti prikazan na displeju.

SubTotal Iznos otvorenog fiskalnog isečka /do 10 bajtova/

Tax1 Iznos po poreskoj grupi A /do 10 bajtova/

Tax2 Iznos po poreskoj grupi Г /do 10 bajtova /

Tax3 Iznos po poreskoj grupi Д /do 10 bajtova /

Tax4 Iznos po poreskoj grupi Ђ /do 10 bajtova /

Tax5 Iznos po poreskoj grupi E /do 10 bajtova /

Tax6 Iznos po poreskoj grupi Ж /do 10 bajtova /

Tax7 Iznos po poreskoj grupi И /do 10 bajtova /

Tax8 Iznos po poreskoj grupi J /do 10 bajtova /

Tax9 Iznos po poreskoj grupi K /do 10 bajtova /

Kalkuliše se iznos svih prodaja evidentiranih na fiskalnom isečaku do tog trenutka. Po želji iznos može biti prikazan na displeju. U PC računar se vraćaju kalkulisani iznos i zbirni iznosi za svaku poresku grupu.

34h (52) REGISTROVANJE I PRIKAZIVANJE NA DISPLEJU

Prostor za podatke: <S>[Sign]<PLU>[*<Qwan>][#<Price>] **Firmware 1.50SR: <VF>**
Firmware 1.50SR: <VL>

Odgovor: Nema podataka

S Slovo 'S' mora da stoji na početku komande registracije.

Sign Jedan bajt čija je vrednost '+' ili '-'. Znakom '-' se stornira neka od prethodnih stavki. Svi parametri moraju biti isti kao

na poslednjoj stavci prodaje navedenog PLU artikla.

PLU Šifra artikala iz baze artikala.

Qwan Parametar koji nije obavezan i koji zadaje količinu robe. Ako nije zadan, podrazumeva se

vrednost 1.000. U skladu sa Pravilnikom o izgledu fiskalnih dokumenata dozvoljene su sledeći formati količine: #9999; #99,9; #9,99 i 9,999 gde je # vodeća cifra u rasponu od 1 do 9, odnosno razmak ako je 0. **Price** Opcionalni parametar. Ako se on zada onda će komanda prvo promeniti cenu artikla u bazi artikala i zatim formirati prodajnu stavku. Ako nije navedena cena se uzima iz baze.

VF Ova komanda briše prvi prodati artikal na računu.

VL Ova komanda briše zadnji prodati artikal na računu.

***** kod VF i VL je isto, tj briše samo zadnji prodati artikal.**

Komande VF i VL će se izvršiti samo pre prve uspešne komanda za plaćanje (53). Za nuliranje celog računa komanda se mora izvršavati dok se ne vrati flag "Komanda nije dozvoljena" (Statusni bit 1.1).

FŠ će uraditi sledeće:

- Štampa se naziv artikla sa cenom i šifrom poreske stope.
- Cena robe se dodaje na zapamćene u registre operativne memorije iznose. Ukoliko je operativna memorija prepunjena aktiviraju se odgovarajući bitovi iz registara /status-bajtova/.
- Na displeju se cena artikla prikazuje na gornjem redu, a njen opis na donjem redu.

Komanda neće biti uspešna:

- Ukoliko nije otvoren fiskalni isečak.

***** ova stavka se zanemaruje**

- Ukoliko artikal nije definisan.
- Ukoliko je na jednom fiskalnom isečku evidentiran maksimalni broj prodaja (250).

***** kod HCP štampača je 500**

- Ukoliko je komanda "Total" uspešno izvedena.
- Ukoliko iznos po nekoj od poreskih stopa postane negativan.
- Ukoliko se pokuša storniranje artikla u količini većoj od prethodno prodane u tekućem isečku.
- Ako se pokuša storniranje artikla po ceni većoj od prodate u isečku.
- Ukoliko je prodana količina na isečku negativna.
- Ukoliko nije povezan displej.

35h (53) EVIDENTIRANJE PLAĆANJA (TOTAL)

Prostor za podatke: **[[<PaidMode>]<Amount>]**

Odgovor: **<PaidCode><Amount>**

PaidMode Kod koji nije obavezan i koji prikazuje način plaćanja. Može imati sledeće vrednosti:

'P' – Plaćanje u gotovu (PODRAZUMEVA SE);

'C' – Plaćanje preko čeka;

'D' – Plaćanje preko kartice.

U zavisnosti od koda iznosi će biti markirani u različitim registrima i prikazani na dnevnom izveštaju.

Amount Iznos koji se plaća /do 11 cifara/.

PaidCode Jedan bajt - rezultat izvedene komande.

'F' Greška.

'D' Ukoliko je plaćeni iznos manji od iznosa na fiskalnom isečku. Preostali iznos za plaćanje vraća se u Amount.

'R' Ukoliko je plaćeni iznos veći od totala na fiskalnom isečku. Biće odštampana poruka "POVRAT", a

povraćaj se vraća u **Amount**.

*** kod HCP štampača je standardno, tj zaključuje se račun i povraćaj se štampa.

Amount Do 11 cifara sa znakom. Zavisi od **PaidCode**.

Ukoliko je zadata ova komanda biće kalkulirani iznosi sa fiskalnog isečka, iznos se štampa posebnim šriftom, a zatim će biti prikazan na displeju.

