

Verzija: oktobar 2012

|  |           |
|--|-----------|
| <b>SADRŽAJ</b>   |           |
| <b>UVOD</b> .....  | <b>3</b>  |
| <b>GLAVNE FUNKCIJE I TEHNIČKE KARAKTERISTIKE</b> .....     | <b>4</b>  |
| <b>IZGLED FISKALNE KASE</b> .....                          | <b>4</b>  |
| Tastatura .....  | 5         |
| Raspakovanje .....   | 5         |
| Uključivanje kase .....                                    | 6         |
| Menjanje termo rolni .....                                 | 6         |
| Modovi rada .....  | 7         |
| <b>PROGRAMIRANJE</b> .....                                 | <b>8</b>  |
| <b>OPIS PARAMETARA</b> .....                               | <b>11</b> |
| 1. Artikli .....   | 11        |
| 2. Promena stope poreza i poreskih grupa .....             | 13        |
| 3. Operateri .....   | 14        |
| 4. Zaglavlje .....   | 14        |
| 5. Dodatne valute .....                                    | 15        |
| 6. Konfiguracija .....                                     | 15        |
| 6.1. ECR Parametri .....                                   | 15        |
| 6.2. Parametri isečka .....                                | 15        |
| 6.3. Brzi tasteri .....                                    | 16        |
| 6.4. Komunikacija .....                                    | 17        |
| 6.4.1. Periferija .....                                    | 17        |
| 6.4.2. Konekcija sa računarnom .....                       | 17        |
| 6.4.3. Bluetooth (opcionalno) .....                        | 17        |
| <b>REGISTRACIJA (PRODAJA)</b> .....                        | <b>18</b> |
| Funkcije tastera u modu REGISTRACIJA .....                 | 18        |
| Specifični slučajevi u modu REGISTRACIJA .....             | 21        |
| <b>IZVEŠTAJI</b> .....                                     | <b>23</b> |
| Izbor moda .....   | 23        |
| Tipovi izveštaja .....                                     | 23        |
| <b>NULIRANJE</b> .....                                     | <b>24</b> |
| Izbor moda .....   | 24        |
| Tipovi izveštaja .....                                     | 24        |
| <b>OSTALI MODOVI</b> .....                                 | <b>25</b> |
| Povezivanje sa PC računarnom (mod 5) .....                 | 25        |
| Servis (mod 6) .....                                       | 25        |
| Kontrolni testovi (mod 7) .....                            | 25        |
| Terminal (mod 8) .....                                     | 26        |
| <b>GPRS TERMINAL</b> .....                                 | <b>27</b> |
| <b>KOMANDE PROTOKOLA U REŽIMU FISKALNOG ŠTAMPAČA</b> ..... | <b>28</b> |
| Sadržaj .....  | 28        |

## UVOD

Ovaj priručnik sadrži tehničke i funkcionalne karakteristike fiskalne kase INT RASTER DP-05 i opis rukovanja sa kasom. Sva uputstva su data u svrhu pravilnog korišćenja i održavanja.

Mogućnosti ove kase su u skladu sa Zakonima Republike Srbije, kao i sa zahtevima kupaca u trgovinama, supermarketima, apotekama, restoranima ili drugim vrstama maloprodaja.

### GLAVNE FUNKCIJE I TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

| <b>Funkcija</b>                                   | <b>Opis</b>  |
|---|--|
| Maks.broj artikla                                 | Do 10 000  |
| Dužina naziva artikla                             | Do 22 karaktera  |
| Barkod tipovi                                     | EAN-13, EAN-8, UPC, Barkod sa vage   |
| Poreske grupe                                     | 9 poreskih grupa   |
| Broj operatera                                    | Do 30 (8 istovremeno)  |
| Maks.broj stavki na računu                        | Do 118   |
| Režimi rada                                       | - fiskalna kasa<br>- fiskalni štampač  |
| Načini plaćanja                                   | - "ГОТОВИНА", „ЧЕК“, „КАРТИЦА“<br>- Prikaz iznosa u drugoj programiranoj valuti  |
| Modovi rada                                       | 1- Registracija; 2- Izveštaji; 3- Nuliranje;<br>4- Programiranje; 5- Komunikacija sa PC;<br>6- Servis; 7- Test; 8- GPRS terminal; 9- Pomoć |
| Interfejs za komunikaciju                         | protokol RS-232C   |
| Fiskalni modul                                    | 1950 dnevnih izveštaja   |
| Termalni printer                                  | CITIZEN MLT-289  |
| Brzina štampe                                     | 12 linija/sec  |
| Broj karaktera u jendom redu                      | 18   |
| Termalni papir                                    | - 2 x (27,5+/-0,5) mm<br>- debljina - 62,5 µm<br>- prečnik rolne - do 40 mm  |
| Displej operatera                                 | - Grafički LCD, 2 linije sa 16 karaktera po liniji   |
| Dispelej kupca                                    | - Grafički LCD, 2 linije sa 16 karaktera po liniji   |
| Tastatura   | 29 tastera   |
| Napajanje   | DC 9V/1A, ulazni napon -100-240V 50-60Hz   |
| Li-Ion baterija                                   | 7.4 V/2000mAh  |
| Broj odštampanih linija sa baterijskim napajanjem | Najmanje 10 000 linija   |
| Sat / Kalendar                                    | - Do 90 dana bez napajanja<br>- Automatska promena zimsko/letnje vreme   |
| GPRS terminal                                     | Integrisan, automatsko slanje na server PU   |
| Korisnički servis                                 | Daljinsko administriranje artikala i izveštaji kase  |
| Radna temperatura                                 | 0° C do +45° C   |
| Dimenzije   | 88/216/66 mm   |
| Masa, kg  | 0,525  |
| Priključci i dodatna oprema                       | - RS-232C: bar-kod skener, vaga ili PC.<br>- Bluetooth (PC ili spec. Bluetooth skener)   |

**IZGLED FISKALNE KASE****Tastatura**

|    |     |    |     |       |
|----|-----|----|-----|-------|
| C  | ↑   | ↑  | ↓   | ⏻     |
| VD | PRC | %- | %+  | PLU   |
| 7  | 8   | 9  | DP1 | PY    |
| 4  | 5   | 6  | DP2 | STL   |
| 1  | 2   | 3  | DP3 | TOTAL |
| 0  | X   | .  | *   |       |

**Raspakovanje**

U kartonskoj kutiji vaše kase, nakon kupovine, nalazi se:


- fiskalna kasa
- korisničko uputstvo
- servisna knjiga
- kabl za povezivanje sa računarom
- AC/DC adapter 9V

**NE POSTAVLJAJTE KASU BLIZU IZVORA TOPLOTE ILI DIREKTNO IZLOŽENU SUNČEVOJ SVETLOSTI!**

### Uključivanje kase


Kasa se napaja pomoću ugrađene Li-Ion baterije koja se dopunjuje preko adaptera 9V, ulaznog napona 100-240V 50-60Hz.

Kasa se uključuje pritiskom na taster . Na displeju se pokazuje GLAVNI MENI.


Kasa se isključuje (iz GLAVNOG MENIJA) pritiskom na  ili izborom opcije "0" iz GLAVNOG MENIJA.

*Pre početka rada proverite da li su termo rolne ubačene u kasu!*

### Menjanje termo rolni

- Otvorite poklopac štampača;
- Povucite mali poklopac nagore;
- Namontirajte rolne;
- Izvucite rolne 7-10 cm;
- Spustite mali poklopac i pritisnite nadole;
- Zatvorite poklopac papira;
- Pritisnite .

## Modovi rada

Fiskalna kasa DP-05 ima više modova rada kojima se pristupa iz GLAVNOG MENIJA. Posle uključanja kase (priskomom na ) displej prikazuje <<ГЛАВНИ МЕНИ >>:





### ГЛАВНИ МЕНИ 1.) Регистрација

Iz GLAVNOG MENIJA možemo pristupiti sledećim opcijama:

| Redni broj | Opis               |
|------------|--------------------|
| 1          | Registracija       |
| 2          | Izveštaji          |
| 3          | Nuliranje          |
| 4          | Programiranje      |
| 5          | Konekcija sa PC    |
| 6          | Servis             |
| 7          | Test               |
| 8          | GPRS terminal      |
| 9          | Pomoć              |
| 0          | Isključivanje kase |

1. Izbor moda rada:

- pritiskom na taster sa rednim brojem (0 do 9);


- kretanjem kroz meni tasterima  /  i potvrdom na taster .  
Sa tasterom  vraćamo se na prethodni meni.

2. Prava pristupa :

Nemaju svi operateri na kasi ista prava pristupa. Dozvoljene akcije operatera su:

- Operateri 1..30 (kasiri) imaju pristup samo modu „1“;
- Operateri 24, 25 imaju pristup modovima „1“ i „2“;
- Operateri 26, 27 imaju pristup modovima „1“, „2“ i „3“;
- Operateri 28, 29, 30 (manadžeri) imaju pristup modovima „1“, „2“, „3“, „4“;
- Svi operateri imaju pristup modu „7“, „9“ i „5“ (komunikacija sa PC).

