



GALEB
G R O U P



FISKALNA REGISTRAR KASA

GALEB GP-100

KORISNIČKO UPUTSTVO

www.galeb.com

Korisničko uputstvo
FISKALNA KASA- FISKALNI ŠTAMPAČ
GALEB GP-100

INFORMACIJA IZ OVOG DOKUMENTA SE NE MOŽE REPRODUKOVATI NITI
DISTRIBUIRATI POD BILO KAKVIM OKOLNOSTIMA BEZ PISMENOG
ODOBRENJA FIRME "GALEB GROUP" ŠABAC tel/fax: +381 15 367-700,
+381 15 367-798, e-mail: fiskalne.kase@galeb.com
www.galeb.com

SADRŽAJ

1. UVOD	6
2. OSNOVNE FUNKCIONALNE I TEHNIČKE KARAKTERISTIKE FISKALNE KASE GALEB GP-1007	
3. TASTATURA.....	10
4. RASPAKIVANJE.....	14
5. UKLJUČENJE ERK ON/OFF.....	15
6. UVLAČENJE PAPIRA	17
7. OPERACIONI MODOVI.....	19
8. PRODAJA.....	20
8.1 FUNKCIJA TASTERA U MODU PRODAJE.....	20
8.2 IZGLED I SADRŽAJ FISKALNOG ISEČKA	23
8.3 PRIMERI PRODAJE.....	25
8.3.1 Prodaja preko kartice, čeka i gotovinski	25
8.3.2 Prodaja sa storniranjem.....	27
9. IZVEŠTAJI.....	30
9.1 Dnevni izveštaj.....	30
9.2 Presek stanja.....	32
9.3 Periodični izveštaj.....	32
9.4 Izveštaj prodaje artikala	34
9.6 Odeljenja	40
9.7 Reset prometa.....	41
9.8 Poreske stope	41
9.9 Unos / Iznos novca	42

10. PODEŠAVANJE UREĐAJA	45
10.1 Podešavanje tastature	45
10.2 Podešavanje štampača	45
10.3 GPRS izveštaji	46
10.4 Napon	48
10.5 Operacije dnevnog izveštaja	48
10.6 Podešavanje štampanja artikala	50
10.7. Definisiranje reklamne poruke	50
10.8. Kontrast Displeja	51
10.9 Opcija skraćeni footer	51
11. ARTIKLI.....	52
11.1 Unos artikla.....	52
11.2 Brisanje artikla.....	55
11.3 Formatiranje Baze	55
11.4 Štampanje baze	56
11.5 Brisanje baze artikala	56
11.6 Opcija kod artikla – interna šifra	56
12. GPRS - Integrirani GPRS modem	58
13. Promena vremena (letnje-zimsko).....	60
14. Bar - kod skener	60
15. Kodovi grešaka i poruka	61
18. Opis komandi interfejs protokola.....	65
18.2. Poreske grupe i kalkulacija poreza	66
18.3.1 Stanje prilikom predaje klijentu.....	67

18.3.2. Predfiskalni režim rada	67
18.3.3. Fiskalizovana fiskalna kasa.....	68
19. Prekid napajanja.....	70
20. Programiranje i dobijanje podataka o artiklima.....	70
20.1. Način izdavanja fiskalnih isečaka.....	70
21. Generisanje izveštaja	71
22. PROTOKOL NA NISKOM NIVOU – STANDARNI PROTOKOL	71
22.1. Primeri slanja paketa – standardni protokol.....	76
23. Kreiranje poruka, sintaksa i korišćenje oznake kod standardnog protokola.....	78
24. Spisak komandi – prema nameni	78

1. UVOD

Ovaj priručnik sadrži uputstvo za instalaciju, održavanje, podešavanje za rad i upotrebu fiskalnog uređaja. U slučaju bilo kakvog kvara treba se obratiti najbližem ovlašćenom servisu. Ne snosimo odgovornost za eventualnu štetu koja je prouzrokovana nepravilnim rukovanjem registar kase, korišćenjem rezervnih delova koji nisu originalni ili intervencijama od strane neovlašćenih lica. Zabranjeno je uklanjanje i otvaranje fiskalne plombe od strane neovlašćenih lica.

Za puštanje kase u rad odgovoran je serviser (ovlašćeno tehničko lice), koji će fiskalizovati kasu i personalizovati je. Personalizovanje predstavlja podešavanje parametara kase koji su namenjeni korisniku (PIB, bar kod čitač, PC, fioka...). Fiskalizacija se odnosi na osposobljavanje fiskalne memorije kase (dodela PIB-a, setovanje vremena, reseti), kako bi ona ispravno beležila fiskalne dokumente i izdavala ih. Sve operacije koje se odnose na fiskalizaciju moraju biti unete u servisnu knjižicu koja je sastavni dokument uz svaku fiskalnu kasu.

Fiskalna kasa, koja radi i u režimu fiskalnog printera **GALEB GP-100** je savremeni uređaj prilagođen širokom asortimanu kupaca. Odlikuju ga brz termalni štampač, izuzetno brza komunikacija, savremeno robusno plastično kućište. Integrirani GPRS terminal omogućava komunikaciju i slanje podataka Poreskoj Upravi.

Uređaj sadrži pored standardnog displeja za kupca, i displej za prodavca.

Funkcije kase su prema propisanim zahtevima Republike Srbije, za primenu u prodavnicama, supermarketima, apotekama, parfimerijama ...

Daje mogućnost izrade obaveznih fiskalnih dokumenata i još niz dodatnih izveštaja.



Servisni džamper može preklapati samo ovlašćeni serviser!

2. OSNOVNE FUNKCIONALNE I TEHNIČKE KARAKTERISTIKE FISKALNE KASE GALEB GP-100

Funkcija/parametar/karakteristike	GALEB GP-100
Kapacitet baze podataka za artikle	U zavisnosti od dužine bar koda, min. 20000 Interni kod – maksimalno do 500 artikala
Dužina naziva artikla	Do 32 karaktera
Format cene (cifara)	8+2; sa maksimalnom cenom do 21.000.000,00
Maksimalna količina	999999 ili 99999.999
Bar kod artikla	EAN-13, EAN-8, UPC
Poreske grupe	Do 9 poreskih grupa
Broj odeljenja	8
Broj operatera	Do 10
Nivoi pristupa kasira	- Najniži - Srednji - Najviši
Maksimalna vrednost cifara po računu	11+2 ; 999 999 999, 99
Način plaćanja	Gotovina, ček, platna kartica
ERK- operacioni modovi	1. Prodaja 2. Izveštaji (X, Z, Promet PLU, Promet po kasirima, po odeljenjima) 3. Podešavanje uređaja 4. Artikli 5. Servisni režim (samo Ovlašteni serviseri) 6. Reset režim (samo Ovlašteni serviseri)
Kontrolna traka	Sa simultanimštampanjem
Arhiv isečaka za iščitavanje preko PC-ija	Da

Fiskalna memorija	Neizbrisiva, dopušteno do 2000 Dnevnih Izveštaja, 10 godina čuva podatke i bez napajanja, pri uključenju kase vrši se provera iste.
Maksimalan broj brisanja – reseta – (RAM i PLU baze podataka)	Maksimalno 50 reseta, nakon čega se FM zaključava za dalji upis
Dopušten broj promena poreskih stopa	Maksimalno 30, nakon čega se FM zaključava za dalji upis
Termalni štampač (printer)	SEIKO LTPZ 245U - C384 - E
Brzina štampanja	40 mm/sec
Ugrađena baterija	Opciono
LCD operatorski displej	Alfa numerički, 2 red/16 karaktera, ispis latinicom
LCD klijentski displej	Numerički, 1 red/13 karaktera, nema slovne karaktere
Termo papir	Papir širine 28mm za operatorsku i klijentsku traku, dužine 17m, prečnik rolne do 39mm
Napajanje el. energijom	Adapter – ispravljač 220V 50Hz±1Hz – 9V DC/2000mA. Za punjenje ugrađenog akumulatora.
Sat / kalendar	Radi najmanje još 90 dana od isključivanja ERK
Interfejsi: Konekcija na PC	RS-232C, USB
GPRS-modem	Da
Priključak vage	Ne
Priključak bar kod čitača	Da
Priključak za novčani sef-fioku	Opciono

Tipovi mogućih reseta:	Reset tipa C	Reset tipa P
Briše PLU bazu (artikle)	Da	Ne
Konfiguracije (podešavanja) u tabelama vraća na standardno podešavanje	Da	Ne
Vraća na standardno zaglavlje	Da	Da
Briše datum i vreme	Ne	Ne
Briše promet	Da	Da
Beleži se kao reset u FM	Da	Da

Omogućeno je brisanja podataka o evidentiranom prometu iz operativne memorije od momenta sačinjavanja dnevnog izveštaja za prethodni period do momenta sačinjavanja prvog fiskalnog isečka u narednom periodu.

3. TASTATURA

Tastatura se sastoji od 23 tastera, od toga 13 funkcionalnih / programabilnih i 10 numeričkih.



Funkcijski tasteri: Njihova uloga se ogleda u izvršavanju definisanih komandi za svaki taster.

Neki tasteri imaju po više funkcija koje se upotrebljavaju u kombinaciji sa tasterom **SHIFT**, a neki menjaju svoju funkciju automatski kada se vrši programiranje.

Objašnjenje tastera:

	<p><u>Taster MENU</u>: Funkcija povratka u osnovni meni</p>
	<p><u>Taster ▲ ROLL</u>: Funkcija kretanja kroz menije unapred, odnosno za pomeranje markera promene. Koristi se i za kretanje napred pod-menije unutar menija. Ukoliko se nalazite u bilo kom drugom meniju, sem u prodaji, traku možete izvući kombinacijom tastera SHIFT + ▲ ROLL</p>
	<p><u>Taster DNEVNI / PRESEK / STORNO</u>: Funkcija štampanja <i>Dnevnog Izveštaja</i> odnosno u kombinaciji sa tasterom SHIFT štampanja <i>Preseka Stanja</i> (ovo važi samo kada se nalazite u osnovnom meniju) ili ima funkciju STORNO (<i>storniranja</i> artikala) u kombinaciji sa SHIFT (ovo važi kada se nalazi u meniju prodaje)</p>
	<p><u>Taster SHIFT</u>: Menja funkciju više-namenskih tastera</p>
	<p><u>Taster PLU</u>: Funkcija ulaska u režim prodaje ako se nalazite u osnovnom meniju</p>






	<p><u>Taster C</u>: Funkcija brisanja jednog po jednog karaktera, takođe se možete njime vratiti u prethodni meni, pri definisanju vrednosti i naziva briše karaktere.</p>
	<p><u>Taster PROG ART / PERIOD</u>: Funkcija programiranja artikla i štampanja izveštaja prodaja artikla, u kombinaciji sa SHIFT vrši štampanja periodičnog izveštaja</p>
	<p><u>Taster CHEQUE / BON</u>: Funkcija plaćanja računa čekom , prilikom programiranja artikla ima funkciju promene na ćirilčna slova</p>
	<p><u>Taster CARD</u>: Funkcija plaćanja računa karticom, a u većini menija ima funkciju štampanja podešenih parametara</p>
	<p><u>Taster SUB</u>: Funkcija uvida trenutnog stanja na računu (međuzbir), kao i kretanja kroz menije i pod-menije unazad</p>
	<p><u>Taster TOTAL / OK</u>: Funkcija štampanja prethodno definisanog računa, dok u svim drugim menijima ima funkciju potvrde OK.</p>

Alfa – numerički tasteri: Njihova osnovna karakteristika je da višestrukim pritiskom tastera, pravo upisa imaju naizmenično

znaci, slova ili brojevi. Svaki taster je posebno definisan i u funkciji sa tasterom **SHIFT** imaju naznačene funkcije.


Definicija tastera:

	<p><u>Taster 1</u> : Brojna vrednost <i>jedan</i> (1), funkcija razmaka jednog praznog polja, <i>znakovi donja crta</i>(_), <i>tačke</i>(.), <i>zvezdice</i> (*) i <i>zareza</i> (,), a u kombinaciji sa SHIFT vrši štampanje svih parametara koji se odnose na trenutno podešeno stanje parametara GPRS-a</p>
	<p><u>Taster 2</u> : Brojna vrednost <i>dva</i> (2), slovne: <i>slovo A</i>, <i>slovo B</i>, <i>slovo C</i>, a u kombinaciji sa SHIFT štampanje prodatih artikala.</p>
	<p><u>Taster 3</u> : Brojna vrednost <i>tri</i> (3), slovne: <i>slovo D</i>, <i>slovo E</i>, <i>slovo F</i>, a u kombinaciji sa SHIFT funkcija ulazak u meni Kasira</p>
	<p><u>Taster 4</u> : Brojna vrednost <i>četiri</i> (4), slovne: <i>slovo G</i>, <i>slovo H</i>, <i>slovo I</i>, a u kombinaciji sa SHIFT funkcija unosa novca</p>
	<p><u>Taster 5</u> : Brojna vrednost <i>pet</i> (5), slovne: <i>slovo J</i>, <i>slovo K</i>, <i>slovo L</i>, a u kombinaciji sa SHIFT funkcija iznosa novca</p>
	<p><u>Taster 6</u> : Brojna vrednost <i>šest</i> (6), slovne: <i>slovo M</i>, <i>slovo N</i>, <i>slovo O</i></p>
	<p><u>Taster 7</u> : Brojna vrednost <i>sedam</i> (7), slovne: <i>slovo P</i>, <i>slovo Q</i>, <i>slovo R</i>, <i>slovo S</i>, a u kombinaciji sa SHIFT konfigurabilna funkcija</p>

	<p><u>Taster 8</u> : Brojna vrednost <i>osam</i> (8), slovne: <i>slovo T, slovo U, slovo V</i>, a u kombinaciji sa SHIFT konfigurabilna funkcija</p>
	<p><u>Taster 9</u> : Brojna vrednost <i>devet</i> (9), slovne: <i>slovo W, slovo X, slovo Y, slovo Z</i>, a u kombinaciji sa SHIFT konfigurabilna funkcija</p>
	<p><u>Taster X</u> : Funkcija <i>puta</i> (x), znak <i>kosa crta</i> (/), znak <i>uzvičnik</i> (!), slovo (<i>š</i>), znak <i>pitanja</i> (?), a u kombinaciji sa SHIFT programiranje poreskih stopa</p>
	<p><u>Taster 0</u> : Brojna vrednost <i>nula</i> (0), slovne: <i>slovo Đ, slovo Ž, slovo Ć</i>, a u kombinaciji sa SHIFT promet po odeljenjima</p>
	<p><u>Taster .</u> : Znak <i>zarez</i> (,), znak <i>and</i> (&), znak <i>procenat</i> (%), znak <i>srednja crta</i> (-), slovo <i>Č</i>, slovo <i>Š</i></p>

4. RASPAKIVANJE

Po vađenju uređaja iz kartonske kutije odstranivši delove za fiksiranje, sledite uputstvo za korišćenje i pripadajuću dokumentaciju za kasu.