Ukoliko je komanda uspešno izvedena generiše se impuls za otvaranje fioke. Ako nema argumenata, štampač automatski plaća celi iznos u gotovu. Napomena: Kod prikaza na displej cifre imaju veći prioritet od teksta.

Komanda neće biti izvedena uspešno:

- Ukoliko nije otvoren fiskalni isečak.
- Ukoliko je iznos za povrat veći od sume primljene gotovine od poslednjeg zaključivanja prometa.
- Ukoliko je neki od unetih iznosa po poreskim stopama negativan. Nakon uspešnog izvođenja komande, fiskalnom štampaču može da se nastavi zadavanje komandi 53, ali ne i komande 51. Komanda 56 se može zadati tek kada je suma primljenih sredstava plaćanja jednaka ili veća od iznosa fiskalnog isečka.

38h (56) ZATVARANJE FISKALNOG ISEČKA

Prostor za podatke: Nema podataka. Odgovor: **Allreceipt, FiscReceipt, Total**

Allreceipt Svi izdati iseći posle poslednje izrade dnevnog izveštaja do odgovarajućeg trenutka.

FiscReceipt Svi izdati fiskalni iseći posle poslednje izrade dnevnog izveštaja do odgovarajućeg trenutka.

Total Samo u firmwar-u 1.50SR vraća total isečka kao ceo broj sa znakom i 12 cifara.

Uneti iznosi sa fiskalnog isečka dodaju se na dnevne iznose u registrima operativne memorije. Štampaju se datum i vreme, broj fiskalnog isečka i fiskalni logo (nakon fiskalizacije).

Komanda neće biti uspešno izvedena :

- Ukoliko nije otvoren fiskalni isečak.
- Ukoliko komanda 53(35h) nije uspešno izvedena.
- Ukoliko je plaćeni iznos po komandi 53 manji od ukupnog iznosa isečka.

*** Kod HCP štampača, ova funkcija je urađena samo formalno, tj. odgovor je isti ali nema efekata na zatvaranje fiskalnog isečka, jer se račun zatvara automatski. Ovo je odrađeno samo zbog kompatibilnosti.

3Ch (60) KOREKCIJA ČASOVNIKA NA LETNJE/ZIMSKO VREME

Prostor za podatke: **<Option>**

Odgovor: Nema podataka

Option Parametar koji opredeljuje pravac korekcije.

'0' Vreme se pomera za jedan sat unazad.

'1' Vreme se pomera za jedan sat unapred.

Komanda se koristi za korekciju letnjeg/zimskog računanja vremena.

Svaka od opcija može da se izvede samo po jedanput godišnje. Komanda je moguća samo pre izdavanja prvog fiskalnog isečka u obračunskom periodu.

3Dh (61) ZADAVANJE DATUMA I SATA

Prostor za podatke: **<DD-MM-YY><razmak><HH:MM[:SS]>**

Odgovor: Nema podataka

Ne može se zadavati datum stariji od datuma poslednjeg unošenja podataka u fiskalnu memoriju.

Predviđeno je da se radi do 2098. godine,

zaključno. Posle RESET-a operativne memorije komanda obavezno mora biti urađena da bi se nastavilo sa normalnim radom.

Proizvoljno doterivanje sata moguće je samo u servisnom režimu, ako je fiskalni štampač fiskalizovan.

I u tom slučaju datum koji se zadaje ne može biti stariji od datuma fiskalizacije ili datuma poslednjeg upisanog dnevnog

izveštaja. Komanda neće biti izvedena ako je započeta prodaja posle zaključivanja poslednjeg dnevnog izveštaja.

3Eh (62) VRAĆA DATUM I SAT

Prostor za podatke: Nema podataka.

Odgovor: **<DD-MM-YY><razmak><HH:MM:SS>**

3Fh (63) PRIKAZIVANJE DATUMA I VREMENA

Prostor za podatke: Nema podataka

Odgovor: Nema podataka

Na donjem redu displeja prikazuje se realno vreme i datum štampača u formatu **DD-MM-YY HH:MM:SS**

40h (64) PODACI O POSLEDNJEM DNEVNOM IZVEŠTAJU

Prostor za podatke: Nema podataka

Odgovor: **N, TaxX, TaxX..., Date**

N To je broj poslednjeg dnevnog izveštaja - 4 bajta.

TaxX Iznosi po svakoj šifri poreskih stopa (9 cifara) - 12 bajtova sa znakom. Za zabranjene poreske stope uneti iznos će biti 0.

Date Datum dnevnog izveštaja - 6 bajtova /DDMMYY/. Korišćenjem ove komande podaci o poslednjem upisu u fiskalnu memoriju se prenose u kompjuter.

41h (65) PODACI O IZNOSIMA U TOKU DANA

Prostor za podatke: Nema podataka

Odgovor: **Total, Tax...**

Total Ukupni iznos za određeni dan (po svim poreskim

stopama) - 12 bajtova sa znakom.

TaxX Iznosi po svakoj šifri poreskih stopa (11cifara) - 12 bajtova sa znakom.

Vraćaju se iznosi po poreskim stopama od poslednje izrade dnevnog izveštaja do zadavanja komande.

43h (67) PODACI O IZNOSIMA TOKOM DANA PREMA NAČINU PLAĆANJA

Prostor za podatke: Nema podataka

Odgovor: **Total, NegTotal, NotPaid, FiscReceipt, AllReceipt Total** Total zbirnog iznosa za sve poreske stope - 12 bajtova sa znakom.