Posle izbora moda rada zahteva se unos šifre. Potrebno je da operater unese šifru i

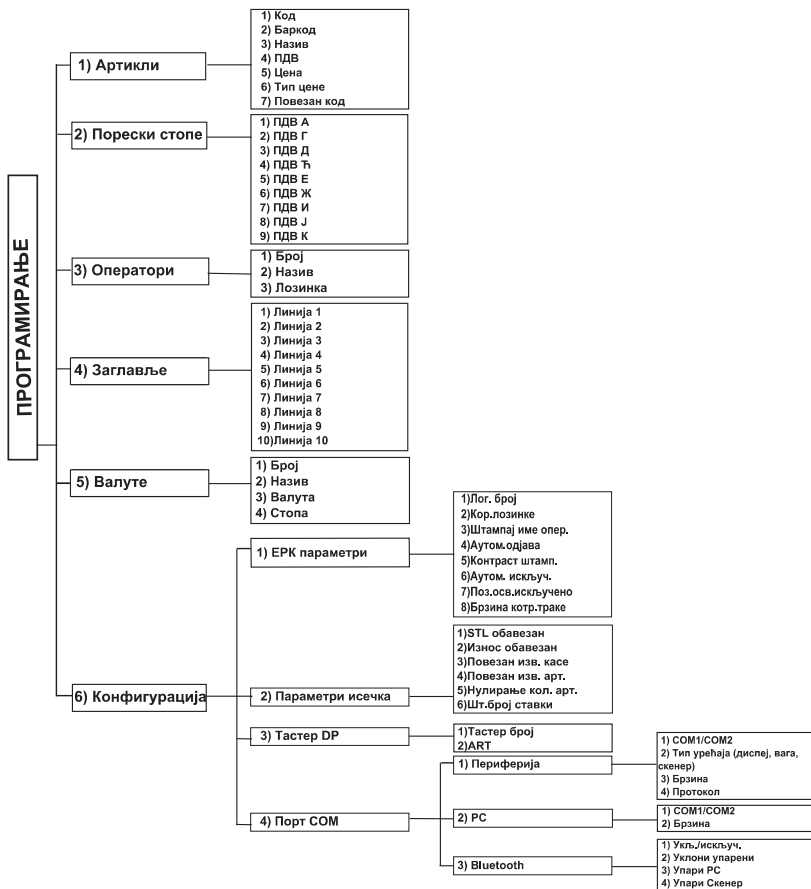
 taster.

## PROGRAMIRANJE

Ako je vaša kasa već programirana u servisu, preskočite ovaj korak i idite na odeljak “REGISTRACIJA”

Mod PROGRAMIRANJE omogućuje podešavanje većeg broja parametara neophodnih za korišćenje kase.

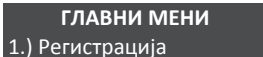
Šema (stablo):







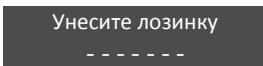
Za pristup modu “Programiranje”:

1. Uključite kasu. Displej prikazuje:



2. Pritisnite taster  ili sa tasterom  dođite do opcije 4 i potvrdite sa .

3. Unesite lozinku (npr. 30) i potvrdite sa .




4. Izaberite jednu od opcija:

- 1 Programiranje artikala
- 2 Programiranje poreskih stopa
- 3 Programiranje operatera
- 4 Programiranje zaglavlja
- 5 Programiranje dodatnih valuta
- 6 Programiranje ostalih parametara (konfiguracija)

Opis opcija:

1. Programiranje artikala – može se programirati do 10 000 artikla
2. Poreske stope – može se programirati do 9 poreskih stopa
3. Operateri – može se programirati do 30 operatera (od 1 do 30)
4. Zaglavlje – može se programirati do 5 linija teksta
5. Dodatne valute – dve dodatne valute (1 ili 2), npr. EUR i USD;














Izbor se može izvršiti na jedan id načina:

- Izborom odgovarajućeg broja i pritiskom na ;

- Kretanjem kroz meni tasterima  i  i potvrdom na ;

- Pritiskom na tastere  i  krećemo se unutar polja koja su već programirana.


Funkcije tastera u ovom modu su sledeće:

|   |  |   |                                    |
|---|--|---|------------------------------------|
|    | Prelazak na sledeći simbol                 |  | Povratak na prethodni simbol       |
|    | Brisanje karaktera desno od kursora        |  | Brisanje simbola levo od kursora   |
|    | Pomeranje kursora na kraj polja            |  | Pomeranje kursora na početak polja |
|    | Izbor brojeva                              |  | Izbor ćiričnog pisma               |
|   | Izbor latiničnog pisma                     |  | Promena mala/velika slova          |
|    | Unos vrednosti i prelazak na sledeće polje |  | Brisanje sadržaja                  |

Karakter "Λ" je servisni karakter koji se ne štampa. Prilikom programiranja teksta karakter koji sledi posle "Λ" se štampa **BOLD**.

Za ćirilična slova -  se prikazuje na displeju.

Za latinična slova -  se prikazuje na displeju.

Za cifre -  se prikazuje na displeju.

Za ćirilična slova












pritisnite 












Za latinična slova












pritisnite  

Za cifre

pritisnite 

|   |   |   |
|---|---|---|
|  |  |  |
| .,-№!@7   | АБСЧѠ8  | ДѢФ9  |
|  |  |  |
| ГХИ4  | ЈКЛЉ5   | МНЊО6   |
|  |  |  |
| ПРСШ1   | ТУВЗЖ2  | ХЦЗ3  |
|  |   |  |
| Λ*=:/?0   |   | .,.#"   |

|   |   |   |
|---|---|---|
|  |  |  |
| .,-№!@7   | АВССС8  | ДДЕФ9   |
|  |  |  |
| ГHI4  | JKL5  | MNO6  |
|  |  |  |
| PQRSŠ1  | TUVW2   | XYZŽ3   |
|  |   |  |
| Λ*=:/?0   |   | .,.#"   |

|   |   |   |
|---|---|---|
|  |  |  |
| 7   | 8   | 9   |
|  |  |  |
| 4   | 5   | 6   |
|  |  |  |
| 1   | 2   | 3   |
|  |   |  |
| 0   |   | .   |

## OPIS PARAMETARA

### 1. Artikli

Kasa može zapamtiti do 10000 artikala, sa sledećim poljima

| Polje | Opis             | Opseg           | Komentar   |
|-------|------------------|-----------------|--|
| 1     | PLU              | Do 5 cifara     | Broj artikla   |
| 2     | Bar-kod          | Do 13 cifara    | Početno: 0   |
| 3     | Naziv            | Do 22 karaktera | Mala i/ili velika slova  |
| 4     | Poreska grupa    | 1÷9             |  |
| 5     | Cena             | Do 9.999.999,99 |  |
| 6     | Tip cene         | 0÷2             | Prodaja je moguća:<br>0: samo sa zadatom cenom unapred<br>1: sa zadatom ili slobodnom cenom<br>2: sa cenom manjom ili jednakom programiranoj |
| 7     | Povezani artikal | 0÷255           | 0 (nema povezanog artikla)<br>Ovaj artikal će biti prodat kad i artikal sa kojim je povezan. PLU može biti najviše 255.                      |

*Artikal ne može biti programiran ako je polje 3 (Naziv) prazno !*

Cena artikla može se promeniti u bilo koje vreme. Naziv artikla i poreska grupa mogu se menjati nakon nuliranja kase (dnevnog izveštaja)

Dodavanje novog artikla vrši se na dva načina:


- ako artikal nije programiran, kucanjem PLU koda i pritiskom na taster

T  
O  
T  
A  
L

- iz bilo kog polja pritiskom na PLU na displeju se pojavljuje kod prvog slobodnog artikla.

**Primer: programiranje artikla PLU 5, naziva "Хлеб" i cene 35,00 din:**

- Ulazak u programiranje sa pritiskom na taster  iz <ГЛАВНИ МЕНИ>

- Unesite lozinku (npr. 30) i potvrdite sa .

- Pritisnite  za izbor "Artikli";

- Pritisnite  i .


- Pritisnite  za prelazak na sledeće polje;

- Ako koristite barkod – unesite ga sa tastature ili skenirajte skenerom;

- Pritisnite  za prelazak na sledeće polje;


- Unesite naziv "Хлеб" na sledeći način:


 - slovo "Х"


 - izaberemo mala slova

   - slovo "л"

   - slovo "е"

  - slovo "б"

Ako na dispelju vidite "Хлеб" – uspešno ste programirali naziv. Ako ste negde pogrešili, vratite se pritiskom na  i unesite slovo ponovo.

- Pritisnite  da potvrdite naziv i prelazak na sledeće polje;

- Unesite cifru 1-9 za poresku grupu i pritisnite .

**ПРОГРАМИРАЊЕ**  
Унесите лозинку:  
.....

**ПРОГРАМИРАЊЕ**  
1) Артикли  
2) Порески стопе

Код:0001  
Назив:  
Код

\*\* Нови артикал \*\*  
Код: 5

\*\* Нови артикал \*\*  
Баркод: 0

\*\* Нови артикал \*\*  
Назив:

\*\* Нови артикал \*\*  
Назив:  
Хлеб

\*\* Нови артикал \*\*  
ПДВ: 18% А

-Pritisnite tastere **3** , **5** i **TOTAL** za unos cene;

-Pritisnite **TOTAL** **TOTAL** ;

-Pritisnite **TOTAL** da sačuvate podatke koje ste uneli. Kasa će odštampati na traci unete podatke.