	<p>VAŽNE NAPOMENE:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Ne postavljati uređaj u blizini jakog izvora svetlosti i temperature!2. Ne postavljati uređaj u vlažnu i prašnju prostoriju!3. Ne priključivati uređaj na strujne krugove velikih potrošača (npr. veliki rashladni uređaji, motori)4. Postaviti ERK tako da kupac i operater istovremeno imaju dobar pregled LCD pokazivača.5. Pristup elektronskim komponentama moguć je tek nakon skidanja servisne plombe. Ova radnja je dopuštena isključivo ovlašćenim serviserima.6. Samo ovlašćeni serviser može da ukloni plombu na registar kasi radi popravke. Svako uklanjanje plombe mimo propisane servisne intervencije smatraće se zloupotrebom i kao takvo je podložno sankcijama.7. Preporučuje se da na svakih 6 meseci ovlašćeni serviser pregleda registar kasu. Zakonska obaveza je da se redovan servis obavlja svakih 12 meseci. Posle 355-og dana od fiskalizacije ili poslednje urađenog tehničkog pregleda, na displeju uređaja će se pojavljivati upozorenje POTREBNO JE URADITI TEHNIČKI PREGLED, u slučaju da nije urađen pregled posle 370-og dana isto upozorenje će biti i štampano na svakom 15-om računu i prilikom uključivanja uređaja, a kako vreme prolazi upozorenja će biti sve učestalija.8. Ukoliko registar kasa nije korišćena duže vreme, neophodno je napuniti bateriju, ukoliko je uzeta ta opcija. ERK se uključuje u izvor napajanja 24 sata pre ponovnog rada.
---	--

5. UKLJUČENJE ERK ON/OFF

Uređaj **GALEB GP-100**, pored spoljnog napajanja od 9V, može da ima i unutrašnje baterijsko napajanje, koje može biti

punjivo, a i ne mora. Uređaj se uključuje pritiskom na taster **MENU** kada je uređaj isključen. Uključenje uređaja je praćeno odgovarajućom pozdravnom porukom kao i zvučnim signalom.

Isključenje uređaja se može odraditi na dva načina.

Prvi i preporučeni način je regularno softversko gašenje uređaja. U osnovnom meniju (MENI 0) pritiskom i zadržavanjem pritiska tastera **MENU** više od 2 sekunde pojavljuje se Meni za softversko gašenje uređaja. Izborom opcije DA, uređaj se gasi uz prateći zvučni signal.

Drugi način, takozvano forsirano gašenje, koje treba koristiti samo u slučaju da se do Menija za softversko gašenje ne može doći (greška fiskalne memorije ili neka druga greška uređaja) implementirano je preko tastera **C**. Pritiskom i zadržavanjem pritisnutog tastera **C**, više od 5 sekundi uređaj se automatski gasi.

Kasa je opremljena adapterom, 220VAC +/- 22-33V / 50Hz, ranije navedenog izlaznog napona. Adapter služi za napajanje kase i punjenje baterije, ukoliko ista postoji u kasi.



Kada se kasa nalazi u nultom Meniju (na displeju se nalaze datum i vreme) :

GP - 100
17.01.2012 16:55

- Ako adapter nije priključen na kasu, i ne koristite je duže od 2, 5 ili 10 minuta, u zavisnosti kako ste izvršili podešavanje u Meniju 3.4, ona će se automatski isključiti.

Auto-isključenje uređaja se dešava samo kada je uređaj na interno baterijskom napajanju, a u cilju štednje energije baterije. Kada se uređaj nalazi na eksternom napajanju uređaj ostaje uključen tj. auto-isključenje se ne dešava.

Takođe ovo isključenje treba razlikovati od automatskog isključenja pozadinskog osvetljenja kod operatorskog displeja, koje se dešava uvek, bez obzira da li je uređaj na internom ili eksternom napajanju. Ponovno uključjenje pozadinskog osvetljenja uređaja je

	na taster MENI.
--	-----------------



	Ukoliko kasa u sebi sadrži punjivu bateriju, priključite je na adapter, punite 24 časa, i tek potom stavite kasu u funkciju, u suprotnom ukoliko nije punjiva, ne stavljati na adapter!
--	---



	Pre početka rada, pogledajte da li je papir pravilno postavljen u uređaj!
--	---

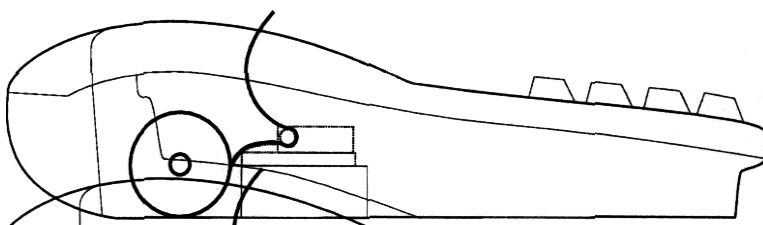
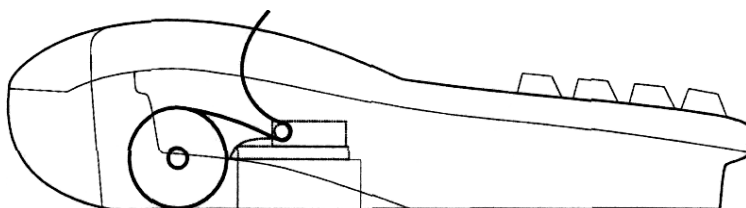


	Kada displej nije ispravan, rad na kasi je onemogućen! Ukoliko u radu dođe do kvara na displeju, po otklanjanju kvara kasa nastavlja započetu operaciju.
--	--

6. UVLAČENJE PAPIRA

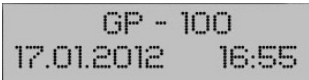
- a) Poklopac za papir skinuti;
- b) Smestiti rolne za papir, podignite polugu štamparskog valjka, i bez velikog napora provucite papir kako je na skici prikazano;
- c) Posle provlačenja papira spustite polugu, i pritiskom na taster ▲ **ROLL** izvucite papir oko 25-30mm,
- d) Papir kontrolne trake uvucite u rolnu za namotavanje, a zatim rolnu smestite u svoje ležište,
- e) Vratite poklopac prostora za papir na svoje mesto

Ispravno:





**Neispravno:**

Napomena: Papir je samo sa jedne strane termalno osetljiv. U fiskalnu kasu je ugrađen jedan termalni **SEIKO** LTPZ 245U - C384 - E štampač za fiskalne isečke i za kontrolnu traku. Štampač je opremljen senzorom za kraj papirne trake i kod nestanka bilo koje trake štampač prestaje sa radom do postavljanja papirne rolne. Moguće je štampanje ćirilicom i latinicom. Maksimalan broj odštampanih karaktera u svakom redu trake je 18. Dimenzije karaktera su 1 x 3 mm. Štampanje se istovremeno i identično vrši na obe rolne (fiskalni isečki i kontrolna traka). Ako štampač ne daje signal, ili dođe do prestanka napajanja, fiskalna kasa će prekinuti sa radom i posle otklanjanja problema nastaviti započetu operaciju, ili nastaviti štampu započetih fiskalnih dokumenata.

7. OPERACIONI MODOVI


<p>Funkcije rada registar kase biraju se kada displej prikaže (Naziv uređaja, i datum i vreme) :</p>	
--	---

Pritiskajući sledeće tastere ulazi se u odgovarajuće modove:

	<p>PRODAJA</p>	<p>Registracija prodaje</p>
	<p>IZVEŠTAJI</p>	<p>Izrada Dnevnog Izveštaja, Preseka stanja, Periodičnog Izveštaja, promena Poreskih Stopa, Izveštaj prodaje artikala, Kasiri, Promet po odeljenjima, Reset Prometa, Unos/Iznos Novca</p>
	<p>Podešavanje uređaja</p>	<p>Podešavanje tastature, Štampača, GPRS Izveštaji, Napon, Operacije DI, Podešavanje štampanja artikala, Definisiranje reklamne poruke</p>
	<p>ARTIKLI</p>	<p>Unos, Brisanje artikala, Format Baze, Štampanje baze</p>



8. PRODAJA


U mod Prodaje se ulazi iz početnog Menija pritiskom na taster **1**, i tada se na Displeju ispisuje Prodaja, a ulazak se potvrđuje na taster **PLU** ili taster **TOTAL**, a može se ući i direktno samo pritiskom na taster **PLU**.


<p>Na pokazivaču LCD se ispisuje 'Kasir šifra', a ispod prostor za upis šifre operatera (sl. desno samo u slučaju da je opcija kasir aktivirana) Posle unosa šifre pritiska se taster TOTAL.</p>	
---	---

8.1 FUNKCIJA TASTERA U MODU PRODAJE

1. PRODAJA

	<p>Kada se želi izvršiti prodaja artikla sa „n PLU “ kodom, potrebno je nakon unošenja broja artikla (npr. 234) pritisnuti taster PLU. Unošenje decimalne tačke se ignoriše i vrednost se prihvata kao ceo broj.</p>
	<p>U slučaju da je započet fiskalni dan (izdat bar jedan račun od poslednjeg dnevnog izveštaja), za već uneti artikl je moguća samo promena cene. Posle unosa bar koda (šifre) artikla, naredni pod-meni koji je dostupan korisniku je promena cene. Ostali pod-meniji nisu dostupni u ovom slučaju.</p> <p>Napomena: Ukoliko se korisnik nalazi u Prodaji, dakle otvoren mu je fiskalni isečak, postoji skraćeni postupak za ulazak u Meni Unosa tj. Promene artikla, pritiskom na taster PROG ART, gde se unesi bar kod artikla koji želite da menjate, potvrdite sa OK, i dolazite do cene koju</p>

	<p>možete menjati, unosom nove i potvrdom na OK, ukoliko je isečak imao jednu prodaju, odmah će se izvršiti i prodaja ovog artikla sa novom cenom, ali ukoliko nije bilo prodaja na isečku, već je samo korisnik ušao u Menu Prodaja, onda će se ovim načinom samo izmeniti cena, bez prodaje, koja se mora naknadno izvršiti.</p>
	<p>Međuzbir (SUB): Pritiskom na ovaj taster u toku prodaje, na displeju će biti prikazan trenutni iznos računa-međuzbir.</p>
	<p>Pritiskanjem ovog tastera, odmah nakon unošenja PLU-koda, prodaja se poništava.</p> <p>Ukoliko se želi storniranje artikla po slobodnom izboru prodatog artikla (pre tastera OK) pritisnuti taster SHIFT a zatim taster za izvlačenje trake. Na displeju se pojavljuju stavke koje su već odštampane na samom račun, iste se tasterom za traku listaju. Kada ste našli stavku koju želite da stornirate, tasterom PLU ćete izvršiti potvrdu, i na isečku se štampa labela SHIFT + C sa željenim artiklom.</p> <p>Brisanje: Anulira broj pre pritiskanja na funkcionalni taster. Anulira greške nastale pri pritiskanju na funkcionalne tastere.</p>
	<p>Zaključuje račun kupca i markira plaćanje gotovinski. Ako je pre pritiska na taster uvedena suma koju daje kupac na račun, se štampa iznos i ostatak novca. Ako je kupac dao manji iznos nego što je potrebno izvršeno je parcijalno plaćanje. Parcijalno plaćanje je dozvoljeno kod plaćanja u alternativnim sredstvima. Za detalje pogledati opis tastera CHEQUE i CARD.</p>
 Ček	<p>Ovi tasteri se koriste za plaćanje karticom ili čekom; Prvo se unese suma. Pritiskom na željeni taster izvršava se plaćanje.</p> <p>Dozvoljeno je i kombinovano plaćanje istog računa (kombinacija više načina plaćanja na istom isečku).</p> <p>Primer: Odabirom načina plaćanja npr. CARD, sredstva sa kartice ne pokrivaju ceo račun. Na displeju se pokazuje</p>

<p>+</p> <p>Kartica</p> 	<p>ostatak računa. Ukoliko želimo da ostatak platimo čekom, prekucamo cifru ostatka, i biramo taster za plaćanje čekom. Ukoliko pak želimo da ostatak platimo gotovinski, pritiskom na OK izvršeno je plaćanje i zatvoren je račun.</p>
---	--

Napomena: Kod evidentiranja prometa može se desiti sledeće:

1. Ako se dostignu maksimalne vrednosti ukupnog prometa tada se pojavljuje poruka: **Uradite Dnevni Izveštaj!**, nakon čega se ne može nastaviti evidentiranje prodaje već samo zaključenje tekućeg računa i izrada Dnevnog Izveštaja.

8.2 IZGLED I SADRŽAJ FISKALNOG ISEČKA

Fiskalni isečak je u skladu sa Pravilnikom o izgledu fiskalnih dokumenata, kao što predviđa Uredba o načinu evidentiranja prometa preko registar kasa sa fiskalnom memorijom. Fiskalni isečak, kao i ostali fiskalni dokumenti (Dnevni Izveštaj, Presek Stanja i Periodični Izveštaj) završavaju se fiskalnim logom. On se štampa u veličini 5 x 5 mm.

Izgled fiskalnog loga je  .