NegTotal Iznos svih markiranih negativnih cena (Void) - 12 bajtova sa znakom.

NotPaid 12 bajtova sa znakom.

FiscReceipt Izdati do tog trenutka fiskalni isečci /4 bajta/.

AllReceipt Svi fiskalni isečci izdati do tog trenutka /4 bajta/.

Svi iznosi uneti od poslednje izrade dnevnog izveštaja do zadavanja komande se kalkulišu i vraćaju.

44h (68) BROJ SLOBODNIH PROSTORA U FISKALNOJ MEMORIJI

Prostor za podatke: Nema podataka

Odgovor: **Logical, Physical**

Logical Broj slobodnih logičnih prostora za dnevne fiskalne izveštaje /4 bajta/.

Physical Ne koristi se. Ponavlja prethodni upis.

Vraća se broj slobodnih prostora u fiskalnoj memoriji predviđenih za unošenje podataka prilikom izrade dnevnog izveštaja sa nuliranjem.

45h (69) DNEVNI FISKALNI IZVEŠTAJ / PRESEK STANJA

Prostor za podatke: **[<Option>[N][A]]**

Odgovor: **Closure, Total, TotalX...**

Option Parametar koji nije obavezan i koji upravlja tipom generisanog izveštaja:

'0' Dnevni izveštaj sa nuliranjem ("Z").

'1' Presek stanja bez nuliranja ("X") (tj. bez upisa u fiskalnu memoriju i nuliranja registara).

'2' Presek stanja bez nuliranja - sa dodatnim podacima ("X") (tj. bez upisa u fiskalnu memoriju i nuliranja registara).

N Prisustvo ovog znaka zabranjuje brisanje ukucanih podataka po operaterima prilikom izrade izveštaja sa nuliranjem.

A Prisustvo ovog znaka na kraju podataka briše sumirane količine prodaja po artiklima (ali ne briše same artikle).

*** opcija nije implementirana.

Closure Broj fiskalnog dnevnog izveštaja - 4 bajta.

Total Ukupni sumirani iznos u toku dana - 12 bajtova sa znakom.

TotalX Iznosi po svakoj poreskoj grupi (9 grupa) - 12 bajtova sa znakom.

Komanda može da se izvede 1898 (** 2000 kod HCP štampača) puta sa argumentom 0 (upis dnevnog izveštaja u fiskalnu memoriju). Kada broj preostalih izveštaja bude manji od 50 štampač pri svakom uključenju štampa upozorenje o broju preostalih zaključivanja prometa i pri izvršenju svake komande flag 4.3 se postavlja na 1.

*** opcija nije implementirana.

Posle izvršenja poslednjeg dozvoljenog dnevnog izveštaja fiskalna memorija se zaključava i ne može se više registrovati prodaja.

46h (70) SLUŽBENA UPLATA I PODIZANJE NOVCA Prostor za podatke: [**<Amount>**]

Odgovor: **ExitCode, CashSum, ServIn, ServOut**

Amount Iznos za registrovanje (do 9 bajtova). On se interpretira kao uplata i podizanje novca u zavisnosti od znaka broja.

ExitCode 'P' Zahtev je ispunjen. Ukoliko iznos nije nula, štampač štampa nefiskalni ispis za registrovanje operacije.

'F' Zahtev je odbačen. To se može desiti:

- Ukoliko je stanje blagajne ispod iznosa koji se želi službeno podići.
- Ukoliko je otvoren fiskalni ili nefiskalni isečak.

CashSum Stanje blagajne. Iznos se povećava posle zadavanja ove komande i prilikom svakog plaćanja u gotovu.

ServIn Ukupni iznos posle komandi i "Službenih uplata".

ServOut Ukupni iznos posle komandi i "Službenih podizanja".

Menja sadržaj registra za stanje blagajne. U zavisnosti od znaka navedenog iznosa on se sumira u registar za službenu uplatu ili podizanje novca. Podaci se ne upisuju u fiskalnu memoriju i dostupni su do izrade dnevnog fiskalnog izveštaja. Štampač ih štampa pomoću komande 69 (45h) i kada se startuje izrada dnevnog izveštaja bez nuliranja. Ukoliko je komanda uspešno izvedena generiše se impuls za otvaranje fioke za novac.

47h (71) ŠTAMPANJE DIJAGNOSTIČKIH PODATAKA

Prostor za podatke: Nema podataka

Odgovor: Nema podataka

Pomoću ove komande štampa se nefiskalni dokumenat sa dijagnostičkim podacima.

Dokumenat sadrži sledeće podatke:

- Datum i verziju softvera.
- Kontrolni iznos firmvera.
- Brzinu prenošenja serijskog porta.
- Poziciju mikroprekidača za konfiguraciju: Sw1 Automatsko sečenje papira
Sw2 Ne koristi se.
Sw3 Zadaje režim: "transparentni displej".
Sw4 Zadaje brzinu prenošenja podataka sa PC-ja. ON=9600, OFF=19200.
- Koliko je trajao prekid napajanja.