\*\* Нови артикал \*\*  
Цена: 0,00

\*\* Нови артикал \*\*  
Тип цене: 0

**ПОРУКА**  
Чување података?  
TL=САЧУВАЈТЕ C=НЕ

## 2. Promena stope poreza i poreskih grupa

Ova promena može se izvršiti nakon nuliranja kase (dnevnog izveštaja). Dozvoljeno je 30 puta promeniti poreske stope. Iznosi se ubacuju sa 2 decimale a preračunavanje se vrši automatski. Ako je uneta vrednost 100, poreska grupa će biti zabranjena . Nakon unošenja novih vrednosti one će biti odštampane na traci, a na dispelju se prikazuje "Чување података ?". Sa <TOTAL> potvrđujemo a sa <C> otkazujemo promene.

| Polje | Opis              | Opseg        | Komentar                           |
|-------|-------------------|--------------|------------------------------------|
| 1     | Poreska grupa "A" | 0.00 ÷ 99.99 | Početna vrednost 0.00              |
| 2     | Poreska grupa "Г" | 0.00 ÷ 99.99 | Početna vrednost 0.00              |
| 3     | Poreska grupa "Д" | 0.00 ÷ 99.99 | Početna vrednost: *.*.* zabranjena |
| 4     | Poreska grupa "Ђ" | 0.00 ÷ 99.99 | Početna vrednost: 20.00            |
| 5     | Poreska grupa "Е" | 0.00 ÷ 99.99 | Početna vrednost: 8.00             |
| 6     | Poreska grupa "Ж" | 0.00 ÷ 99.99 | Početna vrednost: *.*.* zabranjena |
| 7     | Poreska grupa "И" | 0.00 ÷ 99.99 | Početna vrednost: *.*.* zabranjena |
| 8     | Poreska grupa "Ј" | 0.00 ÷ 99.99 | Početna vrednost: *.*.* zabranjena |
| 9     | Poreska grupa "К" | 0.00 ÷ 99.99 | Početna vrednost: *.*.* zabranjena |

### Primer promene poreske stope Г na vrednost = 8%:

- Ulazak u programiranje sa pritiskom na taster **4** iz <ГЛАВНИ МЕНИ>

- Unesite lozinku (npr. 30) i potvrdite sa **TOTAL** ;

**ПРОГРАМИРАЊЕ**  
Унесите лозинку:  
-----

**ПРОГРАМИРАЊЕ**  
1) Артикли  
2) Порески стопе

- Pritisnite **2** za izbor "PDV STOPE" ;
- Pritisnite **TOTAL** za prelazak na sledeću poresku stopu ("Г");
- Pritisnite **8** i **TOTAL** za unos vrednosti stope (8%);
- Pritisnite **TOTAL** sedam puta;
- Pritisnite **TOTAL** da sačuvate podatke koje ste uneli. Kasa će odštampati na traci unete podatke.

|                  |
|------------------|
| <b>ПДВ СТОПЕ</b> |
| ПДВ: А           |
| Вредност: 18,00  |

|                   |
|-------------------|
| <b>ПОРУКА</b>     |
| Чување података?  |
| TL=САЧУВАЈТЕ С=НЕ |

### 3. Operateri

Promena imena i/ili šifre operatera zahteva urađen dnevni izveštaj (nuliranje).

| Polje | Opis            | Opseg       | Komentar                                |
|-------|-----------------|-------------|---|
| 1     | Broj operatera  | 1-30        |   |
| 2     | Ime operatera   | Do 10 slova | Početno: OPERATERxx (xx-broj operatera) |
| 3     | Šifra operatera | Do 8 cifara | Poklapa se sa brojem operatera          |

### 4. Zaglavlje

Moguće je ubaciti 10 linija zaglavlja, a svaka može sadržati do 18 karaktera. Prve 2 linije se obavezno moraju uneti. Ostale linije (od 3 do 10) se štampaju samo ako nisu prazne .

Promena zaglavlja se može izvršiti samo nakon nuliranja.

| Broj linije | Početna vrednost  |
|-------------|-------------------|
| 1           | Назив обвезника   |
| 2           | Адреса обвезника  |
| 3           | Назив прод.места  |
| 4           | Адреса прод.места |
| .           |                   |
| .           |                   |
| 10          |                   |

## 5. Dodatne valute

Može se definisati nakon nuliranja. Predstavlja prikaz iznosa u alternativnoj valuti.

| Polje | Opis            | Opseg                                 | Komentar  |
|-------|-----------------|---------------------------------------|---|
| 1     | Broj            | 1 do 2                                |   |
| 2     | Naziv valute    | Do 10 karaktera                       | Početno 1.valuta -Euro<br>2. valuta-US dolar        |
| 3     | Kod valute      | Do 3 karaktera                        | Početno 1.valuta -EUR<br>2. valuta-USD              |
| 4     | Odnos prema DIN | Do 8 cifara formata 0.00000 - 9.99999 | Početno:1.valuta - 4.0000000<br>2.valuta -3.0000000 |

## 6. Konfiguracija

### 6.1. ECR Parametri

| Polje | Opis                             | Opseg  | Komentar                                |
|-------|----------------------------------|--------|---|
| 1     | Logički broj kase u objektu      | 1÷99   | Početno: 1                              |
| 2     | Korišćenje šifre                 | Da, Ne | Potrebno nuliranje kase.<br>Početno: Da |
| 3     | Štampanje imena operatera        | Da, Ne | Početno: Ne                             |
| 4     | Automatski izlaz iz registracije | Da, Ne | Početno: Ne                             |
| 5     | Kontrast štampe                  | 0÷20   | Početno: 10                             |
| 6     | Automatsko isključenje           | 0÷15   | Početno: ne                             |
| 7     | Isključenje pozadinskog svetla   | 0÷5    | Početno: ne                             |
| 8     | Brzina kontr.trake               | 0÷15   | Početno: 0                              |




### 6.2. Parametri isečka

| Polje | Opis  | Vrednost | Komentar    |
|-------|---|----------|-------------|
| 1     | Obavezan <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">STL</span> pre plaćanja | Da, Ne   | Početno: Ne |
| 2     | Obavezan unos iznosa koji plaća kupac   | Da, Ne   | Početno: Ne |
| 3     | Povezan izveštaj kase   | Da, Ne   | Početno: Ne |
| 4     | Povezan izveštaj artikala   | Da, Ne   | Početno: Ne |
| 5     | Nuliranje količina artikala   | Da, Ne   | Početno: Da |

|   |                                   |        |  |
|---|-----------------------------------|--------|--|
|   |                                   |        | Ako je "Da" – nuliranje količina prodatih artikala se vrši nakon dnevnog izveštaja. Ako je "Ne" nuliranje se vrši opcijom Nuliranje/artikli. |
| 6 | Štampanje broja prodaja na isečku | Da, Ne | Početno: Ne  |

### 6.3. Brzi tasteri

Brzi tasteri su **DP1**, **DP2** i **DP3**. Pritiskom na neki od ovih tastera vrši se prodaje odgovarajućeg artikla.

| Polje | Opis               | Opseg       | Komentar  |
|-------|--------------------|-------------|---|
| 1     | Broj brzog tastera | 1 - 6       | Vrednosti od 1 do 3 odgovaraju <b>DP1</b> , <b>DP2</b> i <b>DP3</b> .<br>Vrednosti od 4 do 6 odgovaraju pritiskom na  <b>DP1</b> ,  <b>DP2</b> i  <b>DP3</b> . |
| 2     | Broj artikla       | Do 5 cifara | Početno: 1-6  |



## 6.4. Komunikacija

### 6.4.1. Periferija

Podešavaju se parametri komunikacije sa periferijskim uređajima priključenim na COM priključku na kasi.

Moguće vrednosti su:

- 0: nije povezano
- 1: konekcija sa bar kod skenerom
- 2: veza sa vagom
- 3: veza sa eksternim displejom

U zavisnosti od uređaja potrebno je podesiti brzinu komunikacije, pritiskom na

/  :

0=1200 bps; 1=2400 bps; 2=4800 bps; 3=9600 bps; 4=14400 bps;  
5=19200 bps; 6=38400 bps; 7=56000 bps; 8=57600 bps; 9=115200bps;

Ako je izabrana vaga kao periferijski uređaj, potrebno je odabrati i tip vage pritiskom na  /  :

- 0: Datecs;
- 1: CAS, DIBAL, DIGI;
- 2: ATLAS.

### 6.4.2. Konekcija sa računarnom

Podešava se COM port preko koga se kasa povezuje na PC računar, tasterima

/  :

- 0 - nema konekcije sa PC
- 1 - PC je povezan na COM

Zatim je potrebno podesiti brzinu komunikacije, pritiskom na  /  :





0=1200 bps; 1=2400 bps; 2=4800 bps; 3=9600 bps; 4=14400 bps;  
5=19200 bps; 6=38400 bps; 7=56000 bps; 8=57600 bps; 9=115200bps;

### 6.4.3. Bluetooth (opcionarno)













| Polje | Opis           | Komentar   |
|-------|----------------|--|
| 1     | Uklj./Isklj.   | Uključuje/isključuje bluetooth komunikaciju  |
| 2     | Ukloni uparene | Uklanja prethodno uparene uređaje  |
| 3     | Upari PC       | Kasa menja brzinu komunikacije na potrebnu vrednost za Bluetooth komunikaciju (115200 bps) |
| 4     | Upari skener   | Uparivanje odgovarajućeg bluetooth barkod skenera  |




















*Nije preporučljiva istovremena veza sa PC-jem preko kabla na COM port i bluetooth veze.*




## REGISTRACIJA (PRODAJA)

1. Za ulazak u mod Registracija pritisnite  iz <<ГЛАВНИ МЕНИ>>
2. Na displeju se pojavljuje polje za unos šifre:  
3. Unesite šifru (npr. 1) i pritisnite .