Sadržaj fiskalnog isečka

1	GALEB GROUP POCERSKA 111 15000 ŠABAC 015/367-700	1) Naziv i adresa prodajnog mesta
2	PIB: 777123456	2) Poreski identifikacioni broj (PIB)
3	IBFM: A6654777	3) Identifikacioni broj fiskalnog modula (IBFM)
	HLEB 50,00 B HLEKO/T 78,60 E SECCER/KG 98,00 E	4) Naziv, količina, cena jedinice mere, oznaka poreske stope i vrednost evidentiranog prometa proizvoda, odnosno usluga
4	ЧОКОЛАДА МЛЕЧНА 4x 125,00 500,00 B	5) Specifikacija poreskih stopa
5	CS: 18,00 % CE: 8,00 %	6) Iznos poreza po poreskim stopama
6	MS: 83,90	7) Ukupan iznos poreza
7	ME: 13,08	8) Vrednost prometa po poreskim stopama
8	MT: 96,98	9) Ukupna vrednost evidentiranog prometa, vrednost uplaćenog iznosa i vrednost razlike za povraćaj
9	EB: 550,00	
10	EE: 176,60	
11	ET: 726,60	10) Sredstvo plaćanja (gotovina, ček, kartica)
12	ЗА УПЛАТУ: 726,60	11) Dan, mesec, godina, sat i minut sačinjavanja fiskalnog isečka
13	ГОТОВИНА: 726,60	
	УПЛАЋЕНО: 726,60	
	ПОВРАЋАЈ: 0,00	
14	14.03.2012 10:53	12) Fiskalni logo
	BN: B	13) Redni broj fiskalnog isečka
	KASIR: JELENA VUJANOVIĆ	14) Aktivni operater

8.3 PRIMERI PRODAJE

8.3.1 Prodaja preko kartice, čeka i gotovinski

- Prodaja artikala



- Unos iznosa koji se plaća karticom



- Unos iznosa koji se plaća čekom



- Ostatak se plaća gotovinski pritiskom na:



GALEB GROUP	
POCERSKA 111	
15000 ŠABAC	
015/367-700	
PIB: 777123456	
IBAN: RB654777	

HLEB	
6X 50,00	300,00 B
MLEKO/T	
10X 78,60	

786,00 E	

CB:	18,00 %
CE:	8,00 %
PIB:	45,76
PE:	58,22
PT:	103,98
EB:	300,00
EE:	786,00
ET:	1.086,00

ЗА УПЛАТУ:	
	1.086,00
ЧЕК:	500,00
КАРТИЦА:	400,00
ГОТОВИНА:	186,00
УПЛАЋЕНО:	1.086,00
ПОВРАЋАЈ:	0,00
14.03.2012-10:56	
БИ: 7	

KASIR:	
JELENA VUJANOVIĆ	

1. U slučaju da je iznos koji je unet karticom jednak, automatski se zatvara račun, dok u slučaju da je vrednost koja se plaća karticom veća od sume, na displeju će biti ispisana greška **“VELIKA SUMA ZA OVU VRSTU UPLATE“**.
2. Ukoliko se prilikom prodaje pojavi upozorenje, „Fiskalni račun se mora završiti“, znači da je postignut maksimalan broj prodaja po isečku, ili je došlo do potpunosti finansijskog dela po prodatim artiklima. Potrebno je račun zatvoriti, pritiskom na TOTAL, i može se nastaviti dalji rad na fiskalnoj kasi.

8.3.2 Prodaja sa storniranjem

Prodaja artikala



Storniranje artikla (metodom listanja prodatih artikala):



Tasterom ▲ **ROLL** i **SUB** bira se željena stavka za storniranje.

Lista stavki za storniranje pojavljuju se na displeju. Potvrda storniranje je tasterom **PLU** (u konkretnom slučaju primenjuje se taster dok se na displeju ne pojavi natpis HLEB ...).Tasterom **PLU** potvrđuje se storniranje istog. Na displeju će biti prikazana količina storniranog artikla i u desnom i uglu će pisati **ST**.

Storniranje zadnje prodate stavke na računu:



Napomena: Nakon pritiska na taster **TOTAL**, a samim tim i zatvaranja fiskalnog računa, nemoguće je uraditi storniranje prodatih artikala.

Storniranje svih artikala sa istim kodom (Bar - kodom)



Uređaj će stornirati artikal sa bar kodom 4, po svim stavkama na računu.

Storniranje celog računa

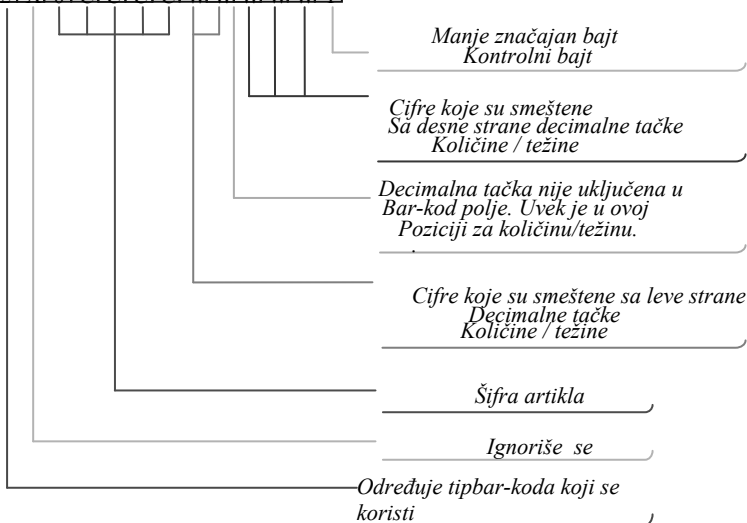


Posle ove kombinacije uređaj stornira ceo račun i završava račun sa iznosom 0,00.

8.3.3 KORIŠĆENJE BAR-KODA SA ETIKETA KOJI FOMIRA VAGA

Format bar-koda ,kada je u kodu definisana šifra artikla i količina /težina:

2	x	0	c	c	c	c	w	w	w	w	y
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



Naponena: Ovaj tip bar-koda je takođe podržan kada se bar-kod unosi tastaturom;

U tom slučaju kontrolna suma treba da bude određena, ali se vrednost ignoriše ;

Primer:

U bazi elektronske vage koja je konektovana na termalni printer etiketa upisan je artikal:

Za PLU 5 upisan je bar kod 55. Ako na vagi izmerimo težinu od 0,670kg i postavimo da prodajemo artikal sa PLU kodom 5 termalni štampač će odštampati bar kod 2400055006701 što označava:

2 – tip bar koda koji se koristi

4 – označava da je težinski bar kod

00055 – prodan je artikal sa PLU kodom 5 i bar kodom 55

00670 – prodani artikal ima težinu 0,670 kg

1 – Označava check sum

Kada se interni bar kod 2400055006701 očita bar kod čitačem povezanim na kasu GALEB GP-100 automatski se izvrši prodaja artikla sa PLU kodom 55 (ne sa PLU kodom 5 kao sto je upisano u PLU bazi vage). Kasa automatski prodaje artikal sa PLU kodom 55 pomnožen sa težinom 0,670kg tj. 0,67x(cena artikla).

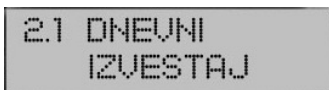
Prodan je artikal sa PLU kodom 5 u PLU bazi vage (čiji je bar kod 55) odnosno artikal sa PLU kodom 55 u PLU bazi kase.

Artikal sa PLU kodom 5 u PLU bazi vage odnosno artikal sa PLU kodom 55 u PLU bazi kase moraju imati isti naziv i cenu.

Napomena: Savet pri pravljenju PLU baze podataka u kasi i vagi, poželjno je radi lakšeg snalaženja da PLU kodovi istih artikala u kasi i vagi nose iste PLU kodne brojeve i pri tom je obavezno da bar kodovi u vagi imaju istu vrednost kao i PLU kodovi u kasi odnosno u ovom slučaju kao i PLU kodovi u vagi. Poželjno je odabrati neke vrednosti npr. Od 200 do 300, za ovakve interne težinske bar kodove artikala u prodajnom objektu.

9. IZVEŠTAJI

9.1 Dnevni izveštaj



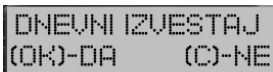
Prvi pod-meni omogućava izradu **Dnevnog Izveštaja**.

Postoje tri načina za izradu **Dnevnog izveštaja**

1. pritiskom na taster **2** i potvrdom na taster **TOTAL**,
2. pritiskom na brzi taster **Z / x** i potvrdom na taster **TOTAL**
3. listanjem Menija i potvrdom na taster **TOTAL**

Ulaskom u ovaj pod-meni (taster **TOTAL**), otvara se meni za potvrdu izrade izveštaja.

Pritiskom na taster **TOTAL** štampa se *Dnevni izveštaj*, a na taster **C** se otkazuje štampa istog.

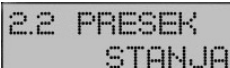


```
DNEVNI IZVEŠTAJ
(OK)-DA   (C)-NE
```

Napomena: Ukoliko je u meniju 3.5, "Operacije dnevnog izveštaja", uključena opcija za upit o štampanju prodaje artikala, i ukoliko je uključena opcija za upit o resetu prodaje artikala, ovi upiti će se pojavljivati pre upita o potvrdi izrade *Dnevnog Izveštaja*.

Napomena: Postoji zvučno i vizuelno upozorenje korisniku da je ostalo manje od 50 slobodnih Dnevnih Izveštaja u FM.

Napomena: Ukoliko dođe do neispravnosti operativne memorije, kasa će to prijaviti porukom na displeju, „Potrebno je uraditi reset“.



2.2 PRESEK
STANJA

9.2 Presek stanja

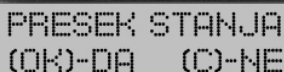
Drugi pod-meni služi za izradu **Preseka stanja**.

Postoje tri načina koja omogućavaju izradu **Preseka stanja** :

1. dva puta pritiskom na taster **2** i potvrdom na taster **TOTAL**
2. pritiskom na brze tastere **SHIFT + Z / x** i potvrdom na taster **TOTAL**
3. listanjem menija i potvrdom na taster **TOTAL**.

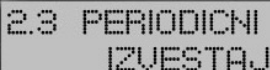
Ulaskom u ovaj pod- meni (taster **TOTAL**), otvara se meni za potvrdu izrade izveštaja.

Pritiskom na taster **TOTAL** štampa se **Presek stanja**, a na taster **C** se otkazuje štampa istog.



PRESEK STANJA
(OK)-DA (C)-NE

9.3 Periodični izveštaj



2.3 PERIODICNI
IZVEŠTAJ

Treći pod-meni služi za izradu **Periodičnog izveštaja**.

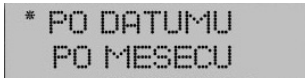
Postoje tri načina izrade **Periodičnog izveštaja**:

1. pritiskom na taster **2** zatim **3** i potvrdom na taster **TOTAL** ,
2. pritiskom na brze tastere **SHIFT + PROG ART** i potvrdom na taster **TOTAL** ,

3. i listanjem Menija i potvrdom na taster **TOTAL**.

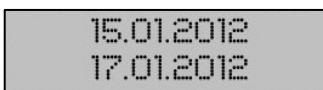
Ulaskom u ovaj pod-meni (taster **TOTAL**), otvara se Meni izbor, da li se traži *Periodični izveštaj* od datuma do datuma ili po mesecima.

Pritiskom na taster **▲ ROLL** vrši se izbor između dve opcije. Ukoliko se odabere opcija po datumu, otvara se meni za unos početnog i krajnjeg datuma traženog perioda, nakon kog se vrši potvrda štampanja na taster **TOTAL**.



* PO DATUMU
PO MESECU

Prvo-ponuđena vrednost početnog datuma je datum fiskalizacije, a ponuđena vrednost krajnjeg datuma je trenutni datum u kasi.




15.01.2012
17.01.2012

Nakon unosa početnog datuma i unosa krajnjeg datuma, pritiskom na taster **TOTAL** vrši se štampa traženog Periodičnog Izveštaja.

Ukoliko se odabere opcija po mesecu, otvara se Meni za unos početnog i krajnjeg meseca traženog perioda.

Prvo-ponuđena vrednost početnog meseca je četiri meseca unazad, od trenutnog meseca u kasi, a prvo-ponuđena vrednost krajnjeg meseca je trenutni mesec u kasi. Odabir meseca se vrši pritiskom na tastere za listanje. Nakon odabira početnog datuma i unošenja krajnjeg datuma, pritiskom na taster **TOTAL** se vrši štampa traženog Periodičnog Izveštaja.



* OKTOBAR 2011
NOVEMBAR 2011

2.4 Izveštaj prodaje artikala

9.4 Izveštaj prodaje artikala

Sledeći pod-meni služi za štampanje prodatih artikala.

Ulaskom u ovaj pod-meni (taster 2, zatim taster 4, i potvrda na taster **TOTAL**), otvara se pod-meni:

1. za štampu izveštaja

Ukoliko se na ekranu nalazi upit za potvrdu štampe izveštaja, pritiskom na taster **TOTAL** se vrši štampanje Izveštaja sa prometima za svaki od prodatih artikala.

Pritiskom na taster C se otkazuje štampa celog izveštaja.

Takođe, pošto broj prodatih artikala može biti veliki, a samim tim i dužina Izveštaja, štampanje istog se može u svakom trenutku prekinuti pritiskom na taster **C**.

Potvrdite
(OK)-Da (C)-Ne


Napomena: Pri štampanju Izveštaja Prodaje Artikala, štampaju se samo aktivirani parametri, Bar kod, Cena ili Količina (videti Meni 3.6)

PRODAJA ARTIKALA	
HALEB	750,00
MLEKO	3.930,00
SEKER	196,00
KISELA VODA	201,00
ČOKOLADA MLEČNA	37.125,00
SUM:	42.202,00
14.03.2012 11:38	

1. Naziv artikla
2. Iznos prodaje za artikal
3. Ukupno sumirana prodaja svih artikala
4. Datum i vreme štampanja izveštaja

Napomena:

Ukoliko se na ekranu nalazi upit za reset prometa, pritiskom na taster **TOTAL** vrši se anuliranje prometa po artiklima. Na kraju operacije anuliranja prometa artikala, štampa se obaveštenje o završenoj operaciji na traci.

25 KASIRI

9.5 Kasiri


Uređaj poseduje funkciju KASIRI, čija implementacija ima ulogu kontrole korišćenja uređaja od strane više prodavaca.

Uređaj obezbeđuje definisanje do 10 korisnika koji imaju pristup rada.

Svatom korisniku može se definisati naziv, tj. opis korisnika do 18 karaktera, nivo pristupa uređaju (*VISOK*, *SREDNJI*, *NIZAK*), kao i jedinstvena šifra za datog korisnika (max. 6 cifara).