- Broj, datum i sat poslednjeg nuliranja RAM-a (ukoliko je nuliranje vršeno).
- Realna temperatura dve štampačke glave.
- Ukupni broj prostora u fiskalnoj memoriji i broj slobodnih prostora.
- Ukupan broj artikala i programiran broj artikala.
- Datum i vreme potvrde fiskalizacije.
- Tabela dozvoljenih karaktera.
- Realni datum i sat.

Komanda neće biti izvedena ukoliko postoji otvoreni isečak ili nema papira. Ona se može zadati i pritiskom na dugme <RECEIPT> prilikom uključivanja.

48h (72) FISKALIZACIJA

Prostor za podatke: <Serial> Odgovor: **ErrCod**

Serial IBFM - Identifikacioni broj fiskalnog modula. On mora biti jednak broju koji je već zadat pomoću komande 91

49h (73) IZVEŠTAJ FISKALNE MEMORIJE

Prostor za podatke: <Closure1>,<Closure2>,<Option>

Odgovor: **Nema**

Closure1 Početni zapis u fiskalnoj memoriji koji će se štampati. **Closure2** Poslednji zapis u fiskalnoj memoriji koji će se štampati. **Option** Definiše izgled štampe. Mogući parametri:

0: Za svaki dnevni izveštaj se štampa samo datum, sat i broj

1: Za svaki dnevni izveštaj se štampa broj fiskalnog isečka i suma poreskih grupa.

2: Za svaki dnevni izveštaj se štampa broj fiskalnog isečka i sume za svaku poresku grupu.

Ako između isečaka postoji RESET ili promena poreskih stopa on će

se odštampati na odgovarajuće mesto. Na kraju se štampa iznos ukupnog poreza i vrednost ukupnog poreza.

4Ah (74) UTVRĐIVANJE STATUSA

Prostor za podatke: [Option]

Odgovor: <S0><S1><S2><S3><S4><S5>

Option Jedan bajt koji označava:

W: Prvo čeka da se odštampaju svi baferi štampača. X: Ne čeka štampač.

Sn Status-bajt N.

4Ch (76) STATUS FISKALNE TRANSAKCIJE

Prostor za podatke: [Option]

Odgovor: **Open,Items,Amount[,Tender]**

Option = 'T'. Ukoliko je ovaj parametar zadat komanda će vratiti poruku o tekućem stanju iznosa koji klijent duguje do tog momenta.

Open Jedan bajt koji je '1' ako je otvoren fiskalni ili nefiskalni isečak (o kakvom se tačno isečku radi

postaje jasno iz

status-bitova) i '0' ako nije otvoren fiskalni isečak.

Items Broj ostvarenih prodaja evidentiranih na tekućem ili poslednjem fiskalnom isečku - 4 bajta.

Amount Iznos poslednjeg fiskalnog isečka – 9 bajtova sa znakom.

Tender Iznos plaćen po poslednjem ili narednom isečku. 9

bajtova sa znakom.

Ova komanda omogućuje aplikaciji u PC računar da utvrdi status, a

ukoliko je potrebno i da nastavi i završi fiskalnu operaciju koja je prevremeno prekinuta usled nekog

kvara ili neispravnosti, npr. usled prekida napajanja.

4Fh (79) PERIODIČNI IZVEŠTAJ IZ FISKALNE MEMORIJE

Prostor za podatke: <Start>,<End>

Odgovor: Nema podataka

Start Početni datum - 6 bajtova (DDMMYY)

End Krajnji datum - 6 bajtova (DDMMYY)

Komanda vodi izračunavanju i štampanju periodičnog fiskalnog

izveštaja. Kada nepostoji dnevni izveštaja u odabranom periodu neće se odštampati Periodični izveštaj

već će fiskalni štampač odštampati NEMA

IZVEŠTAJA U PERIODU.

*** kod HCP štampača se u svakom trenutku štampa periodični izveštaj, osim u slučaju da nije odrađen ni jedan dnevni izveštaj.

50h (80) ZVUČNI SIGNAL

Prostor za podatke: Nema podataka

Odgovor: Nema podataka

Komanda prouzrokuje kratak zvučni signal.

53h (83) ZADAVANJE DECIMALNIH MESTA I DOZVOLJENIH

POREZA

Prostor za podatke: [Decimals,TaxFlags,TaxX...]

Odgovor: Decimals,TaxFlags,TaxX...

Decimals Definiše broj decimalnih mesta. Može da ima samo vrednost 2.

TaxFlags 9 bajtova (za 9 poreskih stopa) čija vrednost može biti '0' ili '1' – zadaju se dozvoljene poreske grupe.

'1' odgovara dozvoljenoj grupi, a '0' – zabranjenoj.

TaxX Poreska stopa za svaku poresku grupu– broj od

0.00 do 99.00 sa najviše dva decimalna mesta.

Moraju se zadati vrednosti za sve poreske stope, pa

čak i za zabranjene. Vrednosti zabranjenih poreskih stopa se ne koriste i bez značaja su, ali ipak mora

se zadati 0%.

Ukoliko se u prostoru za podatke ne zada ništa, FŠ vraća trenutne zadate vrednosti. Ukoliko je jedan od parametara naveden, onda se i ostali moraju zadati. Komanda može da definiše porez maksimalno 30 puta uključujući inicijalno podešavanje. Da bi mogla da bude izvedena potrebno je da bude nuliran promet u tekućem periodu. Trenutno važeće poreske stope se prenose na sledeći način:
2,111110000,0,0,20,20,20,0,0,0,0.