## Funkcije tastera u modu REGISTRACIJA

|   |  |
|---|--|
| <br>...<br>   | Direktna prodaja artikla, koji su spridruženi ovim tasterima. Cena se može zadati unošenjem sa dve decimale, pre izbora nekog od ovih tastera.   |
| <br><br>...<br><br> | Isto kao prethodno, ali za tastere 4 ÷ 6.  |
|    | <p>Određuje PLU kod artikla koji prodajemo - nakon pritiska na PLU, uneti broj se uzima bez decimala i poziva kao kod artikla iz baze artikla (1 do 10 000).</p> <p><b>Ako je neki od parametara artikala pogrešan, pojaviće se obaveštenje:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- "Ne postoji artikal sa ovim PLU brojem" ;</li> <li>- "Nema cene";</li> </ul> <p>Ako je pritisnut PLU bez prethodno unetog broja, ponavlja se zadnja prodaja.</p> |
| <br>  | Pokreće pretraživanje artikla po PLU broju radi promene cene ili bar koda. Detaljan opis u nastavku.   |
|    | Određuje da je uneta vrednost cena. Koristi se da artikal prodamo po drugačijoj ceni od programirane. Prvo se unese cena, zatim pritisne  a nakon toga PLU kod artikla.   |
|    | Određuje da je unet broj količina.   |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>Ukoliko se pritisne  bez prethodno unete vrednosti, vrši se prenos količine sa povezane vage.</p>  |
|       | Izbor artikla preko bar koda. Potrebno je uneti bar kod i pritisnuti ove tastere da bi prodali taj artikal.  |
|    | Storniranje zadnje otkucane stavke.  |
|       | Storniranje proizvoljne stavke u otvorenom isečku. Nakon ovih tastera potrebno je uneti stavke za storniranje identične kao i kad su prodate (npr. cena, količina). Storniranje se ne može izvršiti sa artikle koji su prethodno prodati sa drugačijom cenom ili kočinom.  |
|    | Briše sve otkucane cifre. Briše grešku uzrokovanu pogrešnim izborom artikla. Greške se na ekranu prikazuju sa "C".   |
|    | Prikaz iznosa medjusume (subtotala). Uzastopnim pritiskom na dispelju se prikazuje iznos u alternativnim valutama koje smo ranije definisali.  |
|    | Zatvaranje računa i plaćanje gotovinom .Ako je pre toga unet iznos koji je plaćen, na displeju se prikazuje povračaj. Ako je plaćen manji iznos vrši se delimično plaćanje i račun se ne zatvara.<br>Moguće je kombinovano plaćanje – kad se na displeju prikaže ostatak za uplatu potrebno je opet izvršiti uplatu gotovinom čekom ili karticom, sve dok se ne plati ceo iznos. |
|   | Plaćanje čekom.<br>Prvo se mora uneti iznos, a zatim  .<br>Ako je unet veći iznos, povračaj se vrši GOTOVINOM.  |
|   | Plaćanje karticom.<br>Prvo se mora uneti iznos, a zatim   .<br>Ako je unet veći iznos, povračaj se vrši GOTOVINOM.   |
|    | Službena uplata novca. Prvo se unosi iznos a zatim taster  .  |
|    | Službena isplata novca. Prvo se unosi iznos a zatim taster  .   |

|   |   |
|---|---|
|  /  | <p>Pritiskom na ove tastere krećemo se kroz prodate stavke na isečku.</p> <p>U ovom modu je moguće</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- na dispeju videti detalje prodate stavke: količinu, naziv, cenu</li><li>- stornirati selektovanu stavku pritiskom na .</li></ul> <p>Za izlaz iz ovog moda pritisnite &lt;C&gt;.</p> |
|---|---|

*Prodaja nije moguća:*




- *Ukoliko je došlo do prekoračenja limita koje ima kasa.*  
*U tom slučaju neophodno je nuliranje.*
- *Ako je iznos količina x cena iznad limita 999.9999.999,99.*

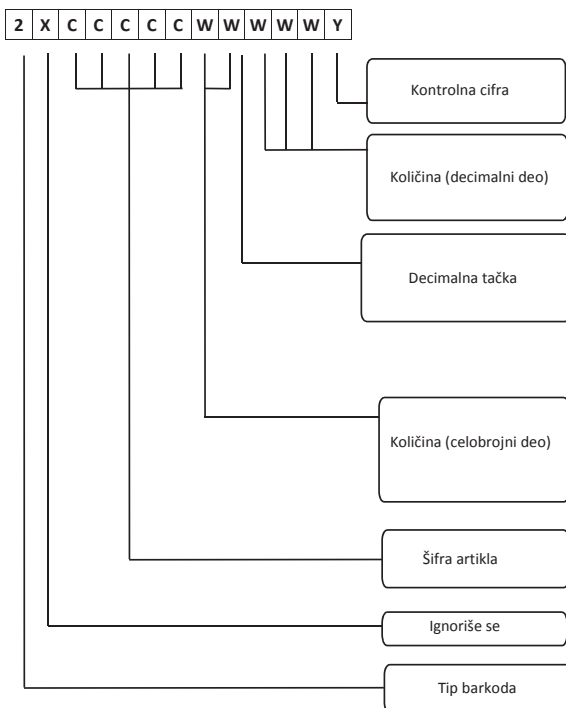
## Specifični slučajevi u modu REGISTRACIJA

### 1. Korišćenje bar koda

- Skenirajte bar kod artikla koji želite da prodate.
- Unesite bar kod sa tastature kase ukoliko je očitavanje nemoguće i nakon toga



pritisnite **PLU**  da bi prodali taj artikal.



### 2. Korišćenje bar koda koji generiše vaga:






### 3. Pretraživanje artikala i promena cene i/ili bar koda

U ovom režimu (samo u modu REGISTRACIJA) moguće je kretati se od artikla do artikla i menjati cenu i/ili bar kod.


Za ulazak u ovaj režim (u modu REGISTRACIJA i kada je isečak otvoren i kada nije otvoren), pritisnite  i .



Na displeju će se prikazati prvi programirani artikal i simbol **Kod** (PLU). Ovo omogućuje promenu PLU koda, tj. kretanje od artikla do artikla. Koristite tastere / da pretražujete artikal sa većim/manjim PLU kodom ili skenirajte bar kod sa skenerom.


Kada pronadjete traženi artikal, možete:

- promeniti barkod: pritisnite   i na displeju će se pojaviti „BKod“. Sada možete uneti novi bar kod sa tastature ili skeniranjem, zatim .

- promeniti cenu: pritisnite  na displeju će se pojaviti „Cena“.

Sada možete uneti novu cenu, zatim .


- prodati izabrani artikal: pritisnite  dva puta.
- izaći iz ovog režima: pritisnite .

- vratiti se na pretraživanje novog artikla: pritisnite .

## IZVEŠTAJI

### Izbor moda

Ulazak u ovaj mod je moguć na sledeće načine

- iz <<ГЛАВНИ МЕНИ>> pritiskom na .
- Na displeju se prikazuje prostor za unos šifre.

- Unesite šifru (npr.30) i pritisnite .

- Za izbor izveštaja koristite tastere  / , zatim pritisnite .

### Tipovi izveštaja

#### 1. Presek stanja

#### 2. Periodični izveštaj

Potrebno je zadatu početni i krajnji datum. Inicijalni datumi su datumi prvog i poslednjeg dnevnog izveštaja.

#### 3. Izveštaj kase

Štampa se finansijski status kase (novca u kasi).

#### 4. Izveštaj operatera

Štampa se izveštaj ostvarenog prometa (prodaje) po operaterima.

#### 5. Izveštaj po satima

Štampa se izveštaj ostvarenog prometa (prodaje) po satima.

#### 6. Izveštaj o prodatim artiklima

Štampa se izveštaj o prodatim artiklima.

Na traci se štampa:

- PLU kod.
- Naziv artikla.
- Prodana količina.

#### 7. Izveštaj (štampa) programiranih artikla

Štampaju se programirani artikali iz zadatog opsega.


## NULIRANJE

### Izbor moda

Ulazak u ovaj mod je moguć na sledeće načine

- iz <<ГЛАВНИ МЕНИ>> pritiskom na .

- Na displeju se prikazuje prostor za unos šifre.

- Unesite šifru (npr.30) i pritisnite .

- Za izbor izveštaja koristite tastere  / , zatim pritisnite .

### Tipovi izveštaja

#### 1. Dnevni izveštaj

Štampa se dnevni izveštaj i vrši nuliranje prometa.

Ako je podešena opcija nuliranja (gore opisana) nuliraju se i količine artikala.

#### 2. Nuliranje operatera

Nulira se ostvareni promet operatera iz zadatog opsega.

#### 3. Nuliranje artikla

Nuliraju se prodane količine artikala iz zadatog opsega.



## OSTALI MODOVI

### Povezivanje sa PC računarom (mod 5)

Ovaj mod omogućuje vezu sa PC računarom.

Pre ostvarivanje veze potrebno je podesiti parametre COM porta i brzinu.

### Servis (mod 6)

Dostupan samo serviserima!

Kasa DP-05 ima ugrađeno upozorenje o dospevanju datuma obaveznog godišnjeg tehničkog pregleda. Ovaj datum se zadaje u servisu i 30 dana pre zadatog datuma svaki put po uključivanju kase se štampa obavještenje.

Ovo obavještenje se štampa pre i posle svakog izveštaja nakon isteka zadatog datuma

### Kontrolni testovi (mod 7)

Za ulazak u "Test" mod iz <<ГЛАВНИ МЕНИ>> pritisnite .

Mogući su sledeći testovi:

| Test | Opis                                |
|------|-------------------------------------|
| 1    | Test štampača                       |
| 2    | Test displeja                       |
| 3    | Test tastature                      |
| 4    | Test RAM memorije                   |
| 5    | Test FLASH memorije                 |
| 6    | Test čitanja iz fiskalne memorije   |
| 7    | Test upisivanja u fiskalnu memoriju |
| 8    | Kompletan test fiskalne memorije    |
| 9    | Test časovnika – traje 1 min.       |
| 10   | Sve                                 |
| 11   | Svi testovi od 1 ÷ 6 i 10           |
| 12   | COM port test                       |
| 13   | Test GPRS terminala                 |
| 14   | Test baterije (ako je ugrađena)     |

**Terminal (mod 8)**

8

Za ulazak u ovaj mod iz <<ГЛАВНИ МЕНИ>> pritisnite 8.  
 Moguće je štampanje informacija o GPRS terminalu:

## “1.Терминал стање”

- Zadnja konekcija (uspešna/neuspeš.)
- Naredna konekcija

ТЕРМИНАЛ  
СТАЊЕ

Last connection:  
10/08/12 14:25  
(Succeeded)

Next connection:  
11/08/12 14:25

10.08.2012-15:59  
=====

## “2.Модем стање”

- IMSI
- GSM registracija
- GSM signal

МОДЕМ  
СТАЊЕ

IMSI:  
284013910640248

GSM Registration:  
“M-TEL GSM”

GSM Signal: 87%

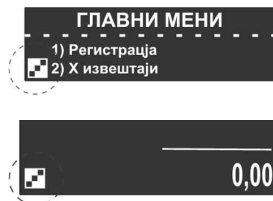
10.08.2012-15:59  
=====

## GPRS TERMINAL

Rad GPRS terminala je potpuno automatizovan – kasa automatski vrši prenos na server Poreske uprave i ne zahteva nikakvu akciju operatera, osim praćenja indikacija i prijavljivanja eventualnih neispravnosti u radu terminala.