Kada je ova funkcija uključena svaki korisnik **mora** pomoću svoje šifre da pristupi uređaju.

Na ovaj način, vodi se i evidancija korišćenja uređaja od strane korisnika, koja se može očitati iz internog žurnala. Po prijavi kasira, na svakom račun u dnu pojavljuje se tekst koji definiše kasira koji je izvršio naplatu za dati račun.

KASIR NIVO
VISOK

Nivoi pristupa :

* **VISOK**: Korisnik koji ima ovaj nivo pristupa može u potpunosti kontrolisati uređaj.

Ovaj nivo predstavlja administratorski nivo pristupa, i obezbeđuje da vlasnik uređaja ima kontrolu, pa čak i da menja šifre ostalih korisnika.

Korisnik koji je definisan kao operater 10, uvek ima ovaj nivo pristupa i nije moguće njegov nivo promeniti. Ovaj korisnik ima inicijalnu šifru **5555**.

SREDNJI: obezbeđuje korisniku da može koristiti uređaj u svim opcijama osim promene koje se tiču dela ostalih korisnika (opis, šifra, naziv).

* **NIZAK**: ovaj nivo obezbeđuje da korisnik može vršiti prodaju, dakle MENI 1, zatim raditi Dnevne Izveštaje i Preseke Stanja.

Sve ostale mogućnosti su zabranjene ovom nivou.

Za svakog korisnika vodi se i evidencija prodaje koja se može odštampati tasterom **CARD**.

Tasterom **TOTAL** ulazi se u pod-meni za definisanje funkcije kasiri, reset prometa kasira ili štampanje stanja kasira.

Tasterom za navigaciju ▲ **ROLL**, **SUB**, birate jednu od tri različite operacije nad kasirima.

1. Štampanje stanja kasira:

Pri štampanju kasira štampa se validan naziv kasira, ukupna finansijska vrednost koju je kasir ostvario od poslednjeg reseta prometa, nivo pristupa kasira i šifra, ako je trenutno prijavljen kasir koji vrši štampanje dokumenata najvišeg prioriteta (**VISOK**).

2. Reset prometa po kasirima:

Potvrdom ove opcije štampaju se kasiri kao u predhodnom meniju i vrši se reset prodaje kasira.

3. Uključenje/isključenje funkcije kasiri:

Uključenje / isključenje funkcije kasiri, predstavlja pod-meni u kome se vrši podešavanje funkcije kasiri. Tasterom za potvrdu ulazi se u pod-menije za podešavanje korišćenja funkcije KASIRI.

Prvi pod-meni u definisanju predstavlja pod-meni za izbor korišćenja date opcije.

Tasterom za pomeranje papira, birate jednu od dve mogućnosti označene kao **DA** i **NE**, tj. da li koristite datu opciju (DA) ili isključujete istu.

U slučaju izbora opcije **DA**, prelazite u naredni pod-meni za podešavanje vremena i načina odjave kasira. U ovom pod-meniju se bira TIME out kasira. tj. vreme do odjave kasira.

```
KASIRI FUNKCIJA
<OK> - DEFINISAN
```

```
KASIRI FUNKCIJA
*DA          NE
```

```
OPR:          10
OPERATER 10
```

ODJAVA KASIRA:

Uređaj pruža više načina odjave prijavljenog kasira.

- **AUTO mod** - posle svakog završenog računa ili povratkom na osnovni meni prijavljen kasir biće odjavljen.
- **OFF mod** - u ovom modu kasir se mora sam odjaviti preko tastature uređaja, korišćenjem taster **C** u osnovnom meniju, kada nije započet račun, čime se odjavljuje prijavljeni kasira.
- **60s, 30s** – predstavlja mod odjave posle određenog vremena. Kasir će biti automatski odjavljen posle završenog računa i isteka definisanog vremena.

Napomena: Ova odjava se dešava samo u Meniju prodaje i osnovnom Meniju. U svim ostalim Menijima kasir ostaje prijavljen dok se sam ne odjavi.

Tasterom **TOTAL** prelazi se u sledeći pod meni.

U ovom pod-meniju bira se kasir čija se podešavanja menjaju. Tasterom za pomeranje trake prelazi se na sledećeg operatera. Tasterom **TOTAL** ulazi se u pod-menije za promenu datog operatera. U ovom pod-meniju kao i u svim pod-menijima nižim od ovog, tasterom **CARD** štampa se trenutno podešavanje za datog operatera.

Pod-meni u kome se definiše opis operatera, realizuje se koristeći tastere na tastaturi sa označenim slovnim karaterima. Tasterom **C** briše se poslednji unet karakter, **STORNO** briše ceo naziv.

Tasterom **TOTAL** prelazite na sledeći pod-meni.

Biranje nivoa pristupa za datog operatera.

Tasterom za izvlačenje papira menja se željeni nivo pristupa. Taster **OK** – prelazak na sledeći pod-meni.

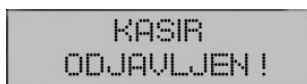
Unos šifre operatera. Šifra se unosi preko tastature. Uneta šifra ne može da ima vrednost već postojeće šifre.

Prijava – Odjava kasira

Kada je funkcija KASIRI uključena, uređaj zahteva prijavu korisnika kako bi dalje mogao koristiti ostale funkcije uređaja. U slučaju pokušaja korišćenja uređaja pre prijave na displeju korisnika pojaviće se poruka upozorenja. Potrebno je da korisnik preko tastature uređaja unese svoju šifru i potvrdi unos tasterom **TOTAL**.

Posle pravilno unete šifre uređaj ulazi u mod prodaje (uspešna prijava je praćena sa tri kratka zvučna signala) i dalje je korisniku omogućeno da koristi uređaj sve do odjave.

U slučaju odjave kasira (bez obzira na mod odjave) na displeju korisnika pojavljuje se poruka:



```
KASIR
ODJAVLJEN!
```

Ako u toku unosa šifre kasira, uneta vrednost šifre ne odgovara ni jednoj šifri pristupa uređaju, na ekranu će se pojaviti poruka upozorenja: **VREDNOST NIJE DOBRA !**


Svaki kasir ima i svoj nivo pristupa funkcijama uređaja. U slučaju da korisnik pokuša da koristi funkciju koju njegov nivo ne dozvoljava, na ekranu se pojavljuje poruka: **NEMATE PRAVA PRISTUPA !!**

PRIMER:

Primer je zasnovan na prijavi kasira koji ima šifru 5555 i odjavi istog kasira.

U osnovnom Meniju kasir unosi svoju šifru koristeći tastaturu uređaja, nakon čega uređaj ulazi u mod prodaje:

Kasir se odjavljuje na onaj način koji je prethodno definisan u pod-meniju Odjava kasira. U slučaju da se kasir odjavljuje preko tastature uređaja, onda mora koristiti sekvencu taster **MENU, C** odjavljuje kasira, na ekranu dobićete odjavnu poruku i uređaj se vraća u osnovni Meni gde je ponovo potrebna prijava korisnika za dalji rad.



```
* STAMPA
RESET
```

NAPOMENA:

Prijava korisnika se može vršiti i preko PC-ja koristeći funkcije protokola uređaja.

Bar - kod čitač: Uređaj dozvoljava i prijavu korisnika koristeći bar kod čitač na uređaju. Za ovu funkciju potrebno je šifre korisnika implementirati u vidu bar kod-a kako bi mogle biti očitane od strane čitača i šifra mora biti implementirana sa minimum 4 cifre. Uređaj se nalazi u osnovnom meniju.



```
2.6 PROMET PO
ODELJENJIMA
```

9.6 Odeljenja

Sledeći pod-meni je vezan za funkcije odeljenja. Ulaskom u ovaj pod-meni (taster 2, zatim taster 6, i potvrda na taster **TOTAL**), otvaraju se dve opcije pod-menija:

1. za štampanje prometa po odeljenjima
2. i za reset prometa po odeljenjima.

Prelaz između opcija se postiže tasterima za izvlačenje papira.

Pritiskom na taster **TOTAL** vrši se potvrda selektovane opcije.

Prvom opcijom se vrši štampanje prodaje po odeljenjima, dok se drugom opcijom, takođe štampa prodaja po odeljenjima, ali sa razlikom što se istovremeno i anulira prodaja po odeljenjima.

Izgled izveštaja o prometu po odeljenjima:

Izvestaj o anuliranju prometa po odeljenjima:

Izvestaj o anuliranju prometa po odeljenjima:

ODELJENJA STATUS	
PECIVA	13.879,32
HEMIJA	23.490,80
DEP: 1	0,00
...	
...	
...	
19.01.2012-17:51	

Naziv odeljenja
Iznos prodaje za odeljenje

RESET PRODAJE
ODELJENJA

9.7 Reset prometa

2.7 RESET
PROMETA

Reset prometa se odnosi na svaki promet koji je zabeležen na artiklima po kojima je izvršena prodaja.

Ulaskom u ovaj pod-meni (taster 2, zatim taster 7 i potvrđivanje se vrši na taster **TOTAL**), otvara se pod-meni potvrde da li želite uraditi reset prometa.

9.8 Poreske stope

2.8 PORESKE
ŠTOPE

Ovaj pod-meni se koristi za podešavanje poreskih stopa.

Ulaskom u ovaj pod-meni (taster 2, zatim taster 8 i potvrđivanje se vrši na taster **TOTAL**), otvaraju se redom pod-meniji za podešavanje svake od 9 poreskih stopa. Shodno Zakonu o fiskalnim kasama Republike Srbije, fiskalne kase omogućavaju do 30 promena poreskih stopa. Nakon 30-te promene poreskih stopa zabranjeno je dalje evidentiranje prodaje, kao i svaki upis u Fiskalnu Memoriju, ali se u svakom trenutku mogu iščitati podaci iz iste (Presek Stanja, Periodični Izveštaj).

1-A; 2-G; 3-D; 4-Đ; 5-E; 6-Ž; 7-I; 8-J; 9-K.

Nakon unosa tražene vrednosti, sa 4 cifre, od čega su dve decimale, pritiskom na taster **TOTAL** prelazi se na sledeću Poresku Stopu i tako redom svih 9 poreskih stopa. Nakon unosa poslednje Poreske Stope, otvara se Meni za potvrdu promene Poreskih Stopa.

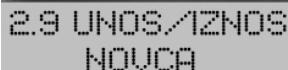
Pritiskom na taster **C** se otkazuje kompletna operacija, dok se pritiskom na taster **TOTAL** potvrđuje i štampa promena Poreskih Stopa, gde se može videti labela sa definisanim Poreskim Stopama, kao i ukupan broj preostalih promena.

Napomena: Promena Poreskih Stopa je moguća tek po zaključenju Dnevnog Izveštaja za prethodni period.

Napomena: Ukoliko se FM popuni po bilo kom osnovu, pojavljuje se poruka „Fiskalna memorija je puna“, i nakon toga biće dozvoljeno samo njeno iščitavanje.



POR.STOPA
A - **. ** %



2.9 UNOS/IZNOS
NOVCA

9.9 Unos / Iznos novca

Sledeći pod-meni se koristi za unos/iznos novca iz kase.

Ulaskom u ovaj pod-meni (taster 2, zatim taster 9 i potvrđivanje se vrši na taster **TOTAL**), otvaraju se 3 pod-menija:

1. pregled unosa/iznosa (dakle ostvareni promet)
2. iznos novca
3. i unos novca.

Iznos prometa se odnosi na ukupno naplaćene račune u gotovini, tj iznos naplaćen izradom računa.

Prilikom otvaranja pod-menija iznos novca, ponuđena vrednost (vrednost ispisana na displeju) se odnosi na maksimalni iznos koji se može uzeti iz kase, i evidentirati potvrdom na taster **TOTAL**.

Unos novca, prvo-ponuđena vrednost je 0.00 i potrebno je ukucati koji se iznos novca unosi u kasu. Potvrda unosa se radi pritiskom na taster **TOTAL**.

Izgled izveštaja koji se štampa nakon unosa novca;

IZNOS NOVCA:	2.000,00

UNOS/IZNOS	
UNOS NOVCA:	0,00
IZNOS NOVCA:	2.000,00
U KASI (NOVAC):	36.204,60

Izgled izveštaja koji se štampa nakon iznosa novca:

UNOS NOVCA:	3.000,00

UNOS/IZNOS	
UNOS NOVCA:	3.000,00
IZNOS NOVCA:	2.000,00
U KASI (NOVAC):	39.204,60

10. PODEŠAVANJE UREĐAJA

3. PODEŠAVANJE
UREĐAJA

Za podešavanje uređaja tj. periferija uređaja služi Meni 3. U ovom Meniju možete uraditi podešavanja zvuka tastera tastature, printera ili izmeriti eksterno napajanje, dobiti stanje GPRS-a...

U svakom trenutku kada se nalazite u ovom meniju ili bilo kom pod-meniju, možete izvršiti štampanje trenutnog stanja podešavanja tasterom **CARD**.

3.1 PODEŠAVANJE
TASTATURE

10.1 Podešavanje tastature

Prvi pod-meni omogućava podešavanje zvuka tastature.

Ulaskom u ovaj pod-meni (taster TOTAL), omogućeno je biranje zvuka tastature, tj. da li je pri korišćenju taster praćen kratkim zvukom ili ne. Izborom vrednosti **DA** tj. **NE** (taster za navigaciju) vrši se uključivanje tj. isključivanje ove opcije.

3.2 PODEŠAVANJE
ŠTAMPACA

10.2 Podešavanje štampanja

U ovom meniju vrše se sva neophodna podešavanja za termalni printer na uređaju.

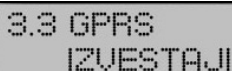
Korisnik može da vrši podešavanja *Brzina štampe* (od 0 do 5), *Footer* (dužinu footera - dela papira koji izlazi na kraju svakog štampanog dokumenta, od 1 do 8), *Jačina štampe* (inteziteta od 1 do 5), *Roll brzina* (brzinu namotavanja rewinder-a (kotura), od 0 do 8).

BRZINA STAMPE
3

Tasterom **TOTAL** se ulazi u pod-meni koji omogućava podešavanje brzine štampe. Brzina štampe ima vrednosti od 0 do 5 gde veći broj označava i veću brzinu. Izbor brzine je pomoću tastera od 1 do 5 na tastaturi ili koristeći taster za pomeranje papira. Potvrda izabrane vrednosti je tasterom **TOTAL**.

Isti je postupak za svaki pod-meni ovog Menija.