*** Funkcija vraća samo podatke i nema nikakvog uticaja na štampač (zadavanje broja decimalnih mesta).

59h (89) TESTIRANJE FISKALNE MEMORIJE

Prostor za podatke: **<Test>**

Odgovor: **Result,Free**

Test Jedan bajt. Kada je 'T' to znači da se vrši upis u fiskalnu memoriju, u protivnom – nema upisa već se samo vraćaju parametri.

Result Jedan bajt:

= P (50h) Nema greške.

= F (46h) Postoji greška.

Free Broj preostalih slobodnih blokova za upis takvih blokova. 4 bajta.

Ova se komanda izvodi za testiranje fiskalne memorije.

Test - blok za unošenje u FM:

55h,AAh,33h,CCh,5Ah,A5h,3Ch,C3h.

Ako je S1.1 u logičkom stanju 1, fiskalna memorija nije formatirana ili je u READONLY režimu. Komanda može da se izvede do 39 puta.

5Ah (90) VRAĆA DIJAGNOSTIČKU INFORMACIJU

Prostor za podatke: **<Calc>**

Odgovor: **<FwRev><Sp><FwDate><Sp><FwTime>,<Chk>,<Sw>,<Country>,<Ser>,<FM>**

Calc Ako je '1', kalkuliše se kontrolni iznos fiskalne memorije .

1 bajt.

FwRev Verzija softvera. 4 bajta.

Sp Interval. 1 bajt.

FwDate Datum softvera DDMMYY. 7 bajtova.

Sp Razmak. 1 bajt.

FwTime Sat softvera HHMM. 4 bajta.

Chk Kontrolni iznos EPROM-a. 4 bajta string u HEX formi. Na primer, ako je 214Ah, on će biti prikazan kao

32h,31h,34h,41h.

Sw Ključevi od Sw1 do Sw4. 4 bajta string sa '0' ili '1'

Country Broj zemlje. 1 bajt. Srbija=8.

Ser IBFM - 8 bajtova.

FM Fabrički broj fiskalnog štampača. – 8 bajtova.

5Bh (91) PROGRAMIRANJE IBFM I BROJA ZEMLJE

Prostor za podatke: **Country,Serial**

Odgovor: **Result,CountryStr**

Country Jedan bajt koji ukazuje na zemlju u kojoj se radi. Vrednost se zadaje kao ASCII kod i označava:

0 – Rusija

1 – Grčka

2 – Ukrajina

3 – Engleska

4 – Poljska

5 – Mađarska

6 – Bugarska

7 – Crna gora

8 – Srbija

9 – Rumunija

Serial 8 bajtova – IBFM koji mora da sadrži 2 slova i najmanje 6 cifara.

Result Jedan bajt koji sadrži slovo: 'P' – nema grešaka; 'F' – postoje greške.

CountryStr String koji sadrži naziv zemlje. *Na primer "SRBIJA"*

Komanda može biti izvedena samo u servisnom modu štampača i to se

vrši kod proizvođača. Štampač se dostavlja klijentu sa unapred upisanom zemljom i IBFM-om. Zadati broj se ne može menjati.

Ukoliko je **Result** = 'F' i S1.1 dođe u logičko stanje 1, komanda neće biti

urađena jer fiskalna memorija nije formatirana ili je podatak već zadat.

5Ch (92) PROGRAMIRANJE FABRIČKOG BROJA FISK. ŠTAMPAČA

Prostor za podatke: **FMnumber**

Odgovor: **Result**

FMnumber 8 bajtova – broj fiskalog štampača. Sastoji se samo od cifara .

Result Jedan bajt koji sadrži slovo 'P' - nema grešaka; 'F' – postoje greške.

Ukoliko je **Result** = 'F' i S1.1 je u logičkom stanju 1, komanda nije izvedena jer fiskalna memorija nije formatirana ili je broj već zadat.

61h (97) OČITAVANJE ZADATIH PORESKIH STOPA

Prostor za podatke: Nema podataka

Odgovor: **TaxX,...**

Komanda vraća devet poreskih stopa, odvojenih zarezom.

62h (98) ZADAVANJE PIB - PORESKOG IDENTIFIKACIONOG BROJA

Prostor za podatke: **<Text>**

Odgovor: **Result**

Text To su od 9 do 13 bajtova koji poreski identifikacioni broj sadrže kao tekst.

Result 'P' Nema grešaka.

'F' Greška.

Komanda se može izvesti samo pre fiskalizacije.

63h (99) OČITAVANJE PIB- PORESKOG IDENTIFIKACIONOG BROJA

Prostor za podatke: Nema podataka

Odgovor: **Text**

Text Poreski identifikacioni broj kao tekst.

64h (100) PRIKAZIVANJE TEKSTA NA DISPLEJU

Prostor za podatke: **Text**

Odgovor: Nema podataka

Text Tekst do 40 karaktera koji se prosleđuje displeju. Ukoliko je potrebno preneti ASCII znakove koji su manji od 20h , oni se uvećavaju za 40h, a njima prethodi 10h

Primer: Da bi se prenelo: 1Bh,4Bh,00h u prostor za podatke se upisuje 10h,5Bh,4Bh,10h,40h.

65h (101) ZADAVANJE LOZINKE OPERATERA

Prostor za podatke: **<OpCode>,<OldPwd>,<NewPwd>**

Odgovor: Nema podataka

OpCode Šifra operatera.