Indikacija GPRS terminala je u levom uglu operatorskog displeja. Indikacija je beli kvadrat, sa više tačaka različitog značenja . Vidi se u <<ГЛАВНИ МЕНИ>> ili modu REGISTRACIJA.

ГЛАВНИ МЕНИ:



REGISTRACIJA:



| Indikator   | Status terminala  |
|---|---|
|  | GPRS terminal očekuje podatke iz kase                         |
|  | Čitanje podataka iz fiskalne memorije                         |
|  | Podaci su spremni za slanje, preostalo manje od 12h do slanja |
|  | Komunikacija sa serverom – prenos u toku                      |
| Nema indikacije   | Preostalo više od 12h do prenosa.                             |

**Komande protokola u režimu fiskalnog štampača**

## Sadržaj

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| KOMANDE PROTOKOLA FISKALNE KASE ..... | 29 |
| PROTOKOL NA NISKOM NIVOU.....         | 31 |
| SINTAKSA I KORIŠĆENE OZNAKE .....     | 34 |
| DETALJNI OPIS KOMANDI.....            | 35 |

**KOMANDE PROTOKOLA FISKALNE KASE**

| HEX | DEC | OPIS  |
|-----|-----|---|
| 21h | 33  | Brisanje displeja   |
| 23h | 35  | Prikazivanje teksta na donjem redu displeja                   |
| 2Dh | 45  | Provera komunikacije sa računarom                             |
| 2Fh | 47  | Prikazivanje teksta na gornjem redu displeja                  |
| 30h | 48  | Otvaranje fiskalnog isečka                                    |
| 33h | 51  | Kontrolni iznos - međuzbir                                    |
| 34h | 52  | Registrowanje prodaje i prikazivanje na displeju              |
| 35h | 53  | Evidentiranje plaćanja  |
| 38h | 56  | Zatvaranje fiskalnog isečka                                   |
| 41h | 65  | Podaci o iznosima u toku dana                                 |
| 43h | 67  | Podaci o iznosima u toku dana prema načinu plaćanja           |
| 45h | 69  | Dnevni fiskalni izveštaj sa ili bez nuliranja - presek stanja |
| 46h | 70  | Službena uplata ili podizanje novca                           |
| 4Ah | 74  | Dobijanje statusa   |
| 4Ch | 76  | Status fiskalne transakcije                                   |
| 4Fh | 79  | Periodični izveštaj   |
| 59h | 89  | Testiranje fiskalne memorije                                  |
| 5Ah | 90  | Vraća dijagnostičku informaciju                               |
| 65h | 101 | Zadavanje lozinke operatera                                   |
| 66h | 102 | Zadavanje imena operatera                                     |
| 67h | 103 | Podaci o tekućem fiskalnom isečku                             |
| 68h | 104 | Nuliranje podataka o operateru                                |
| 69h | 105 | Izveštaj po operaterima                                       |
| 6Bh | 107 | Definisanje i evidentiranje artikala                          |
| 6Fh | 111 | Izveštaj po artiklima   |
| 70h | 112 | Dobijanje informacije o operateru                             |
| 74h | 116 | Ispis blokova iz fiskalne memorije                            |
| 75h | 117 | Ispis registara evidentirane prodaje iz operativne memorije   |
| 79h | 121 | Čitanje bloka programske memorije (firmwera)                  |
| FDh | 253 | Specijalne komande  |
| FEh | 254 | Ubacivanje koda tastera u bafer tastature                     |
| FFh | 255 | Čitanje/upis u tabele fiskalne kase                           |

| S0 |   |   |   |   | S1 |   |   |   |   | S2 |   |   |   |   | S3 |   |   |   |   | S4 |   |   |   |   | S5 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|----|---|---|---|---|----|---|---|---|---|----|---|---|---|---|----|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0  |   |   |   |   | 1  |   |   |   |   | 2  |   |   |   |   | 3  |   |   |   |   | 4  |   |   |   |   | 5  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 0  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5  | 6 | 7 | 0 | 1 | 2  | 3 | 4 | 5 | 6 | 7  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4  | 5 | 6 | 7 | 0 | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 0 |

Ovih 6 status bajtova, kasa će vratiti i nakon izvršenja svake komande.

Opis bajtova:

#### S0: Opšta namena

- 0.7 = 1 Rezervisan.
- 0.6 = 0 Rezervisan.
- 0.5 = 1 Opšta greška - to je OR svih grešaka koje su markirane sa '#'.
- 0.4 = 0 Rezervisan.
- 0.3 = 1 Nije povezan displej.
- 0.2 = 1 Datum i vreme nisu zadati.
- 0.1 = 1# Kod primljene komande nije ispravan.
- 0.0 = 1# Dobijeni podaci sadrže grešku u pogledu sintakse.

#### S1: Opšta namena

- 1.7 = 1 Rezervisan.
- 1.6 = 0 Rezervisan.
- 1.5 = 0 Rezervisan.
- 1.4 = 0 Rezervisan.
- 1.3 = 0 Rezervisan.
- 1.2 = 0 Rezervisan.
- 1.1 = 1# Izvođenje komande nije dozvoljeno u zadatom fiskalnom modu.
- 1.0 = 1# Aritmetičko prepunjavanje.

#### S2: Opšta namena

- 2.7 = 1 Rezervisan.
- 2.6 = 0 Rezervisan.
- 2.5 = 1 Ovoren nefiskalni isečak.
- 2.4 = 0 Rezervisan.
- 2.3 = 1 Otvoren fiskalni isečak.
- 2.2 = 1 Rezervisan.
- 2.1 = 1 Rezervisan.
- 2.0 = 1# Nema papira.

**S3: Stanje mikrorekidača**

- 3.7 = 1 Rezervisan.
- 3.6 = 0 Rezervisan.
- 3.5 = 0 Rezervisan.
- 3.4 = 0 Rezervisan.
- 3.3 = 0 Rezervisan.
- 3.2 = 0 Rezervisan.
- 3.1 = 0 Rezervisan.
- 3.0 = 0 Rezervisan.

**S4: Za fiskalnu memoriju**

- 4.7 = 1 Rezervisan.
- 4.6 = 0 Rezervisan.
- 4.5 = 1 OR svih grešaka markiranih sa '\*' 4 i 5 bajtova.
- 4.4 = 1\* Fiskalna memorija je popunjena.
- 4.3 = 1 Preostalo manje od 50 mesta u fiskalnom modulu.
- 4.2 = 1 Zadat je IBFM
- 4.1 = 1 Zadat je PIB
- 4.0 = 1\* Greška prilikom upisa podataka u fiskalnu memoriju.

**S5: Za fiskalnu memoriju**

- 5.7 = 1 Rezervisan.
- 5.6 = 0 Rezervisan.
- 5.5 = 0 Rezervisan.
- 5.4 = 1 Zadata poreske stope.
- 5.3 = 1 Kasa je u fiskalnom modu.
- 5.2 = 0 Rezervisan.
- 5.1 = 1 Fiskalna memorija formatirana.
- 5.0 = 1\* Fiskalna memorija u režimu READONLY.

**PROTOKOL NA NISKOM NIVOU****A) TIP PROTOKOLA - Master (Host) / Slave**

Fiskalna kasa izvodi komande koje mu je poslao Host i vraća poruku u zavisnosti od rezultata.

Fiskalna kasa ne može da inicira komunikaciju. Host-u se prosleđuju samo poruke koje su odgovor na zadate komande.

Poruke u protokolu su ili spakovane poruke ili pojedinačni bajtovi.

Fiskalna kasa komunicira po RS 232 standardu, sa jednom od brzina 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 ili 115200; 8 N 1.

Brzina se određuje iz menija kase: 4.)Programiranje>7.)Konfiguracija>5.)Port COM>2.)PC

B) REDOSLED PORUKA

Host šalje spakovanu poruku koja sadrži komandu upućenu kasi. Kasa vrši traženu operaciju i odgovara spakovanom porukom .

Pre nego što pošalje novu poruku Host treba da sačeka odgovor kase.

Protokol koristi nespakovane kodove dužine jednog bajta u cilju obrade neophodnih pauza i pogrešnih stanja.

C) NEPAKOVANE PORUKE, TIME-OUT

Kod normalnog rada svih poruka Host-a, Slave odgovara najkasnije do 60ms, spakovanom porukom ili nespakovanom (1 bajt). Host mora imati 500 ms time-out da bi dobio odgovor Slave-a. Ukoliko u tom vremenskom intervalu nema odgovora, on mora ponovo poslati poruku sa istim rednim brojem i pomoću iste komande. U slučaju nekoliko neuspelih pokušaja, Host treba da zaključi, da se ne može ostvariti veza sa fiskalnom kasom ili da je nastala neka greška u hardveru. Nespakovane poruke su od 1. bajta :

**NAK 15H**

Slave šalje ovaj kod kada konstatuje neku grešku u kontrolnom iznosu ili formatu dobijene poruke. Kada Host dobije **NAK**, on mora preneti novu poruku pod istim rednim brojem. Ukoliko se ovakve situacije češće dešavaju, to je indikator da postoji greška u komunikaciji koja je prouzrokovana lošim kablom, spoljnim smetnjama ili sl.

**SYN 16H**

Slave šalje ovaj kod kada je zadata komanda za čije je izvršenje potrebno više vremena. **SYN** se šalje svakih 60ms dok pakovana poruka ne bude spremna za odgovor.