Provera trenutno podešenih vrednosti možete izvršiti tasterom **CARD**.

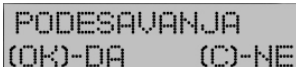


```
3.3 GPRS
IZVEŠTAJI
```

10.3 GPRS izveštaji

U ovom meniju korisniku se pruža mogućnost štampanja trenutnog stanja modema GPRS komunikacije. Izbor štampe se vrši tasterom za pomeranje papira. Meni sadrži dva pod-menija koja birate tasterima za navigaciju.

Pod-meni u kome se vrši štampanje podešavanja prema serveru Poreske Uprave (PU) kao i očitane vrednosti sa mreže operatera. Tasterom **TOTAL** štampanje se vrednosti podešavanja, tasterom **C** izlazi se iz ovog pod-menija bez štampanja dokumenta.



```
PODEŠAVANJA
(OK)-DA (C)-NE
```

Vrednosti koje su dobijene pri štampanju, predstavljaju ujedno i proveru rada modema uređaja. U slučaju da u delu **SIM (ICCID)** dobijete vrednost označenu kao **ERROR**, signalizira se da je uređaj detektovao grešku pri čitanju SIM kartice, te modem uređaja ne može vršiti slanje podataka na GPRS mrežu. Za ovaj slučaj obratite se ovlašćenom servisu.

Ako je vrednost, **NIVO SIGNALA**, manji od 10, uređaj neće slati podatke na Server Poreske Uprave.
Problem je u lošem signalu koji se može rešiti odgovarjućom eksternom antenom.

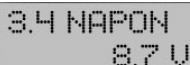
OPERATER može imati vrednost **NO NETWORK**. U ovom slučaju uređaj se ne može prijaviti na mrežu operatera. (proveriti PIN i PUK na kartici i obratiti se ovlašćenom servisu)

GPRS	
IMEI: 35365985632451255	Vrednost za IMEI modula u uređaju.
SIM(ICCD) 8938105236548523645878	Vrednost očitano broja SIM kartice
NIVO SIGNALA: 22	Vredost jačine signala GSM mreže(0-31)
IMSI: 22004589654215	Vrednost IMSI broja mreže na koju se uređaja prijavio.
OPERATER: Mobtel	Naziv operatera GSM mreže.

Pod-meni za štampanje trenutnog stanja uređaja pri slanju na server Poreske Uprave, a dobija se duplim pritiskom na taster 3, potvrdom na **TOTAL**, i sa tasterom za izvlačenje papira se može kretati do potrebnog Izveštaja, gde se može proveriti, između ostalog, i vreme naredne konekcije GPRS uređaja na server PU.

STANJE GPRS PU
(OK)-DA (C)-NE

ALL RESET TAX SEND 051111 144923	Opis komande prema serveru poreske uprave.
Vreme slanja: 05.11.2011. 14:49	Vreme slanja na sever poreske uprave.
Poslednja kon: 05.11.2011. 15:15	Vreme zadnjeg pokušaja pristupa GSM mreži
Poslednji dnevni: 123	Broj zadnjeg dnevnog izveštaja poslanog na server poreske uprave.
Broj pokušaja 3/6	Broj pokušaja slanja fajlova na server poreske uprave ukupan/poslednji fajl.
Naredna kon. 07.11.2011 14:49	Vreme naredne konekcije modema.

3.4 NAPON
8.7 V

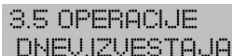
10.4 Napon

U meniju 3.4 uređaj daje informaciju korisniku o vrednosti napona napajanja koje se koristi. Ulaskom u ovaj Meni korisnik može proveriti stabilnost eksternog napona napajanja koje se koristi.

Tasterom za potvrdu ulazi se u pod-meni u kome se definiše vreme za koje se uređaj automatski isključuje ako korisnik ne obavlja ni jednu operaciju na njemu. Vreme izbora je: **2, 5 ili 10** minuta. Takođe izborom stavke OFF, ova funkcija se ne koristi i uređaj ostaje uvek uključen. Default-na vrednost posle reseta uređaja je 10 minuta.

NAPOMENA: Auto-isključenje uređaja se dešava samo kada je uređaj na interno - baterijskom napajanju, a u cilju štednje energije baterije. Kada se uređaj nalazi na eksternom napajanju uređaj ostaje uključen tj. auto-isključenje se ne dešava.

Takođe ovo isključenje treba razlikovati od automatskog isključenja pozadinskog osvetljenja kod displeja koji se dešava uvek na uređaju bez obzira da li je uređaj na internom ili eksternom napajanju. Ponovno uključenje pozadinskog osvetljenja uređaja je na tester **MENU**.

3.5 OPERACIJE
DNEV.IZVEŠTAJA

10.5 Operacije dnevnog izveštaja

Reset prodaje artikala kao i štampanje prodatih artikala za dati dan, su operacije koje su potrebne korisniku pre izvršenja *Dnevnog izveštaja*, iako postoje posebni meniji za ove operacije u cilju olakšanja korišćenja ovih opcija, implementiran je meni 3.5 u kome se podešavaju eventualni upiti korisniku, koji

treba da se pojave pre izrade *Dnevnog Izveštaja*, i za eventualno izvršenje operacija štampanja i izrade reseta prometa artikala.

Pod-meni u kome se podešava upit za reset prometa artikala. Tasterom za pomeranje papira birate uključenje (DA) ili isključenje (NE) date opcije. Tasterom **TOTAL** prelazite na sledeći pod-meni u kome birate opciju za štampanje prodatih artikala.

Podešavanja su uvek vidljiva štampanjem sveukupnih podešavanja uređaja tasterom **CARD**. Ukoliko je u pod-meniju uključena opcija za štampanje prodatih artikala, pre izvršenja *Dnevnog izveštaja* pojaviće se upit.

Ukoliko je u pod-meniju uključena opcija za reset prodatih artikala, pre izvršenja *Dnevnog Izveštaja* takođe će doći do pojave upita.

U oba slučaja izborom opcije **DA** vrši se štampanje tj. reset prodatih artikala.

```
RESET PROD.UPIT
DA                *NE
```

```
STAM.PROD.UPIT
DA                *NE
```

3.6 PODEŠAVANJE
STAMP. ARTIKALA

10.6 Podešavanje štampanja artikala

Pri štampanju prodatih artikala za definisanje podataka, pojavljuju se kao neophodni podaci, naziv artikla i finansijska vrednost prodaje datog artikla. Međutim kako bi se korisniku omogućilo da bira podatke koje je potrebno odštampati za definiciju artikala implementiran je meni 3.6. U ovom meniju korisnik bira koje vrednosti za definiciju artikala se pojavljuju pri štampanju izveštaja prodaje artikala (bar kod, cena artikla, prodata količina). U opcije izbora se prelazi tasterom **TOTAL** dok se promena izbora (DA ili NE) vrši tasterom za listanje.

3.7 DEFINISANJE
REKLAM. PORUKE

10.7. Definisanje reklamne poruke

Uređaj GP-100 podržava štampanje reklamnih poruka.

Reklamne poruke se štampaju na svakom računu u delu između završetka zaglavlja računa i početka štampe prodaje. Poruke koje se štampaju u uređaj se unose preko PC aplikacije. U svakom trenutku u

uređaju mogu biti definisane do 4 različite poruke, a svaka može imati do 8 redova. Izbor poruke koja se štampa implementiran je u ovom pod-meniju. Ulaskom u ovaj pod-meni tasterom za navigaciju vrši se izbor poruke za štampanje ili isključenja ove funkcije. Za isključenje funkcije potrebno je izabrati opciju **NE**. Svaki drugi izbor uključuje funkciju i štampa izabranu poruku na svakom narednom računu.

PORUKA IZBOR
NE (NDEF)

Pri izboru poruka pojavljuje se broj poruke 1-4 kao i dodatak u zagradama (**NDEF**) tj. (**DEF**) koji ukazuju korisniku da li je data poruka predhodno definisana u uređaju. Izbor poruke je

tasterom **TOTAL**. Ukoliko korisnik pokuša da izabere poruku koja nije definisana (NDEF) biće onemogućen sa porukom.

Sve poruke u sistemu mogu se odštampati dok ste u ovim podmenijima tasterom **CARD**.

3.8 KONTRAST DISPLEJA

10.8. Kontrast Displeja

Uređaj GALEB GP-100 podržava opciju podešavanja kontrasta displeja. Prilikom izbora ove opcije otvara se meni u kome je moguće podešavati kontrast sa vrednostima od 0 – 15.

Napomena U random režimu kase pristiskom na taster SHIFT duže od 3 sekunde, uređaj setuje podešavanja na fabrička i to:

Brzinu štampe, Jačinu štampe, Footer, Brzinu RS232 porta, Tastature, Displeja 1 i 2, Power save.

3.9 Opcija skraćeni footer

10.9 Opcija skraćeni footer

Ovom opcijom se omogućava štampanje fiskalnih isečaka sa manjim razmakom između footera završenog isečka i headera narednog započetog isečka.

4. ARTIKLI

11. ARTIKLI

Meni 4 sadrži pod-menije pomoću kojih je korisniku obezbeđena kontrola nad bazom artikala u uređaju.

11.1 Unos artikla

4.1 UNOS ARTIKLA

Predstavlja pod-meni u kome je korisniku obezbeđen unos novih i promena već postojećih artikala. Tasterom za potvrdu (**TOTAL**) ulazi se u prvi pod-meni ovog menija kome se započinje unos novog artikla ili promena postojećeg.

Korišćenjem tastature unose se odgovarajući bar-kodovi artikla, tj. PLU kod artikla, koji se potvrđuje na taster **TOTAL**, i ujedno se prelazi u naredni pod-meni.

BAR KOD ART.

0

Operaciju unosa preko tastature i potvrde može se zameniti korišćenjem bar-kod čitača.

Očitavanjem bar kod-a proizvoda (artikla kog unosite) preko bar-kod čitača u ovom pod-meniju je identično unosu bar koda preko tastature + potvrda na taster (**TOTAL**) tj. uređaj automatski prelazi na sledeći pod-meni, koji predstavlja opis, tj. naziv artikla.

Naredni pod-meni je **unos opisa artikla**. Korišćenjem tastature i označenih slovnih znakova na tastaturi može se ispisati naziv artikla

OPIS ARTIKLA

(*pogledati deo uputstva za tastaturu*). U svakom trenutku možete proveriti svoj unos korišćenjem tastera **CARD** pri čemu će biti odštampan trenutni unos za dati artikal.

Ovaj uređaj podržava i unos ćirilичnog naziva artikla. Taster **CHEQUE / BON** menja unos na ćirilичni/latinični. U desnom


gornjem uglu uglu pojavljuje se simbol nalik malom slovu **ç** ukoliko je dalji unos ćirilčni tj. datog simbola nema ukoliko je unos latinični. Zbog hardverskih ograničenja ispis na displeju je uvek latinični tako da i ako korisnik izabere ćirilčni unos na displeju se ispisuje latinični.

Jedini način provere unosa je štampanjem trenutnog unosa tasterom **CARD**.

Brisanje zadnje unetog karaktera je pomoću tastera **C**, a brisanje celog teksta je tasterom **STORNO**. Kako taster **C** ovde ima posebnu namenu, izlazak iz Menija uz prekid operacije daljeg unosa, je moguć korišćenjem sekvence **SHIFT + C**.

NAPOMENA: Unos praznog opisa artikla nije dozvoljen i ukoliko korisnik pokuša unos praznog artikla na displeju biće ispisana poruka upozorenja: **OPIS NIJE UNET !!**

Unos cene artikla je naredni pod-meni. Preko tastature unosite cenu za dati artikal. Brisanje unetog



CENA ARTIKLA
50.00

podatka je preko tastera **C**, a za vraćanje u prethodni meni se koristi **SHIFT + C**. Ukoliko je trenutni unos za cenu 0, pritiskom na taster **C** prekida se dalji unos artikla i korisnik se vraća u osnovni meni.

UNOS CENE vrednosti 0,00 nije dozvoljen. Tasterom za potvrdu (**TOTAL**) prelazite u naredni pod-meni, gde se vrši definisanje poreske stope za dati artikal.

Izbor poreske stope možete urediti na dva načina. Tasterom za navigaciju ili tasterom međuzbir, menjaju se postojeće Poreske Stope (naviše tj. naniže). Na taj način možete doći do željene poreske stope za dati artikal. Brži način je izborom poreske stope preko brojeva na tastaturi, tako je skraćenica za poresku stopu A taster 1, poreska stopa G je taster 2 i tako dalje. Ova operacija zahteva od korisnika poznavanje kom broju poreske stope dati artikal pripada. Potvrda poreske stope je tasterom **TOTAL**.

Izbor jedinice mere je naredni pod-meni. Kao i kod predhodnog menija tasterima za pomeranje papira i međuzbir menjate jedinicu mere za izbor.

Ukoliko je aktivirana opcija 4.6 (unos internog koda artikla) onda se prilikom unosa artikla, mora definsati i ovaj kod, koji mora biti u rasponu od 1 do 500, što je ujedno i maksimalan broj artikala sa internim kodom koji kasa može da podrži. Dakle, ako imate artikl sa bar kodom 1234567890123 i internim kodom 1 (max cifra za interni kod može biti 500), isti se može prodavati i preko bar koda, ili pozivanje PLU 1 sa tastature.

Interni kod:	
(1)	0

NAPOMENA: Jedinica mere koja je označena kao KOM se ne štampa na računu za dati artikal i samo se koristi za vođenje evidencije artikla kao komadni.

Poslednji pod-meni je definisanje odeljenja za dati artikal. Ova funkcija se koristi samo za vođenje evidencije za dati artikal.

Promena cene već postojećeg artikla kada je započet fiskalni dan:

U slučaju da je započet fiskalni dan (izdat bar jedan račun od poslednjeg Dnevog Izveštaja), za već uneti artikal moguća je samo promena cene artikala, i to na sledeći način:

- posle unosa bar kod-a tj. (šifre) artikla naredni pod-meni koji je dostupan korisniku je promena cene.
- Ostali pod-meniji nisu dostupni u ovom slučaju.

PROG ART za brži ulazak u meni unosa/promene artikla.