OldPwd Stara lozinka (od 4 do 6 cifara).

NewPwd Nova lozinka (od 4 do 6 cifara).

Zadaje jednu od osam lozinki operatera. Lozinka se traži prilikom otvaranja fiskalnog isečka. Kod tri pogrešna pokušaja da se zada lozinka štampač blokira i da bi ste nastavili rad, morate ga isključiti, a zatim ponovo uključiti. Po inicijalizaciji ili nuliranju operativne memorije, osam lozinki će imati fabričku vrednost `0000`.

***** kod HCP štampača samo prvi ima default lozinku 1111.**

66h (102) ZADAVANJE IMENA OPERATERA

Prostor za podatke: **<OpCode>,<Pwd>,<OpName>**

Odgovor: Nema podataka

OpCode Šifra operatera.

Pwd Lozinka (od 4 do 6 cifara).

OpName Ime operatera (do 24 karaktera).

Zadaje jedno od 8 imena operatera. Broj i ime operatera štampa se na kraju svakog fiskalnog isečka /koji se izdaje klijentu/. Kod tri pogrešne lozinke štampač blokira i da bi ste nastavili rad, morate ga isključiti, a zatim ponovo uključiti. Po inicijalizaciji ili nuliranju operativne memorije prostor za osam imena operatera biće prazan.

*** kod HCP štampača može da se zada ime svim operatierima ne samo prvim 8, a i opis je 22 karaktera.

67h (103) PODACI O TEKUĆEM ISEČKU

Prostor za podatke: Nema podataka Odgovor: *CanVd,TaxX...*

CanVd: Da li je moguće vraćanje (prodaja sa negativnim znakom) [0/1]

TaxX: Evidentirani iznosi na isečku po poreskim stopama.

Pruža informaciju o unetim iznosima po poreskim stopama i o tome da li je moguće vraćanje markiranih artikala.

68h (104) NULIRANJE PODATAKA O OPERATERU

Prostor za podatke: *<Operator>,<Password>* Odgovor: Nema podataka

Operator: Broj operatera (1..8).

Password: Lozinka (od 4 do 6 cifara).

Nulira evidentirane podatke o ostvarenim prodajama kod navedenog operatera. Ukoliko lozinka nije ispravna komanda neće biti izvedena.

69h (105) IZVEŠTAJ PO OPERATERIMA

Prostor za podatke: Nema podataka Odgovor: Nema podataka

Štampaju se podaci o ostvarenim prodajama po operaterima. Za svakog operatera štampaju se: ime, broj, broj izdatih fiskalnih isečaka, popusti, dodaci na cenu, korekcije i uneti iznosi.

*** Štampaju se parametri za operatere, ali ne svi koji su gore navedeni, jer se ne vodi broj izdatih fiskalnih isecaka.

6Ah (106) OTVARANJE FIOKE

Prostor za podatke: *[<mSec>]* Odgovor: Nema podataka

mSec Dužina impulsa u milisekundama (5-25)

Šalje impuls za otvaranje fioke. Parametar zadaje novu vrednost dužine impulsa. Ukoliko se pošalje pogrešan parametar, koristi se poslednja zadata vrednost. Posle RESET-a memorije vrednost će biti 15 ms.

*** Duzina implulsa nema efekata.

6Bh (107) DEFINISANJE I OČITAVANJE ARTIKALA Prostor za podatke: *<Option>[Parameters]*

Odgovor: *ErrorCode,[Data]*

Option Jedan bajt koji određuje tip željene operacije. U zavisnosti od nje komanda može tražiti ili ne dopunske parametre. Dozvoljene vrednosti: 'P', 'p', 'D', 'R', 'F', 'N', 'f', 'n', 'X', 'I', 'C'.

Parameters Podaci o komadi. U daljem tekstu sledi detaljni opis po *<Option>*.

ErrorCode Jedan bajt koji pokazuje rezultat operacije:

- 'P'-označava da je komanda uspešna.
- 'F'-označava da komanda nije uspeła. PROGRAMIRANJE ARTIKALA (Option=P) Sintaksa:

<P><TaxGr><PLU>,<SPrice>,<Name>

<TaxGr> Poreska grupa ('A','Г','Д','Б','Е','Ж','И','Ј','К')

<PLU> Broj artikla (od 1 do maksimalnog broja 65023)

<SPrice> Pojedinačna cena. Do 8 cifara.

<Name> Naziv artikla. Do dužine 32 karaktera.

Poreska grupa mora biti u 1251 ANSI rasporedu (u ćirilici). Kompletan karakter set štampača možete dobiti držeći pritisnuto dugme RECEIPT dok

uključujete štampač. Primer: poreska grupa A je kod \$C0 (ili 192 decimalno). Komanda će biti odbačena ukoliko već takav artikal postoji. **Ako je prodajna jedinica mere različita od komad, onda se obavezno u sklopu naziva proizvoda**

ili usluge unosi jedinica mere i to tako da se odmah posle poslednjeg karaktera u nazivu odvaja znakom deljenja (/) i nakon toga do dva karaktera koja određuju jedinicu mere (npr: Г - gram; КГ - kilogram; Т - tona; Л - litar; М - metar; М2 – kvadratni metar; М3 - kubni metar).