D) PAKOVANE PORUKE

a) Host šalje poruku štampaču. (**Send**)

**<01><LEN><SEQ><CMD><DATA><05><BCC><03>**

b) Štampač šalje poruku Host-u. (**Receive**)

**<01><LEN><SEQ><CMD><DATA><04><STATUS><05><BCC><03>**

U njima je:

**<01> Preamble**

dužina: 1 bajt

vrednost: 01H

U fiskalnom štampaču sve komande kreću sa ovim bajtom, osim ako je printer zauzet izvršavanjem prethodne operacije i ne stigne da završi operaciju za 60ms. Pogledati iznad poruku **SYN** i **NAK**.



**<LEN> Broj bajtova od <01>(bez njega) do <05>(uključeno) i dodaje se 20H**

dužina: 1 bajt

vrednost: 20H – F0H

**<SEQ> Redni broj poruke (sekvenca)**

dužina: 1 bajt

vrednost: 20H - 7FH

Fiskalni štampač upisuje isti <SEQ> u poruku-odgovor. Ova sekvenca treba da počinje od 02H (šalje se 22H) i uvećava se za jedan. Kada dostigne krajnju vrednost (7FH), treba da se resetuje ponovo na 22H.

**Ukoliko fiskalna kasa dobije poruku sa istim <SEQ> kao poslednju dobijenu poruku, on samo ponavlja poslednju poslatu poruku i ne izvodi nikakve operacije.**

**<CMD> Kod komande**

dužina: 1 bajt

vrednost: 20H - 7FH

Fiskalna kasa upisuje u poruku-odgovor isti <CMD>. Ukoliko se kasi zada nepostojeći kod, u odgovor on šalje spakovanu poruku nulte dužine prostora za podatke i utvrđuje odgovarajući registar.

**<DATA> Podaci**

dužina: 0 – 218 bajt za Host prema štampaču.

0 – 213 bajta za štampač prema Host-u.

vrednost: 20H - FFH

Format i dužina prostora za podatke zavise od komande. Kada komanda nema podataka, njegova dužina je nula. Ukoliko u podacima postoji sintaksna greška, utvrđuje se odgovarajući status bit i vraća se spakovana poruka nulte dužine prostora za podatke.

**<04> Razmak /delimiter / (samo za štampač prema Host porukama - RECEIVE)**

dužina: 1 bajt

vrednost: 04H

Definiše odvajanje podataka od statusnih bitova u receive paketu. Ako ovaj bajt nije na ovom mestu znači da je sadržaj paketa prenesen pogrešno i da je potrebno proveriti funkciju koja izvršava preuzimanje paketa ili checksum.

**<STATUS>Prostor sa tekućim stanjem fiskalnog uređaja (samo za RECEIVE)**

dužina: 6 bajtova

vrednost: 80H – FFH

Statusni bitovi se vraćaju pri izvršenju svake komande kada printer vrati paket Receive. Ove bitove je **važno** svaki put proveravati zbog problema koji mogu nastati u slanju komande/radu sa printerom. Moguće je npr. da račun nije odštampan zato što je nestalo papira. Program mora da proverava ove bitove kako bi ustanovio trenutno stanje štampača. Značenje ovih bitova je opisano u gornjem delu ovog uputstva.

**<05> Postamble**

dužina: 1 bajt

vrednost: 05H

Postamble paket odvaja kontrolni iznos od ostalog dela poruke. Na ovoj lokaciji mora uvek da se nalazi 05.

**<BCC> Kontrolni iznos (0000H-FFFFH)**

dužina: 4 bajta

vrednost: 30H - 3FH

Suma uključuje od **<01>** /bez njega/ do **<05>** /uključujući/. Svaka cifra iz ova dva bajta se prenosi kada se na nju doda 30H. Na primer iznos **1AE3H** se prikazuje kao **31H,3AH,3EH,33H**.

**<03> Terminator**

dužina: 1 bajt

vrednost: 03H

Ovo je oznaka za kraj paketa. Ako se ne nalazi na ovoj lokaciji nešto sa funkcijom za obradu paketa ili komunikacijom nije u redu.

**SINTAKSA I KORIŠĆENE OZNAKE**

U detaljnom opisu komandi (u narednom tekstu) korišćena je sledeća sintaksa:

- Polje za parametre zavisi od komande.
- Parametri prosleđeni štampaču mogu biti odvojeni zarezom i njihova dužina može biti fiksirana.
- Prisustvo zareza između parametara pokazuje da je on obavezan.

Kada su parametri u **< >** zagradama, to označava da su oni obavezni s tim što same zagrade nisu sadržane u poruci.

Kada se određeni parametar nalazi u **[ ]** zagradama, to pokazuje da on nije obavezan. Same zagrade takođe se ne prikazuju na poruci.

**DETALJNI OPIS KOMANDI****21h (33) BRISANJE DISPLEJA**

**Parametri :** Nema podataka

**Odgovor:** Nema podataka

Komanda za brisanje displeja. Ukoliko je otvoren fiskalni isečak, briše se samo donji red.

**23h (35) PRIKAZIVANJE TEKSTA NA DONJEM REDU DISPLEJA**

**Parametri:** *Text*

**Odgovor:** Nema podataka

**Text:** Tekst do 20 karaktera koji se štampa u donjem redu displeja.

**2Dh (45) PROVERA KOMUNIKACIJE SA RAČUNAROM**

**Parametri:** Nema podataka

**Odgovor:** Nema podataka

**2F (47) PRIKAZIVANJE TEKSTA NA GORNJEM REDU DISPLEJA**

**Parametri :** *Text*

**Odgovor:** Nema podataka

**Text** Tekst do 20 karaktera koji ide direktno na displej.  
Komanda neće biti izvršena ukoliko je otvoren fiskalni isečak.

**30h (48) OTVARANJE FISKALNOG ISEČKA**

**Parametri:** *<OpCode>;<OpPwd>,<TillNmb>*

**Odgovor:** *Allreceipt, FiscReceipt*

**OpCode** Broj operatera /od 1 do 30/.

**OpPwd** Lozinka operatera /od 1 do 8 cifara/.

**TillNmb** Broj kase /celi broj do 5 cifara/.

**Allreceipt** Broj svih izdatih isečaka (fiskalnih i nefiskalnih) od poslednjeg dnevnog zveštaja.

**FiscReceipt** Broj svih izdatih fiskalnih isečaka od fiskalizacije do odgovarajućeg momenta /7 bajta/.

Komanda neće biti uspešno izvedena :

- Ukoliko je fiskalni isečak otvoren.
- Ukoliko je u toku dana izdat maksimalni broj isečaka.
- Ukoliko nije uneta šifra ili lozinka operatera ili nije unet broj kase.
- Ukoliko je uneta pogrešna lozinka operatera.

### 33h (51) KONTROLNI IZNOS - MEĐUZBIR

**Parametri:** <Display>

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

**Display** Jedan bajt - kada je on '1' kontrolni iznos će biti prikazan na ispleju.

**SubTotal** Iznos otvorenog fiskalnog isečka

**Tax1** Iznos po poreskoj grupi A

**Tax2** Iznos po poreskoj grupi Г

**Tax3** Iznos po poreskoj grupi Д

**Tax4** Iznos po poreskoj grupi Ђ

**Tax5** Iznos po poreskoj grupi E

**Tax6** Iznos po poreskoj grupi Ж

**Tax7** Iznos po poreskoj grupi И

**Tax8** Iznos po poreskoj grupi J

**Tax9** Iznos po poreskoj grupi K

Prikazuje se iznos svih prodaja evidentiranih na fiskalnom isečaku do tog trenutka. Iznos može biti prikazan na displeju. U PC računar se vraća međuzbir i zbirni iznosi za svaku poresku grupu.

### 34h (52) REGISTROVANJE I PRIKAZIVANJE NA DISPLEJU

**Parametri:** <S>[Sign]<PLU>[\*<Qwan>][#<Price>]

**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 artikla.

**PLU** Šifra artikala iz baze artikala (1 do 10 000).

**Qwan** Parametar koji nije obavezan i koji zadaje količinu. Ako nije zadat, podrazumeva se 1.

**Price** Opcionalni parametar - ako se on zada onda će komanda prvo promeniti cenu artikla u bazi artikala a zatim formirati prodajnu stavku. Ako nije navedena, cena se uzima iz baze.

Komande za storniranje stavke će se izvršiti samo pre prve uspešne komande za plaćanje (53). Za storniranje svih stavki komanda se mora izvršavati dok se ne vrati flag "Komanda nije dozvoljena" (Statusni bit 1.1).

Kasa će uraditi sledeće:

- Štampa se naziv artikla sa cenom i oznakom poreske stope
- Ukoliko naziv artikla i cena ne mogu da stanu u jedan red, onda se u prvom redu na isečku štampa naziv, a u drugom redu se štampa količina x cena
- Cena se dodaje na memorisane iznose u registre operativne memorije. 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; Ukoliko artikal nije definisan; Ukoliko je na jednom fiskalnom isečku evidentiran maksimalni broj prodaja (120); Ukoliko je komanda (53) uspešno izvedena; Ukoliko se pokuša storniranje artikla u količini različitoj od prethodno prodate u tekućem isečku; Ako se pokuša storniranje artikla po ceni većoj od prodate u isečku; Ukoliko je prodata količina na isečku negativna;

### 35h (53) EVIDENTIRANJE PLAĆANJA (TOTAL)

**Parametri:** `[[<PaidMode>]<Amount>]`

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

**PaidMode** Kod koji nije obavezan i koji određuje način plaćanja.

Može imati sledeće vrednosti:

‘P’ - Plaćanje u gotovu (PODRAZUMEVA SE);

‘C’ - Plaćanje čekom;

‘D’ - Plaćanje karticom.

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

**Amount** Iznos koji se plaća /do 10 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 "**POVRAĆAJ**", a povraćaj se vraća u **Amount**.
- Amount** Do 9 cifara sa znakom. Zavisí od **PaidCode**.