Pri dizajnu uređaja jedan od ciljeva je bilo olakšavanje uređaja za korišćenje. Programiranje tj. promena definicije artikla je jedna

od najčešćih operacija koje se izvode na fiskalnom uređaju. U tu svrhu obezbeđen je taster za brži ulazak u ovaj pod-meni označen kao **PROG ART** (brzi taster). Ovim tasterom ulazite u funkciju za definisanje artikla bez obzira u kom se pod meniju nalazite u tom trenutku.

Uređaj GP-100 obezbeđuje da i ako ste u započetom procesu izdavanja računa, korišćenjem ovog tastera biće Vam dostupan ovaj pod-meni.

Dakle, kada se već nalazite u prodaji, otvoren fiskalni isečak, pritiskom na taster **PROG ART**, automatski ulazite u polje Bar koda artikla. Nakon unosa bar koda artikla kome želite da menjate cenu, i potvrdom na **TOTAL**, dolazite u polje Cena artikla, gde ćete uneti cenu, koja postaje važeća za sve naredne prodaje.

4.2 BRISANJE
ARTIKLA

11.2 Brisanje artikla

Pod-meni 4.2, u kome je implementirana funkcija za brisanje artikla iz baze uređaja.

Važna napomena je da se brisanjem artikla u ovom pod-meniju artikal ne briše formalno iz baze, već je samo označen za brisanje, i artikal i dalje postoji u bazi. Formalno brisanje artikla iz baze i oslobađanje prostora, dešava se tek nakon procesa formatiranja baze u meniju 4.3. Brisanje artikla ima pod-meni za unos bar kod artikla (kao kod programiranja - promene artikla) gde nakon potvrde dešava se operacija označavanja artikla za brisanje.

Nakon potvrde ili očitavanje bar kodom na displeju se pokazuje poruka – **OPERACIJA IZVRŠENA !!**

4.3 FORMAT
BAZE

11.3 Formatiranje Baze

Zbog hardver-ske specifičnosti uređaja potrebno je uraditi formatiranje baze artikala kako bi se postiglo oslobađanje prostora od izbrisanih artikala u meniju 4.2.

Ovu operaciju je moguće izvršiti samo ako je završen fiskalni dan. Formatiranje baze je proces koji traje nekoliko minuta i za to vreme ne bi trebalo gasiti uređaj nasilno jer može doći do gubljenja podataka.

4.4 STAMPANJE BAZE

11.4 Štampanje baze

U ovom pod-meniju vrši se štampanje celokupne baze artikala. Potvrda štampanja baze je na taster **TOTAL**. Štampanje baze artikala je proces koji možete da prekinete koristeći taster **C**. U tom slučaju štampač će odštampati poruku **OPERACIJA PREKINUTA !!**

Napomena: Onemogućeno je brisanja ili zamena naziva proizvoda ili usluga, naziva jedinice mere i poreske stope od momenta sačinjavanja prvog fiskalnog isečka u tekućem periodu do momenta sačinjavanja dnevnog izveštaja za tekući period, odnosno omogućeno je nakon izrade dnevnog izveštaja.

Napomena: Unos i iščitavanje artikala je realizovan i preko porta fiskalne kase.

4.5 BRISANJE BAZE ARTIKALA

11.5 Brisanje baze artikala

U ovom pod-meniju vrši celokupno brisanje baze artikala, potvrdom na taster **TOTAL**.

4.6 Opcija kod artikla

11.6 Opcija kod artikla – interna šifra

Ulaskom u ovaj pod-meni određujete izbor korišćenja internih kodova u bazi artikala.

Ukoliko se odlučite da određene artikle vodite po bar kodu, ali i po internom kodu, ova opcija mora biti pozitivno setovana.

Kod artikla
DA

Nakon setovanja, prilikom unosa artikala (Menu 4.1.) otvara se još jedno polje u kom se definiše interna šifra artikla, za maksimalno 500 artikala, od 20 000, koliko može biti uneto u samu kasu.

11.7 Štampanje artikala sa kodom

U ovom podmeniju se vrši štampa artikala koji se u bazi vode i po internom kodu.

12. GPRS - Integrisani GPRS modem

Uređaj **GALEB GP - 100** poseduje integrisani GPRS modul u cilju tehničkog ispunjenja zahteva prema serveru Poreske Uprave, ali i ispunjenja zahteva korisnika za daljinskom kontrolom uređaja i centralizacijom podataka preko GSM mreže.

Sve operacije prema serveru Poreske Uprave uređaj obavlja automatski, tako da za uspešno obavljanje ovih operacija nije potrebna dodatna aktivnost korisnika uređaja.

Korisnik je jedino u obavezi da obezbedi, uz pomoć zaduženog servisa, neophodne uslove za nesmetani rad GPRS dela uređaja, a to su:

- adekvatno postavljena SIM kartica u uređaj, koju uređaj detektuje i koju postavlja ovlašćeni servis,
- i uslove za signal GSM mreže odabranog operatera.

Aktivnost GPRS dela uređaja kao i eventualne poteškoće u radu korisnik može da prati na korisničkom displeju i štampanjem izveštaja u meniju 3.3 – GPRS izveštaji.

Na displeju korisnika u gornjem desnom uglu u Meniju prodaje i osnovnom Meniju pojavljuju se karakteristični simboli koji definišu rad GPRS dela uređaja:



Znak se pojavljuje 12 sati pre zadatog vremena za slanje podataka na server Poreske Uprave.



Nivo signala GSM mreže. Više crtica definiše boji signal

ERR

Greška GPRS modema. Obratite se ovlašćenom servisu



Modul se nalazi u stand by modu. Prijavljen je na mrežu ali nema nikakvih aktivnosti. (Ispravan rad modula)

R

Kada se pojavi ovaj znak, znači da je u toku iščitavanje fiskalne memorije.

PU

Modem je pročitao podatke ali nije poslao na server Poreske Uprave. Ukoliko se ovaj simbol nalazi na displeju duže od nekoliko dana obratiti se ovlašćenom servisu.

X

Simbol koji se pojavljuje na mestu jačine signala GSM mreže i koji ukazuje da modem nije dobio signal mreže GSM operatera

XX

Simbol koji se pojavljuje na mestu stanja GPRS terminala (mesto pre simbola za nivo signala mreže) . Simbol ukazuje da komunikacija između uređaja i GSM modula još nije uspostavljena. Ukoliko ovaj simbol ostane duže vreme na displeju potrebno je obratiti se ovlašćenom servisu.

Ukoliko uređaj nema komunikaciju sa internim GPRS modemom, na štampi podešavanja GPRS modema (Meni 3.3.1) umesto parametara modema pojaviće se poruka " GPRS MODEM NIJE PRISUTAN".

Ova poruka se javlja ukoliko zbog greške (hardwera) modem ne komunicira sa uređajem ili modem nije priključen na uređaj.

NAPOMENA: Kada uređaj radi na baterijskom napajanju proverava modem samo po potrebi, u cilju očuvanja baterijskog napajanja. Da bi ste pravilno detektovali rad modema potrebno je uređaj priključiti na eksterno napajanje. Uređaj po uključenju (sa eksternim napajanjem) pokušava da napravi konekciju sa internim GPRS modemom. Ukoliko u periodu od 60sec ne uspostavi pravilnu komunikaciju određena greška modema biće detetovana, i na displeju se pojavljuje ERR u gorenjem desnom uglu, a štampanjem podešavanja greška se tekstualno prikazuje.

13. Promena vremena (letnje-zimsko)

Promena sata realnog vremena onemogućena je od momenta sačinjavanja prvog fiskalnog isečka u tekućem periodu do momenta sačinjavanja dnevnog izveštaja za tekući period. Promena vremena može se vršiti automatski tj. kasa autonomno i automatski preračunava i setuje prelazak sa letnjeg na zimsko računanje vremena i obratno, i takvo podešavanje se nameće kao osnovno. Međutim, fiskalna kasa GALEB GP-100, ima mogućnost izbora, dakle da li korisnik želi da menja vreme automatski ili ako se pojavi potreba o prestanku promene vremena, uređaj ima i tu opciju, tako da se promena neće izvršavati, ovaj izbor je definisan samo kao servisna intervencija.

Napomena: Sve servisne i operaterske funkcije su nesmetano dozvoljene do 2089-te godine, nakon čega, dakle sa ulaskom u 2090-tu god., kasa nastavlja sa normalnim operatorskim režimom rada, i trenutnim podešavanjima, bez mogućnosti servisne intervencije i servisnih parametrizacija fiskalne kase. Svaka dalja servisna intervencija koja zahteva podešavanje vremena posle isteka ove godine nije moguća.

14. Bar - kod skener

Bar-kod čitač/skener mora biti prilagođen za rad na kasi GALEB GP-100, da bi ispravno evidentirao prodane article, kao i vršio upis istih. Za svaki tip postoji vodič za konfiguraciju po proizvođačkom uputstvu prema kome se treba voditi. Pored toga bar kodovi su vezani za standarde svake zemlje, tako da ono na šta treba obratiti pažnju predstavljaju sledeća podešavanja:

BAUD Rate - 9600 8N1; Disable RTS/CTS Handshaking;
Transmit EAN 13 Check Digits; Convert EAN-8 to EAN-13.



Bar kod čitač uvek radi sa fiksnom brzinom od 9600bps.

Tabela kodiranih karaktera

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	!	"	#	\$	%	&	'	()	*	+	,	-	.	/	
1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
2	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
3	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	ć	\	č	^	_
4	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
5	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	ž		š	~	Ш
6	Ć	Č	Š	Ž	Б	В	Г	Д	Ђ	Ж	З	И	Л	Љ	Н	Њ
7	П	Р	С	Ћ	У	Ф	Х	Ц	Ч	Џ	б	в	г	д	ђ	ж
8	з	и	л	љ	н	њ	п	р	с	ћ	у	ф	х	ц	ч	џ
9	ш															

15. Kodovi grešaka i poruka

TIP GREŠKE	TG
Artikal sa zadatim kodom i bar-kodom već postoji.	10
Zadati kod artikla nije validan.	11
Zadata cena artikla nije validna.	12
Zadato odeljenje nije validno.	13
Zadata poreska stopa nije validna.	14
Zadata jedinica mere nije validna.	15
Kod ili bar-kod artikla nije validan.	16
Barkod artikla nije validan.	17
Nepostojeći artikal.	18
Baza artikala je puna.	19

Neadekvatna vrednost.	21
Nedefinisana vrednost.	22
Vrednost je ista.	23
Vrednost je obrisana.	24
Test je uspešan.	25
Vrednost je predhodno već definisana.	26
Šifra postoji.	27
Vrednost se ne može promeniti.	28
Započet fiskalni račun.	31
Započet fiskalni dan.	32
Neadekvatna količina.	33
Mora se zatvoriti fiskalni račun.	34
Poreska stopa nije definisana.	35
Cena je premala.	36
Cena je prevelika.	37
Nije započet račun.	38
Mora se uraditi dnevni izveštaj.	39
Slika je već definisana.	42
Baza je prazna.	43
Mali broj preostalih reseta.	66
Mali broj preostalih promena poreskih stopa.	67
Mali broj preostalih dnevnih izvestaja.	68
Jumper nije prisutan.	75
Vreme se ne može podesiti.	76
Pogrešno vreme.	77
Jumper je prisutan.	78
Šifra već postoji.	79
Morate se ulogovati.	80
Nemate obobrenje.	81
Ne postoji podkomanda.	82
Storniranje nije završeno.	99
Kasa je zauzeta.	100
Dužina komande nije adekvatna.	101
Nepostojeća komanda.	102
Komanda se ne može izvršiti.	103
Poslednji artikal u bazi.	104

Glava štampača je pregrejana.	217
Štampač nema više papira.	218
Podignuta glava štampača.	219
Greška u memoriji.	220
Fiskalna memorija je puna.	221
Greška u fiskalnoj memoriji.	222
Fiskalna memorija je fiskalizovana.	223
PIB fiskalne memorije nije validan.	224
Greška u displeju.	225
Greška u tastaturi.	226
Greška u modemu.	227
Modem nije prisutan.	228
Mora se izvršiti reset.	235

16. Postupak sa uređajem nakon isteka radnog veka

Recikliranje

Iskorišćene elektronske proizvode, baterije i pakovanja uvek vraćajte u namenske (reciklažne) sabirne punktove, na taj način ćete pomoći da se spreči nekontrolisano odlaganje otpada i pospešiti recikliranje materijala.

U uređaju se može koristiti 100 % materijala za pravljenje novih proizvoda ili proizvodnju energije. Međutim, prema poslednjim istraživanjima, samo 9% ljudi reciklira svoje stare uređaje, iako bi mnogo bolje bilo da je taj procenat veći.

Ukoliko želite da odložite stari uređaj, dodatne informacije možete dobiti i od komercijaliste od koga ste kupili isti.

Ovaj uređaj nema štetnih uticaja na životnu sredinu.

17. Rad sa GP-100 u režimu fiskalnog printera

Preko 50 različitih komandi omogućava da se implementacija softverske aplikacije sa fiskalnom kasom, u režimu fiskalnog printera realizuje na stabilan i jednostavan način.

Primer slanja komandi kasi u režimu fiskalnog štampača

Komande koje se šalju se sastoje iz broja komande, koji se šalje kasi kao polje paketa i parametra kao zasebnog dela istog paketa. Simboli parametara su sledeći:

Nema - Parametar ne postoji (ne unosi se ništa u polje)

<> - Parametar unutar ovih simbola se mora navesti kao obavezan parametar komande

[] - Parametar unutar ovih simbola se može izostaviti u zavisnosti od slučaja.

Da bi štampali fiskalni isečak kasa mora da bude fiskalizovana i da prethodno bude definisan artikal (PLU) koji će se prodavati.

Sledeći primer otvara fiskalni isečak sa operatorom 1, prodaje artikal 550 (10 komada), izvršava plaćanje od 1000 i zatvara fiskalni isečak.

Inicijalne šifre operatera su 0000, sem za Operatera 10, koji ima administratorska prava i njegova inicijalna šifra je 5555.