Provera indetičnosti naziva poštuje sledeća pravila: ***** OVO KOD NAS NIJE OBAVEZA JER POSTOJE POSEBNO DEFINISANJE PORESKIH STOPA KOJE PREKO OVOG PROTOKOLA NIJ EMOGUCE.**

1. Svi simboli koji se ne štampaju biće zamenjeni sa space.
2. Uklanjaju se vodeći i završni space simboli. Ovako redigovan naziv se štampa.
3. Multiplicirani space simboli se zamenjuju sa jednim space simbolom.
4. Sva slova se svode na velika slova.

***** opcija nije implementirana.**

Kad se završi upoređenje, ako nije pronađen artikal u bazi sa istom vrednošću naziva dozvoljava se upis. PROGRAMIRANJE ARTIKALA (Option=p), Firmware 1.50SR **Korišćenje komande je potpuno isto kao kod "P" s tom razlikom da se korišćenjem ove komande korisnički softver obavezuje da proveri jednoznačnost naziva artikla pre programiranja. Ova komanda ne proverava jednoznačnost artikala u fiskalnom štampaču.**

***** ne proverava se jednoznačnost naziva**

BRISANJE ARTIKALA (Option=D)

Sintaksa: **<D><A | PLU>**

<A> Briše sve artikle. Komanda je dozvoljena samo u servisnom modu i u FM se registruje kao RESET.

<PLU> Briše artikal pod navedenim brojem. Dozvoljava se samo neposredno posle izrade dnevnog izveštaja sa nuliranjem (pre prvog fiskalnog isečka) i ako je ukupna količina prodaje za artikal jednaka 0. Ne može da se izbriše poslednji artikal.

ČITANJE ARTIKALA (Option=R) Sintaksa: **<R><PLU>**

<PLU> Broj artikla.

Vraća se : **<P><PLU>,<Grp>,<SPrice>,<Amount>,<Name>**

<PLU> Broj artikla . 5 cifara sa vodećim nulama.

<Grp> Poreska grupa. Jedan bajt.

<SPrice> Pojedinačna cena. Broj sa 2 decimalna mesta.

<Amount> Iznos. Broj sa 3 decimalna znaka.

<Name> Naziv artikla.

Ukoliko se artikal ne nalazi u bazi printera (nije u dozvoljenom opsegu od 1-65023) vraća se 'F'. Ukoliko artikal nije definisan vraća se 'N'. PROMENA CENE ARTIKLA (Option=C)
Sintaksa: <C><PLU>,<SPrice>

<PLU> Broj artikla.

<SPrice> Nova pojedinačna cena . Do 8 cifara. OSTALE KOMANDE

- 'F' Vraćanje podataka o prvom pronađenom programiranom artiklu. Pretraživanje počinje od broja 1 i ide dalje. Vraćeni podaci su kao kod podkomande 'R'.
- 'N' Vraćanje podataka o sledećem pronađenom programiranom artiklu. Vraćeni podaci su kao kod podkomande 'R'.

- 'f' Vraća podatke za prvi nađeni artikal koji je imao prodaju.

*** opcija nije imeplementirana, jer uređaj ne vodi podatke o prodaji artikala

Vraćeni podaci su kao kod podkomande 'R'.

- 'n' Vraća podatke za sledeći nađeni artikal koji je imao prodaju. Vraćeni podaci su kao kod podkomande 'R'.

Ove 4 podkomande koriste se za dobijanje podataka o svim programiranim artiklima koji se nalaze u štampaču. Zadaje se podkomanda 'F' ('f'), a zatim podkomanda 'N' ('n') dok ne dobijete odgovor 'F' što označava da je poslednji artikal pročitao.

- 'X' Vraća broj za prvi slobodan artikal.

- 'l' Vraća maksimalnu dužinu naziva artikla, maksimalni broj artikala

u bazi podataka i broj upisanih artikala razdvojenih zarezima. Pri ovoj komandi se izvršava i kratak test ispravnosti operativne memorije.

Firmware 1.50SR - Podkomande "P", "p" i "C" sada mogu da se izvedu u okviru otvorenog fiskalnog isečka.

*** kod HCP štampača se promena cene ne može izvršiti ako je račun započet i ako je artikal prodat na računu.

6Eh (110) DODATNA INFORMACIJA O TEKUĆEM DANU

Prostor za podatke: Nema podataka

Odgovor: **Cash, Debit, Cheque, Closure, Receipt**

Cash Plaćanje u gotovu. **Debit** Preko kartice. **Cheque** Preko čeka.

Closure Poslednji dnevni fiskalni izveštaj.

Receipt Broj sledećeg fiskalnog isečka.

Vraća informaciju o raspodeli iznosa u toku tekućeg dana prema načinu plaćanja.

6Fh (111) IZVEŠTAJ PO ARTIKLIMA

Prostor za podatke: <Option> Odgovor: **ErrorCode**

Option Određuje tip štampane informacije. Moguće vrednosti:

- '0' Štampaju se samo artikli prodani u toku dana. Za svaki artikal štampa se broj, naziv, pojedinačna cena, prodana količina i promet.
- '1' Štampaju se svi programirani artikli ali samo sa brojem, nazivom i pojedinačnom cenom.

Artikli su grupisani po brojevima. Kod dnevnog izveštaja sa nuliranjem iznosi po artiklima se nuliraju samo ako je komanda 45h (69) sa opcijom 'A'.