Komanda neće biti izvedena uspešno:

- Ukoliko nije otvoren fiskalni isečak.
- 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

**Parametri:** Nema podataka  
**Odgovor:** *Allreceipt, FiscReceipt, Total*

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

**FiscReceipt** Svi izdati fiskalni isečci posle fiskalizacije do odgovarajućeg trenutka.

**Total** Vraća iznos isečka .

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.

**41h (65) PODACI O IZNOSIMA U TOKU DANA****Parametri:** *[Option]***Odgovor:** *[ErrStatus ,][Info]*

**ErrStatus** Kod greške:  
 'P' Uspešna komanda, sledi odgovor.  
 'F' Neuspešna komanda.

**Option** Odredjuje koja informacija se vraća:

Bez parametra: Promet po stopama **A, G, D, Ъ, E, Ж, И, J, K** do momenta zadavanja komande.

**<Total,TaxA ,TaxГ ,TaxД ,TaxЂ ,TaxE,TaxЖ ,TaxИ,TaxJ,TaxK>**

'0' Ukupan promet po stopama do momenta zadavanje komande.  
**<P>,<TaxA ,TaxГ ,TaxД ,TaxЂ ,TaxE,TaxЖ ,TaxИ,TaxJ,TaxK>**

'1' Ukupan PDV.  
**<P>,<TaxA ,TaxГ ,TaxД ,TaxЂ ,TaxE,TaxЖ ,TaxИ,TaxJ,TaxK>**

'2' **<P>,< qKLN,sPROD,qZSTR,sZSTR,qVD,sVD>**

'3' **<P>,<sCASH\_LOC,qVV\_LOC,sVV\_LOC,qIZ\_LOC,sIZ\_LOC>**

'4' **<P>,<sPY,sPY1,sPY2>**

**Total** Ukupna suma, 12 bajtova sa znakom.  
**TaxX** Suma po poredksim grupama, 12 bajtova.  
**qKLN** Broj kupaca.  
**sPROD** Ukupno prodaja.  
**qZSTR** Broj storniranih isečaka.  
**sZSTR** Suma storniranih isečaka.  
**qVD** Broj storna.  
**sVD** Suma storna.  
**sCASH\_LOC** Suma u RSD.  
**qVV\_LOC** Broj službenih uplata  
**sVV\_LOC** Suma službenih uplata  
**qIZ\_LOC** Broj službenih isplata  
**sIZ\_LOC** Suma službenih isplata  
**sPY** Plaćena suma gotovinom.  
**sPY1** Plaćena suma čekom.  
**sPY2** Plaćena suma karticom.

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

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

**Parametri:** Nema podataka

**Odgovor:** *Total, NegTotal, NotPaid, FiscReceipt, AllReceipt*

**Total** Zbirni iznos za sve poreske stope.

**NegTotal** Iznos svih markiranih negativnih cena (Void).

**NotPaid** 12 bajtova sa znakom, vrednost 0.

**FiscReceipt** Svi fiskalni isečci izdati do tog trenutka /7 bajta/.

**AllReceipt** Svi fiskalni isečci izdati posle dnevnog izveštaja /4 bajta/.

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

**45h (69) DNEVNI FISKALNI IZVEŠTAJ / PRESEK STANJA**

**Parametri:** *<Option>*

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

**Option** Parametar nije obavezan, a 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).

**Closure** Broj fiskalnog dnevnog izveštaja - 4 bajta.

**Total** Ukupni sumirani iznos u toku dana, 12 bajtova.

**TotalX** Iznosi po svakoj poreskoj grupi (9 grupa).

Nuliranje prodatih količina artikala se podešava iz menija na samoj kasi – moguće je nuliranje artikala nakon izvodjenja ove komande ili ne.

Komanda može da se izvede 1950 puta sa argumentom 0 (upis dnevnog izveštaja u fiskalnu memoriju). Kada broj preostalih izveštaja bude manji od 50 kasa štampa upozorenje o broju preostalih zaključivanja prometa i pri izvršenju svake komande flag 4.3 se postavlja na 1.

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

**46h (70) SLUŽBENA UPLATA I PODIZANJE NOVCA**

**Parametri:** *[<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 isplata".

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

#### 4Ah (74) UTVRĐIVANJE STATUSA

**Parametri:** *[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

**Parametri:** *[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.

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

**Amount** Iznos poslednjeg fiskalnog isečka .

**Tender** Iznos plaćen po poslednjem isečku.

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

**Parametri:** [**<Start>**,**<End>**]

**Odgovor:** Nema podataka

**Start** Početni datum - 6 bajtova (DDMMYY)

**End** Krajnji datum - 6 bajtova (DDMMYY)

Komanda izračunava i štampa periodični fiskalnog izveštaj. Ukoliko se izostavi parametar, komanda štampa periodični izveštaj od dana fiskalizacije do dana zadavanje ove komande.

#### 59h (89) TESTIRANJE FISKALNE MEMORIJE

**Parametri:** **<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:**

= P (50h) Nema greške.

= F (46h) Postoji greška.

**Free** Broj preostalih slobodnih mesta za upis test 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**.

#### 5Ah (90) ČITANJE DIJAGNOSTIČKE INFORMACIJE

**Parametri:** [**Option**]

**Odgovor:**

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

**Option** '1' Izračunava se kontrolna suma firmvera, inače je FFFF.

***FwRev*** Verzija firmvera  
***Sp*** Interval.  
***FwDate*** Datum firmvera.  
***FwTime*** Sat firmvera.  
***Chk*** Kontrolna suma firmvera,  
***Sw*** Rezervisano, 8 bajtova sa vrednošću '0'.  
***SerN*** IBFK (broj kase)- 8 bajtova ( 2 slova + 6 cifara ).  
***FM*** IBFM (broj fiskalnog modula)- 8 bajtova ( 2 slova + 6 cifara )..

#### 65h (101) ZADAVANJE LOZINKE OPERATERA

**Parametri:** <*OpCode*>,<*OldPwd*>,<*NewPwd*>

**Odgovor:** Nema podataka

***OpCode*** Broj operatera.

***OldPwd*** Stara lozinka (od 1 do 8 cifara ).

***NewPwd*** Nova lozinka (od 1 do 8 cifara ).

#### 66h (102) ZADAVANJE IMENA OPERATERA

**Parametri:** <*OpCode*>,<*Pwd*>,<*OpName*>

**Odgovor:** Nema podataka

***OpCode*** Šifra operatera (1 do 30).

***Pwd*** Lozinka (od 1 do 8 cifara).

***OpName*** Ime operatera (do 10 karaktera ).

#### 67h (103) PODACI O TEKUĆEM ISEČKU

**Parametri:** 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**

**Parametri:** <Operator>,<Password>

**Odgovor:** Nema podataka

**Operator:** Broj operatera (1 do 30).

**Password:** Lozinka (od 1 do 8 cifara).

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

**68h (105) IZVEŠTAJ PO OPERATERIMA**

**Parametri:** Nema podataka

**Odgovor:** *ErrStatus*

*ErrStatus* Kod greške:

‘P’ Komanda je uspešna.

‘F’ Komanda je neuspešna.

Štampaju se podaci o ostvarenim prodajama po operaterima. Za svakog operatera štampaju se: ime, broj, broj izdatih fiskalnih isečaka, broj storna i iznosi.

**6Bh (107) DEFINISANJE I OČITAVANJE ARTIKALA**

**Parametri:** <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 : ‘I’, ‘P’, ‘D’, ‘R’, ‘F’, ‘L’, ‘N’, ‘f’, ‘l’, ‘n’, ‘X’, ‘x’, ‘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 10000)  
 <SPrice> Pojedinačna cena. Do 8 cifara.  
 <Name> Naziv artikla. Do dužine 22 karaktera.

Ili

<P>[,<tab>[N][B][C]],<TaxGr>,<PLU>,<TypePrice>,<SPrice>,<Bar>,<Bar2>,<Pack>,<Name>

- Tab** Jedan bajt vrednosti **09h**.  
 Flagovi koji isključuju proveru jednoznačnosti:  
**N** – naziva artikala  
**B** – bar koda 1  
**C** – bar koda 2. Ovaj flag se ignoriše, tj., provera jednoznačnosti nije uključena
- TaxGr** Poreska grupa ('A','Г','Д','Б','Е','Ж','И','Ј','К') ili ('A','B','C','D','E','F','G','H','I') ili ('1','2','3','4','5','6','7','8','9' samo za prišireni format komande)
- PLU** broj artikla u bazi (1 do 10000).
- TypePrice** Tip cene (0 do 2). (0 – prodaja samo sa zadatom cenom; 1 – prodaja sa zadatom ili slobodnom cenom; 2 – prodaja sa cenom manjom ili jednakoj programiranoj ceni.)
- SPrice** Pojedinačna cena. Do 8 cifara.
- Bar** Bar kod. Do 13 cifara.
- Bar2** Dodatni bar kod (do 15 cifara). **NAPOMENA** : Treba programirati vrednost 0 jer kasa ne koristi ovu vrednost, ali se mora zadati 0 !
- Pack** Povezani artikal ( 0 do 255 ).
- Name** Naziv artikla. Dužine do 22 karaktera.

Komanda može da promeni (osim cene) postojeći artikal samo posle izrade dnevnog izveštaja.

Cena artikla može da se promeni u bilo koje vreme, nezavisno od Dnevnog izveštaja.

Dodavanje novog artikla može da se izvrši u bilo koje vreme, nezavisno od Dnevnog izveštaja.

**BRISANJE ARTIKALA (Option=D)**

Sintaksa: <D><A | PLU | PLU1, PLU2>

- <A> Briše sve artikle, osim poslednjeg artikla (sa najvećim PLU).  
 <PLU> Briše artikal pod navedenim brojem.  
 <PLU1, PLU2> Briše artikle iz zadatog intervala.