Primer štampe fiskalnog isečka	
Komanda: 48	Format parametara: [OpCode]; [OpPwd],[TillNmb] Parametri: 1;0000,2 Odgovor: Allreceipt, FiscReceipt
<p>Komanda 48 (30h) služi za otvaranje fiskalnog isečka. Komanda neće biti izvršena ako je fiskalni isečak već otvoren ili je nastupila neka druga greška. Parametar OpCode označava kod operatera koji pristupa štampaču i može biti 1-8 cifara, OpPwd je šifra OpCode operatera i može biti 4-6 cifara, TillNmb je broj kase u slučaju da se radi u objektu sa više kasa (odnosno kombinacija računar/printer). U gornjem primeru Fiskalna kasa otvara fiskalni isečak za operatera 1, šifre 0000 i broj kase 2.</p> <p>Komanda vraća vrednost Allreceipt što je suma svih računa (fiskalnih i nefiskalnih), i FiscReceipt što je suma svih fiskalnih isečaka od poslednje izrade dnevnog zaključivanja (koje ga resetuje na 0).</p>	

Komanda: 52	Format parametara: <S>[Sign]<PLU>[*Quan][#Price] Parametri: S550*10 Odgovor: Nema
<p>Komanda 52 (34h) služi za registrovanje prodaje određenog artikla koji mora postojati u bazi artikala u fiskalnom printeru.</p> <p>Parametri su sledeći: PLU - kod artikla koji se prodaje, *Quan - količina artikla PLU.</p> <p>U gornjem slučaju se prodaje artikal 550, 10 komada.</p>	
Komanda: 53	Format parametara: [<PaidMode>]<[Sign]Amount> Parametri: P1000 Odgovor: <PaidCode><Amount>
<p>Komanda 53 (35h) služi za evidentiranje plaćanja u isečku. Parametri označavaju: PaidMode - način plaćanja (P, C ili D) - u gornjem slučaju u gotovini (P), Amount - količina koja je plaćena (u gornjem slučaju 1000). Fiskalna kasa vraća PaidCode kao kod greške (E,F,D,R,I) i Amount koji je do 11 cifara i zavisi od PaidCode.</p>	
Komanda: 56	Format parametara: Nema Parametri: Nema Odgovor: <Allreceipt><FiscReceipt><Total>
<p>Komanda 56 (38h) služi za zatvaranje prethodno otvorenog fiskalnog isečka. Nema ulaznih parametara. Komanda vraća vrednost Allreceipt što je suma svih isečaka (fiskalnih i nefiskalnih), i FiscReceipt što je suma svih fiskalnih isečaka od poslednje izrade dnevnog zaključivanja (koje ga resetuje na 0).</p>	

18. Opis komandi interfejs protokola

18.1. uvod

Fiskalnim uređajem se upravlja pomoću aplikativnog programa koji sa njim komunicira preko asinhronog serijskog porta RS232 ili USB porta. Njegova namena je da inicira izvodjenje određene komande u logičnom redosledu u zavisnosti od tipa operacija koje se moraju izvesti.

Aplikativni program ne poseduje direktni pristup resursima fiskalnog uređaja, ali može da dobije podatke o stanju fiskalnog uređaja i fiskalne memorije.

Fiskalni uređaj može da izvodi sledeće operacije:

- Da memoriše identifikacioni broj fiskalne memorije (IBFM).
- Da memoriše fiskalne parametre kao što su poreski identifikacioni broj poreskog obveznika, datum uvođenja u eksploataciju i dr.
- Da menja parametre funkcionisanja GPRS terminala za prenos podataka
- Da memoriše podatke o vlasniku - adresu, ime i dr.
- Da memoriše ostvareni promet /iznose ostvarenih prodaja/ i da generiše isečak klijenta.
- Da memoriše dnevni promet u fiskalnu memoriju i da generiše dnevni izveštaj.
- Da generiše izveštaje o ostvarenim prodajama i o sadržaju fiskalne memorije.
- Da štampa izveštaje koje generiše aplikacija.
- Da šalje podatke u aplikativni program.

Za ovaj uređaj predviđene su dve forme sintakse komunikacionih komandi, bazni protokol i standardni komunikacioni protokol.

18.2. PORESKE GRUPE I KALKULACIJA POREZA

Svaka prodaja je vezana za određenu poresku grupu (PDV) koja određuje poresku stopu koja se primenjuje na baznu cenu za formiranje prodajne cene. Fiskalna kasa može da radi sa najviše 9 poreskih grupa koje su označene slovima azbuke

– A, Г, Д, Ђ, Е, Ж, И, Ј, К –

OBRATITE PAŽNJU DA OZNAKA PORESKE GRUPE MORA BITI NAVEDENA U ĆIRILIČNOM RASPOREDU KOJI ODGOVARA 1251 KARAKTER SETU (ANSI-ĆIRILICA).

Za svaku poresku grupu zadaje se poreska stopa /u procentima/ - to mora da bude broj koji ne sme biti veći od **99.00** i može imati najviše dva decimalna znaka. Komanda standardnog protokola **83(53H)** omogućuje postavljanje poreskih stopa.

Za izračunavanje neto iznosa prodaje koristi se sledeća formula:

$$\text{net_amount} = \text{ROUND}(\text{sale_amount}/(1 + \text{tax_rate}))$$

Funkcija **ROUND** izvodi standardno zaokruživanje do najmanje korišćene jedinice valute (npr. do stote).

Za izračunavanje iznosa poreza koristi se sledeća formula:

$$\text{tax_amount} = \text{sale_amount} - \text{net_amount}$$

Napomena: Promena Poreskih Stopa je moguća tek po zaključenju Dnevnog Izveštaja za prethodni period.

Napomena: Ukoliko se FM popuni po bilo kom osnovu, pojavljuje se poruka „Fiskalna memorija je puna“, i nakon toga biće dozvoljeno samo njeno iščitavanje. Dozvoljeno je maksimalno 30 promena poreskih stopa.

18.3. STANJA FISKALNOG UREĐAJA

Fiskalna kasa se može nalaziti u nekoliko stanja, kao što su predfiskalizacija i stanje prilikom predaje klijentu, tj. kada je uređaj fiskalizovan. Nije uvek moguće prelaženje iz jednog stanja u drugo. Upravljanje štampačem kao i prelaženje iz jednog stanja u drugo, naravno kada je to moguće, ostvaruje aplikativni program u Host-u (PC), koji obavezno mora odgovarati korišćenom protokolu. U slučaju nepravilne primene protokola moguće je da štampač uđe u neželjeno stanje ili da dođe do promašaja njegovog prelaska kroz određeno stanje što sa svoje strane dovodi do pojave poruke: **"Potrebno je uraditi reset"**, nakon čega uređaj morate odneti u Ovlašćeni servis.

18.3.1 STANJE PRILIKOM PREDAJE KLIJENTU

Klijentu se predaje štampač koji je fiskalizovan, pri čemu se mora zadati **“header”** dok je **“footer”** opcionalan. U **“header”** čiji unos predstavlja servisnu funkciju, se obavezno unose podaci o korisniku (naziv firme, adresa, tj. podaci o mestu instaliranja), a **“footer”** je opcionalni i može da bude uneta reklamna poruka.

Standardnu komandu **43(2BH)** treba izvesti toliko puta, koliko se redova zadaje.

18.3.2. PREFISKALNI REŽIM RADA

Fiskalna kasa se nalazi u tom stanju do njegove fiskalizacije. Ne može se evidentirati prodaja niti generisati bilo koji fiskalni dokumenti. Dozvoljeno je slobodno doterivanje sata.

18.3.3. FISKALIZOVANA FISKALNA KASA

U ovom stanju se klijentima mogu izdavati isečci koji su formirani kao fiskalni. Prilikom izrade dnevnog izveštaja sa nuliranjem vrši se upis u fiskalnu memoriju. Datum i vreme se mogu menjati u servisnom režimu, ali ni u kom slučaju ne može biti stariji od datuma poslednjeg upisa podataka u fiskalnu memoriju.

PIB – Poreski identifikacioni broj korisnika se upisuje u FŠ i više se ne može menjati. Štampač **NE MOŽE** izaći iz fiskalnog moda bez zamene fiskalne memorije.

Tekuće stanje uređaja kodirano je za prostor dužine 6 bajtova i predaje se u okviru svake poruke standardnog protokola sa fiskalnog štampača.

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

Sledi opis bajtova:

Bajt 0: Opšta namena

- 0.7 = 1 Rezervisan.
- 0.6 = 1 Rezervisan.
- 0.5 = 1 Opšta greška - to je OR svih grešaka koje su markirane sa '#’.
- 0.4 = 1# Ukoliko se radi o neispravnosti mehanizma sklopa za štampu.
- 0.3 = 1 Nije povezan sa displejem.
- 0.2 = 1 Ukoliko datum i vreme nisu zadati.
- 0.1 = 1# Ukoliko kod primljene komande nije ispravan.
- 0.0 = 1# Ukoliko dobijeni podaci sadrže grešku u pogledu sintakse.

Bajt 1: Opšta namena

- 1.7 = 1 Rezervisan.
- 1.6 = 1 Rezervisan.
- 1.5 = 1 Poklopac štampača je otvoren.
- 1.4 = 1# Ukoliko je nakon uključivanja konstatovana bitna promena sadržaja operativne memorije (RAM).
- 1.3 = 1# Ne koristi se.
- 1.2 = 1# U slučaju nuliranja operativne memorije.
- 1.1 = 1# Ukoliko izvođenje komande nije dozvoljeno u zadatom fiskalnom modu.

- 1.0 = 1 Ukoliko prilikom izvođenja komande u kolone iznosa bude upisan veći broj znakova od dozvoljenog. Status 1.1 će biti u logičkom stanju 1, a komanda neće izazvati promenu podataka u štampaču.

Bajt 2: Opšta namena

- 2.7 = 1 Rezervisan.
2.6 = 1 Rezervisan.
2.5 = 1 Kada je otvoren nefiskalni isečak.
2.4 = 1 Na kontrolnoj traci papir pri kraju.
2.3 = 1 Kada je otvoren fiskalni isečak.
2.2 = 1 Na kontrolnoj traci nema papira.
2.1 = 1 Preostalo je malo papira. Daje opšte podatke o dve rolne papira – za isečke i kontrolnu traku.
2.0 = 1# Ukoliko nema papira. Daje opšte podatke o dve rolne papira – za isečke i kontrolnu traku. Ako za vreme komande vezane za štampanje taj fleg dođe u logičko stanje 1, komanda je odbačena i nije promenila stanje štampača.

Bajt 3:

- 3.7 = 1 Rezervisan.
3.6 = 1 Rezervisan.
3.5 = 1 Ne koristi se.
3.4 = 1 Ne koristi se.
3.3 = 1 Brzina prenosa na serijski port je zadata.
3.2 = 1 Zadaje režim: “transparentni displej”.
3.1 = 1 Ne koristi se.
3.0 = 1 Dozvoljava automatsko sečenje fiskalnog isečka.

Bajt 4: Za fiskalnu memoriju

- 4.7 = 1 Rezervisan.
4.6 = 1 Rezervisan.
4.5 = 1 OR svih grešaka markiranih sa “*” 4 i 5 bajtova.
4.4 = 1* Fiskalna memorija je popunjena.
4.3 = 1 Ukoliko ima mesta za manje od 50 upisa u FM.
4.2 = 1 Ukoliko ne postoji modul fiskalne memorije.
4.1 = 1 Ne koristi se.

- 4.0 = 1* Ukoliko je došlo do greške prilikom upisa podataka u fiskalnu memoriju.

Bajt 5: Za fiskalnu memoriju

- 5.7 = 1 Rezervisan.
5.6 = 1 Rezervisan.
5.5 = 1 Ukoliko su programirani serijski broj i broj fiskalne memorije.
5.4 = 1 Ukoliko su bar jednom zadate poreske stope.
5.3 = 1 Ukoliko je štampač u fiskalnom modu.
5.2 = 1* Poslednji dnevni fiskalni izveštaj nije uspešno urađen.
5.1 = 1 Ukoliko je fiskalna memorija formatirana.
5.0 = 1* Ukoliko je fiskalna memorija u režimu READ ONLY.

19. PREKID NAPAJANJA

Stanje fiskalne kase u režimu fiskalnog štampača se stalno ogleda u status-bajtovima. Kada se nakon prekida napajanja kasa uključi, aplikativni program se, pomoću komandi **76(4AH)** i **103(67H)**, mora informisati o stanju fiskalne kase.

Aplikativni program treba da odluči kako će se dalje ponašati u zavisnosti od stanja fiskalne kase. Garantuje se da prekid napajanja neće prouzrokovati neispravnost fiskalne memorije, kao i da će evidentirani iznosi u operativnoj memoriji takođe biti ispravni. Ukoliko je do prekida napajanja došlo prilikom štampanja, po uključenju štampač će nastaviti štampu fiskalnih dokumenata od onog mesta gde je došlo do prekida.

20. PROGRAMIRANJE I DOBIJANJE PODATAKA O ARTIKLIMA

Fiskalna kasa radi samo sa artiklima programiranim u njoj. Administriranje baze artiklima ostvaruje se pomoću komande standardnog protokola **107 (6Bh)**.

20.1. NAČIN IZDAVANJA fiskalnih isečaka

Prvo se otvara fiskalni isečak, evidentiraju se prodaje, sledi plaćanje i na kraju se isečak zatvara.

Koriste se komande **48(30H)**, **51(33H)**, **52(34H)**, **53(35H)**, **56(38H)**.

Na kraju radnog dana očitava se dnevni promet putem dnevnog fiskalnog izveštaja sa nuliranjem i tom prilikom se vrši upis dnevnog prometa u fiskalnu memoriju. U tom cilju koristi se komanda **69(45H)**.

Ako se koristi komande baznog protokola skup potrebnih komandi je **0x31**, **0x32**, **0x33**.

21. GENERISANJE IZVEŠTAJA

Izveštaje u potpunosti generiše fiskalna kasa kada iz PC računara dobije odgovarajuću komandu. Kod ovih izveštaja nije moguće da korisnički interfejs vrši bilo kakve promene u pogledu izgleda izveštaja, tj. oni izgledaju onako kako su definisani u FŠ. Fiskalna dokumenta su u skladu sa Pravilnikom o izgledu fiskalnih dokumenata. U tu svrhu koriste se komande:

50 (32H) – Izveštaj o promenama poreskih stopa i decimalnih mesta.

69 (45H) – Dnevni fiskalni izveštaj sa i bez nuliranja.

79 (4FH) – Periodični izveštaj iz fiskalne memorije

ili **0x58** – Kod primene baznog protokola.

22. PROTOKOL NA NISKOM NIVOU – STANDARNI PROTOKOL

A) TIP PROTOKOLA - MASTER (HOST) / SLAVE

Fiskalna kasa izvodi komande koje joj 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 održava komunikaciju po RS 232/USB portu kod brzina razmene od **9600 b/s** do **115200 b/s**, **8 N 1**.