*** Uvek se štampaju svi artikli jer se ne vodi evidencija prodaje, tj. '0' ili '1' nema efekata.

70h (112) DOBIJANJE INFORMACIJE O OPERATERU

Prostor za podatke: **Operator**

Odgovor: **Receipts, Total, Discount, Surcharge, Void, Name**

Operator Broj operatera (1 do 8).

Receipts Broj fiskalnih isečaka koje je izdao operater.

Total Broj ostvarenih prodaja i ukupni iznos odvojeni sa ';'.

Discount Broj popusta i ukupni iznos popusta.

Surcharge Broj dodataka na cenu i ukupni iznos dodataka.

Void Broj korekcija i ukupni iznos korekcija .

Name Ime operatera.

Komanda omogućuje dobijanje informacije koja se štampa prilikom izrade izveštaja po operaterima.

Iznosi se vraćaju kao brojevi sa zadatim brojem decimalnih znakova.

*** Uvek se vraća 0

71h (113) DOBIJANJE BROJA POSLEDNJEG ODŠTAMPANOG DOKUMENTA

Prostor za podatke: Nema podataka

Odgovor: **DocNum**

DocNum Broj poslednjeg izdatog dokumenta (7 cifara).

72h (114) PODACI O DNEVNOM FISKALNOM IZVEŠTAJU ILI FISKALNOM PERIODU

Prostor za podatke: **<Closure>[,<Type>[, Closure1]]**

Odgovor: **ErrorCode, TaxX...(ukupno 9) Closure** Broj dnevnog fiskalnog izveštaja.

Type Vrsta traženih podataka. Jedan bajt sa sledećim vrednostima:

- '0': Vraćaju se iznosi po poreskim grupama
- '1': Vraćaju se neto iznosi po poreskim grupama.
- '2': Vraćaju se sumirani porezi po poreskim grupama.
- '3': Vraćaju se poreske stope.
- '4': Vraćaju se iznosi po poreskim stopama za zadati period.
- '5': Vraćaju se neto iznosi po poreskim stopama za zadati period.
- '6': Vraćaju se sumirani porezi za zadati period.

Closure1 Broj dnevnog fiskalnog izveštaja za informacije "4", "5" i "6". Za informacije 0, 1, 2 i 3 taj prostor mora biti prazan.

ErrorCode Jedan bajt sa vrednostima:

- 'P': Podaci su ispravni /važe/.

- 'F': Pogrešni kontrolni iznos.
- 'E': Navedeni izveštaj je prazan.

TaxX... Iznos ili procenat u zavisnosti od **Type**.

Komanda vraća informaciju po poreskim grupama o konkretnom fiskalnom dnevnom izveštaju ili o zadatom periodu. Za dobijanje periodične informacije koja se odnosi na duži period biće potrebno nekoliko sekundi.

73h (115) PROGRAMIRANJE GRAFIČKOG LOGOA

Prostor za podatke: **<RowNum>,<Data>**

Odgovor: Nema podataka

RowNum Pokazuje red koji programiramo. Broj od 0 do 95.

Data Grafički podaci. Zadaju se u HEX formi, dva karaktera za svaki bajt informacije. Dužina podataka je do 54 bajta, a ukoliko ih je manje, automatski se dopunjuje sa 00.

Komanda omogućuje definisanje grafičkog logoa dimenzije do 54x12mm (432x96 tačaka), po želji korisnika. Graficki logo koji se šalje printeru je crno bela slika (BW) dimenzija 432x96 tacaka. Ako je dimenzija slike drugačija mora se prepraviti na definisanu dimenziju sa nekim od grafičkih programa. Njihovo štampanje aktivira se komandom 43. Logo se štampa neposredno posle FOOTER-a (reklamnih podataka) na početku svakog fiskalnog i nefiskalnog isečka. Za definisanje celog logoa komandu morate uraditi 96

puta, po jednom za svaki red. Posle RESET-a memorije logoa je prazna (beli).

74h (116) ISPIS BLOKOVA IZ FISKALNE MEMORIJE Prostor za podatke: **<Address>,<Count>**

Odgovor: **Data**

Address Daje startnu adresu za čitanje fiskalne memorije u HEX formi (od 00000h do 1FFFFh).

Count Zadaje broj poslednjeg bajta za ispis (od 1 do 64). **Data** Vraća podatke u HEX formi. Svaki isčitani bajt se ispisuje sa 2 simbola. Količina podataka zavisi od

Count.

S komandom može da se pročita deo fiskalne memorije. Za čitanje cele FM komanda treba da izvrši više puta (primer 2048 puta po 64 bajta). Blok , koji želimo da čitamo, ne treba da prekoračuje granicu 64 KB - na primer 64 bajta od adrese FFF0h neće prihvatiti.

75h (117) ISPIS REGISTARA EVIDENTIRANE PRODAJE IZ OPERAT. MEMORIJE

Prostor za podatke: **<Count>**

Odgovor: **Data**

Count 0,1,2,3

Data Vraća podatke u HEX formi. Svaki isčitani bajt se ispisuje sa 2 simbola.

S komandom mogu da se isčitaju registri o evidentiranom prometu u operativnoj memoriji. Za čitanje svih registara komandu je potrebno izvršiti sa svim vrednostima podatka **Count.**