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>

Vraća se: <ErrStatus>[<PLU>,<TaxGrp>,<SPrice>,<Sold>,<Total>,<Name>]

Ili

Sintaksa: <R>,<PLU>

Vraća se:

<ErrStatus>[,<PLU>,<TaxGr>,<TypePrice>,<SPrice>,<Total>,<Sold>,<Bar>,<Bar2>,<Pack>,<Name>]

- <PLU> Broj artikla (1 do 10 000)  
 <TaxGrp> Poreska grupa. Jedan bajt.  
 <SPrice> Pojedinačna cena. Broj sa 2 decimalna mesta.  
 <TypePrice> Tip cene (0 do 2).  
 <Sold> Prodana količina artikla. Broj sa 3 decimalna znaka.  
 <Total> Novčani iznos prodaje za taj artikal.  
 <Bar> Bar kod, do 13 cifara.  
 <Bar2> Bar kod, do 15 cifara. Kasa ne koristi ovaj podatak, ali se mora programirati!  
 <Pack> Povezan artikal (0 d o255).  
 <Name> Naziv artikla, do 22 karaktera.

Ukoliko se artikal ne nalazi u bazi printera (nije u dozvoljenom opsegu od 1-10 000) vraća se sintaksna greška.

**PROMENA CENE ARTIKLA (Option=C)**

Sintaksa: <C><PLU>,<SPrice>

<PLU> Broj artikla.

<SPrice> Nova pojedinačna cena. Do 10 cifara.

**OSTALE KOMANDE**

- <F> [<PLU>]: Vraća podatke o prvom pronađenom programiranom artiklu. Ako je zadat PLU, retraživanje počinje od njega, inače počinje od 1. Vraćeni podaci su kao kod podkomande 'R'.
- <L> [<PLU>]: Vraća podatke o poslednjem pronađenom programiranom artiklu. Ako je zadat PLU, pretraživanje počinje od njega, inače počinje od 10000 i ide unazad. Vraćeni podaci su kao kod podkomande 'R'.
- 'N': Vraća podatke o sledećem pronađenom programiranom artiklu. Vraćeni podaci su kao kod podkomande 'R'.
- <f> [<PLU>]: Vraća podatke za prvi nađeni artikal koji je imao prodaju. Ako je zadat PLU, pretraživanje počinje od njega, inače počinje od 1. Vraćeni podaci su kao kod podkomande 'R'.
- <l> [<PLU>]: Vraća podatke za poslednji nađeni artikal koji je imao prodaju. Ako je zadat PLU, pretraživanje počinje od njega, inače počinje od 10000 i ide unazad. 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 6 podkomande koriste se za dobijanje podataka o svim programiranim artiklima koji se nalaze u štampaču. Zadaje se 'F' ('f'), a zatim podkomanda 'N' ('n') dok ne dobijete odgovor 'F' što označava da je poslednji artikal pročitán.

- <X> [<PLU>]: Vraća broj za prvi slobodan artikal. Ako je zadat PLU, pretraživanje počinje od njega, inače počinje od 1.
- <x> [<PLU>]: Vraća broj za poslednji slobodan artikal. Ako je zadat PLU, pretraživanje počinje od njega, inače počinje od 10000 i ide unazad
- </> Informacije o artiklima

Odgovor: *Len, Total, Progr*

1. **Len** Maksimalna dužina naziva artikla.
2. **Total** Ukupan broj artikala štampača (10000).
3. **Progr** Broj programiranih artikala.

**6Fh (111) IZVEŠTAJ PO ARTIKLIMA****Parametri:** *<Option>[<Start>,<End>]***Odgovor:** *ErrorCode*

**Option**      Određuje tip štampane informacije. Moguće vrednosti:  
**'0'** Štampaju se samo artikli prodati u toku dana. Za svaki artikal štampa se broj, poreska grupa, naziv, i prodata količina.  
**'1'** Štampaju se svi programirani artikli ali samo sa brojem, poreskom grupom, nazivom i pojedinačnom cenom.

**<Start>**      Početni artikal, podrazumeva se 1.  
**<End>**        Krajnji artikal, podrazumeva se 10000.

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

**70h (112) DOBIJANJE INFORMACIJE O OPERATERU****Parametri:** *Operator***Odgovor:** *Receipts,Total, Total Sum, Void, VoidSum,[Password], Name*

**ErrStatus**      Kod greške:  
**'P'** Uspešna komanda, sledi odgovor.  
**'F'** Neuspešna komanda.

**Operator**      Broj operatera (1 do 30).**Receipts**      Broj fiskalnih isečaka koje je izdao operater.**Total**        Broj ostvarenih prodaja.**TotalSum**    Iznos ostvarenih prodaja.**Void**         Broj korekcija (storna).**VoidSum**    Iznos korekcija (storna).**Password**    Šifra operatera. Vraća se samo ako je kasa u servisnom režimu.**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.



**74h (116) ČITANJE BLOKOVA IZ FISKALNE MEMORIJE**

**Parametri:** <Address>,<Bytes>

**Odgovor:** *Data*

**Address** Daje startnu adresu za čitanje fiskalne memorije u HEX formi (od 00000h do 40000h)

**Bytes** Zadaje broj bajta za čitanje (od 1 do 64).

**Data** Vraća podatke u HEX formi. Svaki isčitani bajt se ispisuje sa 2 simbola. Količina podataka zavisi od Bytes.

Ovom komandom može da se pročita deo fiskalne memorije. Za čitanje cele fiskalne memorije komanda treba da izvrši više puta.

**75h (117) ISPIS REGISTARA EVIDENTIRANE PRODAJE IZ OPERATIVNE MEMORIJE**

**Parametri:** <Block>

**Odgovor:** *Data*

**ErrStatus** Kod greške:  
'P' Uspešna komanda, sledi odgovor.  
'F' Neuspešna komanda.

**Block** Broj bloka podataka (po 64 bajtova).

**Data** Sadržaj pročitanih blokova u HEX formi. Svaki isčitani bajt se ispisuje sa 2 simbola, ukupno 128 bajtova za svaki blok.

Ovom komandom mogu da se isčitaju registri o evidentiranom prometu u operativnoj memoriji. Za čitanje svih blokova operativne memorije komandu je potrebno izvršiti više puta: počinjemo sa Block=1, zatim se povećeva dok se kao odgovor od kase ne dobije 'F'.

**79H (121) ČITANJE BLOKA PROGRAMSKE MEMORIJE (FIRMWARE-a)**

**Parametri:** <Address>,<Bytes>

**Odgovor:** *Data*

**ErrStatus** Kod greške:  
'P' Uspešna komanda, sledi odgovor.  
'F' Neuspešna komanda.

**Address** Početna adresa – vrednost od 00000h do 7E000h.  
**Bytes** Broj bajtova koji se čitaju (1 do 64).

**Data** Sadržaj bloka pročitane programske memorije.

Za čitanje sadržaja cele programske memorije komanda mora da se izvrši više puta.

Komanda je dozvoljena samo u servisnom režimu.

### FDh (253) SPECIJALNE KOMANDE

**Parametri:** <CmdID>[,<Data>]

**Odgovor:** P[,<Data>]

F

- <CMDID>: **0000** – dozvoljava se upis i upolja zaštićena lozinkom **0000,xxxxxxxx** – zabranjuje se upis u zaštićena polje bez odgovarajuće lozinke. Lozinka **xxxxxxxx** se zadaje pomoću aplikacije ervicePasswordGeneratorTNZ.exe
- 0001** - zapisivanje konfiguracije kase u flash memoriju.
- 0002** - vraćanje konfiguracije kase iz flash memorije.
- 0004, xxxxxxxx** - čitanje datuma iz zaštićenog polja, gde je **xxxxxxxx** lozinka generisana gore pomenutom aplikacijom
- 0004, xxxxxxxx, DDMMYY** - upisivanje datuma u zaštićeno polja, gde je **xxxxxxxx** lozinka generisana gore pomenutom aplikacijom. DDMMYY je novi datum ili 000000 za deaktiviranje funkcije.
- 0005** - nuliranje arhive.

### FEh (254) UBACUJE KODA TASTERA U BAFER TASTATURE

**Parametri:** <Key>

**Odgovor:** ErrStatus

<Key> Kod tastera kase, do 3 cifre.

**ErrStatus** Kod greške:

'P' Uspešna komanda.

'F' Neuspešna komanda.

## FFh (255) ČITANJE/UPISIVANJE U TABELE FISKALNE KASE

**Parametri:** <ID>[<DataSend>]

**Odgovor:** ErrCode, [<DataRecvd>]

<ID>            Identifikator, 1 bajt  
 <8Ch>        Čitanje baze artikala.  
 <8Dh>        Nuliranje svih artikala (količina i iznosa).  
 <8Ah>        Brisanje artikla.  
 <89h>        Čitanje artikala.  
 <84h>        Čitanje tabele.  
 <86h>        Upisivanje tabele.

**ErrCode**        Jedan bajt koji pokazuje rezultat operacije:

    'D' Uspešna komanda.

    'E' Neuspešna komanda.

      0001 Pogrešna sintaksa.

      0002 Pogrešan broj tabele.

      0003 Pogrešan broj zapisa.

      0004 Pograšan format polja.

      0005 Pogrešna vrednost polja.

      0007 Nema dovoljno memorije.

      0406 Greška pri upisu artikla.

      0103 Nema artikla sa traženim kodom.

      0106 Pun baza artikala.

      0206,0306 Postoji artikal sa istim nazivom

      0506 Sistemska greška

<DataSend>     Pri čitanju tabele:

    <broj tabele> ; <broje reda>

    Npr. "5;1" – čita prvi red 5. tabele

    Pri upisivanju tabele:

    <broj tabele> ; <broje reda>;...<parametri>;<parametri>;

    Npr. "5;1;1;0;1;;;;;" – upisuje prva 3 parametra u 5. tabelu

    Ako nije zadat parametar, postojeće polje se ne menja.

<DataRecvd>    Sadrži pročitane podatke iz tabele, razdvojene sa ";".

**Beleške:**