B) REDOSLED PORUKA

Host šalje spakovanu poruku koja sadrži komandu upućenu fiskalnoj kasi. GP-100 vrši traženu operaciju i odgovara spakovanom porukom. Pre nego što pošalje novu poruku Host treba da sačeka odgovor

štampača. 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.

Nepakovane poruke su od 1. bajta i bivaju:

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 ili lošim kablom (proverite da li imate originalni kabal), spoljnim smetnjama ili pogrešno izračunatim BCC parametrom.

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**)

<1>	LEN	SEQ	CMD	DATA	<5>	BCC	<3>
1 bajt	1 bajt	1 bajt	1 bajt	?	1 bajt	4 bajta	1 bajt
\$01	\$20-\$F0	\$20-\$7F	\$20-\$7F	?	\$05	DO \$FFFF	\$03

ili

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

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

<1>	LEN	SEQ	CMD	DATA	<4>	STATUS	<5>	BCC	<3>
1 bajt	1 bajt	1 bajt	1 bajt	?	1 bajt	6 bajt	1 bajt	4 bajta	1 bajt
\$01	\$20-\$F0	\$20-\$7F	\$20-\$7F	?	\$04	\$80-\$FF	\$05	DO \$FFFF	\$03

Ili

<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

Dužina podrazumeva sumu dužine sledećih polja za **Send**

paket:

<LEN><SEQ><CMD><DATA><05>

1 1 1 X 1 - dužina polja u

bajtovima

$LEN=4+20H(32)=36+X(DATA)$.

Za **Receive paket:**

<LEN><SEQ><CMD><DATA><04><STATUS><05>

1 1 1 X 1 6 1 -

dužina polja

$LEN=11+20H(32)=43+X(DATA)$.

<SEQ> Redni broj poruke (sekvenca)

dužina: 1 bajt

vrednost: 20H - 7FH

Fiskalna kasa 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 štampaču zada nepostojeći kod, u odgovor on šalje spakovanu poruku nulte dužine prostora za podatke i utvrđuje odgovarajući registar.

<DATA> Podaci

dužina: 0 – 203 bajt za Host prema štampaču.

0 – 198 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 svaki put **jako bitno** proveravati zbog problema koji mogu nastati u slanju komande/radu sa printerom. Recimo, moguće je 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 gorenjem 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**.

Način računanja ovog kontrolnog iznosa je sledeći:

Za **Send paket**:

<LEN><SEQ><CMD><DATA><05>

X1 X2 X3 X4 X5 - bajtovi na tim

lokacijama

Ako je: X1=44H, X2=22H, X3=2CH, X4='10', X5=5, onda je
BCC=44H+22H+2C+'1'+'0'+5H=F8=00F8=30H,30H,3FH,38H.

Za **Receive paket**:

<LEN><SEQ><CMD><DATA><04><STATUS><05>

X1 X2 X3 X4 X5X6 X7 - bajtovi

na tim lokacijama

Ako je: X1=44H, X2=22H, X3=2CH, X4='10', X5=4, X6=81 82
83 84, X7=05 onda je

BCC=44H+22H+2C+'1'+'0'+4H+81+82+83+84+05=
306=0306=30H,33H,30H,36H.

Zapažanje: Pošto je 30H u ASCII reprezentaciji karakter 0, a 39H karakter 9, onda je od 30H do 39H = 0..9 u ASCII.

<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.

Za bazni protokol će u okviru objašnjenja svake komande biti naveden primer input/output podataka.

22.1. primeri slanja paketa – standardni protokol**PRIMER 1:****KOMANDA:** POMERANJE PAPIRA (\$2C)**PARAMETRI KOMANDE:** 10 (10 LINIJA)

HEX FORMA											
01	26	22	2C	31	30	05	30	30	3D	3A	03

ZNAČENJE:

\$01 – PREAMBLE

\$26 –

DUŽINA(DUŽINA+SEKVENCA+KOMANDA+DATA+POSTAMBLE+\$20)

\$22 – SEKVENCA (OD \$22 NAVIŠE DO \$7F)

\$2C – KOMANDA -2C je pomeranje papira

\$31, \$30 - DATA (ASCII '10')

\$05 – POSTAMBLE

\$30 \$30 \$3D \$3A – BCC (CHECKSUM)

26+22+2C+30+31+05=\$DA+30303030

\$03 – TERMINATOR

PRIMER 2:**KOMANDA:** PRIKAZ NA GORNJEM DELU DISPLEJA (\$2F)**PARAMETRI KOMANDE:** TEST

HEX FORMA													
01	28	22	2F	T	E	S	T	05	30	31	3B	3E	03

ZNAČENJE:

\$01 – PREAMBLE

\$28 –

DUŽINA(DUŽINA+SEKVENCA+KOMANDA+DATA+POSTAMBLE+\$20)

\$22 – SEKVENCA (OD \$22 NAVIŠE DO \$7F)

\$2F – KOMANDA -2F je prikazivanje na displeju

\$54, \$45, \$53, \$54 - DATA (ASCII 'TEST')

\$05 – POSTAMBLE

\$30 \$31 \$3B \$3E – BCC (CHECKSUM)

28+22+23+54+45+53+54+05=\$1BE+30303030

\$03 – TERMINATOR

PRIMER 3:

KOMANDA: DEFINISANJE ARTIKLA (**\$6B**)

PARAMETRI KOMANDE: PA1,10,Артикал

01,32,22,6B,50,C0,31,2C,31,30,2C,C0,F0,F2,E8,EA,E0,EB,05,30,38,3F,3D,03

ZNAČENJE:

\$01 – PREAMBLE

\$32 –

DUŽINA(DUŽINA+SEKVENCA+KOMANDA+DATA+POSTAMBLE+\$20)

\$22 – SEKVENCA (OD \$22 NAVIŠE DO \$7F)

\$6B – KOMANDA -2F je prikazivanje na displeju

\$50,\$C0,....\$EB - DATA (ASCII 'TEST')

\$05 – POSTAMBLE

\$30 \$38 \$3F \$3D – BCC (CHECKSUM)

\$03 – TERMINATOR

PRIMER 4:

PRODAJA ARTIKLA BR. 1 SA CENOM OD 50 DINARA I
PLAĆANJEM OD 100 DINARA

1. OTVARANJE FISKALNOG RAČUNA (**\$30**)

01,2C,22,30,31,3B,30,30,30,2C,31,05,30,32,30,3C,03,

2. PRODAJA ARTIKLA 1 SA CENOM OD 50 DINARA (**\$34**)

01,2B,23,34,53,31,2A,31,23,35,30,05,30,31,3E,3E,03,

3. TOTAL - GOTOVINA - 100 DINARA (**\$35**)

01,27,24,35,31,30,30,05,30,31,31,36,03

4. ZATVARANJE RAČUNA (\$38)

01,24,25,38,05,30,30,38,36,03

23. Kreiranje poruka, sintaksa i korišćenje oznake kod standardnog protokola

- Polje za podatke zavisi od komande.
- Parametri prosledeni 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.

Primer: Kada o prostoru za podatke pišemo - **2500,100,Text**, u prostoru za podatke imamo **2D 32 35 30 30 2C 31 30 30 2C 54 65 78 74**, gde svaki HEX broj predstavlja ASCII vrednost.

24. Spisak komandi – prema nameni

Ovaj odeljak sadrži spisak komandi fiskalnog štampača podeljenih u grupe u zavisnosti od njihove namene:

INICIJALIZACIJA

Standardni protokol:

- | | | |
|-----|-------|---|
| 2BH | (43) | Dovođenje HEADER-a i FOOTER-a u logičko stanje 1 i zadržavanje opcija štampe. |
| 3DH | (61) | Unošenje datuma i vremena. |
| 53H | (83) | Zadavanje decimalnih znakova i poreskih stopa. |
| 65H | (101) | Zadaje se lozinka operatera. |
| 66H | (102) | Zadaje se ime operatera. |
| 68H | (104) | Nuliranje podataka o operateru. |
| 6BH | (107) | Definisanje i evidentiranje artikala. |

Bazni protokol:

- | | |
|------|---------------------------|
| 0x05 | Reset uređaja |
| 0x06 | Reset GPRS terminala |
| 0x0B | Zadavanje i čitanje PIB-a |

0x0C	Definisanje artikla
0x0E	Brisanje svih artikala
0x0F	Definisanje više artikala
0x12	Brisanje artikala po kodu
0x14	Zadavanje HEADER-a
0x16	Zadavanje FOOTER-a
0x1B	GPRS podešavanje
0x20	Podešavanje poreskih stopa
0x24	Podešavanje odeljenja
0x25	Podešavanje operatera
0x2D	Podešavanje uređaja

EVIDENTIRANJE PROMETA / PRODAJE /

Standardni protokol:

26H	(38)	Otvaranje nefiskalnog isečka (slobodnog teksta)
27H	(39)	Zatvaranje nefiskalnog isečka (slobodnog teksta)
2AH	(42)	Štampanje nefiskalnog slobodnog teksta.
30H	(48)	Otvaranje fiskalnog isečka
33H	(51)	Kontrolni iznos
34H	(52)	Registrowanje prodaje i prikazivanje na displeju
3Ah	(58)	Registrowanje prodaje i prikazivanje na displeju
35H	(53)	Evidentiranje plaćanja (Plaćanje)
38H	(56)	Zatvaranje fiskalnog isečka

Bazni protokol:

0x27	Štampanje nefiskalnog teksta
0x31	Registrowanje prodaje po kodu
0x32	Storniranje prodaje u otvorenom isečku
0x33	Evidentiranje plaćanja
0x3A	Kontrolna medjusuma

IZVEŠTAJI

Standardni protokol:

45H	(69)	Dnevni fiskalni izveštaj (sa nuliranjem ili bez nuliranja - presek stanja).
32H	(50)	Izveštaj o izmenama poreskih stopa i decimalnih znakova u zadatom periodu.
49H	(73)	Izveštaj fiskalne memorije.
4FH	(79)	Periodični izveštaj (od datuma do datuma).
69H	(105)	Izveštaj po operaterima.
6FH	(111)	Izveštaj po artiklima.

Bazni protokol:

0x15	Nuliranje prometa po artiklima
0x1D	Izveštaj o prodanim artiklima
0x58	Štampanje fiskalnih izveštaja
0x6A	Pregled artikala

INFORMACIJE KOJE SE PROSLEĐUJU HOSTU

Standardni protokol:

3EH (62)	Vraća datum i vreme.
40H (64)	Podaci o poslednjem dnevnom fiskalnom izveštaju.
41H (65)	Podaci o iznosima u toku dana.
43H (67)	Podaci o iznosima u toku dana prema načinu plaćanja.
44H (68)	Broj slobodnih mesta za upis u fiskalnu memoriju.
4AH (74)	Dobijanje registara.
4CH (76)	Status fiskalne transakcije.
5AH (90)	Dobijanje dijagnostičke informacije.
61H (97)	Dobijanje poreskih stopa.
63H (99)	Dobijanje poreskog broja korisnika.
67H (103)	Podaci o tekućem fiskalnom isečaku.
6EH (110)	Dobijanje podataka o iznosima prema načinu plaćanja.
70H (112)	Dobijanje podataka o operateru.
71H (113)	Dobijanje broja poslednjeg štampanog dokumenta.
72H (114)	Dobijanje podataka o dnevnom fiskalnom izveštaju ili o zadatom periodu.
74H (116)	Ispis blokova iz fiskalne memorije.
75H (117)	Ispis registara evidentirane prodaje iz operativne memorije.
77H (119)	Vraća datum i vreme poslednjeg upisa u FM.

Bazni protokol:

0x08	Čitanje memorije (RAM,FM)
0x09	Dobijanje statusa fiskalne memorije
0x0A	Čitanje artikala po kodu
0x13	Dobijanje sledećeg artikla
0x2F	Status uređaja
0x38	Status isečka
0x39	Status stavki u isečku
0x5C	Čitanje memorije u ASCII formatu

KOMANDE PODEŠAVANJA ŠTAMPAČA

Standardni protokol:

2CH (44)	Pomeranje papira.
----------	-------------------

Bazni protokol:

0x40 Pomeranje papira

DISPLEJ

Standardni protokol:

21H (33) Brisanje displeja.
23H (35) Prikazivanje teksta (na donjem redu).
2FH (47) Prikazivanje teksta (na gornjem redu).
3FH (63) Prikazivanje datuma i vremena.
64H (100) Displej – potpuna kontrola.

Bazni protokol:

0x3F Prikaz na displeju

OSTALO

Standardni protokol:

46H (70) Službena uplata i podizanje novca.
47H (71) Štampanje dijagnostičke informacije.
50H (80) Zvučni signal.
6AH (106) Otvaranje fioke (ukoliko je ista povezana uz određena hardvare-ska podešavanja)
2CH (44) Pomeranje papira.

Bazni protokol:

0x1E Tehnički pregled
0x28 Zvučni signal
0x29 Setovanje DAYLIGHT_SAVE_TIME
0x2A Pročitaj DAYLIGHT_SAVE_TIME
0x2D Štampanje podešavanja
0x2E Test uređaja
0x38 Službena uplata i podizanje novca
0x3D Čitanje jedinice mere
0x3E Čitanje statusa modema
0x65 Test konekcije

Detaljan opis komandi možete pronaći na

<http://www.galeb.com/index.php/galeb-gp-100/> .



GALEB
G R O U P

15000 ŠABAC; Pocerska 111, Tel: +381(0)15 367 700, 064/8494 240, 064/8494 241, Fax 367 726
11000 BEOGRAD; YBC, Mihaila Pupina 10z; Tel/Fax +381(0)11 2144 181, 311 11 29
11000 BEOGRAD, Ustanička 12A, Tel: +381 (0)11 381 39 00, Fax: 381 39 39
21000 NOVI SAD; Kralja Petra I 36; Tel/Fax +381(0)21 444 834, 334 509
18000 NIŠ; Bulevar Zorana Đinđića 11; Tel/Fax +381(0)18 521 551, 247 152
32000 ČAČAK; Bulevar oslobođenja 15; Tel +381(0)32 372 588, Fax 372 688

info: prodaja@galeb.com, fiskalne.kase@galeb.com, web sajt: www.galeb.com

