

UPUTE ZA RAD S RUČNIM TERMINALOM

Postavljanjem ručnog terminala na postolje, ostvarena je IC komunikacija preko RS-232 sučelja s PC računalom, a preko kontakata istovremeno se obavlja punjenje baterija. Komunikacija s PC računalom upravljana je u oba smjera pomoću programa na PC računalu koji se isporučuje s ručnim terminalom. **Terminal je potrebno uključiti prije komunikacije s računalom.**

Terminal se 3 minute nakon što je zadnja tipka bila pritisnuta sam isključi, te ga nije potrebno prilikom korištenja isključivati na niže opisani način. Ovo vrijeme je moguće jednostavno programski mijenjati ili postaviti tako da se mora isključivati preko tipke. Odmah nakon uključivanja na LCD pokazivaču se pojave podaci o potrošaču kod kojeg smo stali prije isključenja.

Tipke su velike i na hrvatskom jeziku s jasnim i nedvosmislenim oznakama kako bi rukovanje s uređajem bilo što lakše, jednostavnije i brže, odnosno prihvatljivo i ljudima koji se s ovakvim uređajem prvi puta susreću.

1. UKLJUČIVANJE TERMINALA

TERMINAL SE UKLJUČUJE PRITISKOM NA PLAVU TIPKU **ON/OFF ENTER**

NA LCD POKAZIVAČU SE POJAVE PODACI VEZANI ZA POTROŠAČA KOD KOJEG JE TERMINAL UGAŠEN, ODNOSNO KOD KOJEG JE POTREBNO OČITATI BROJILO, A ODOSE SE NA:

RED 1	* N Brojilo: 24931585		
RED 2	VUPIK d.d. VINARIJA		
RED 3	ULICA VIJEĆA EUROPE 2		
RED 4	VUKOVAR		
RED 5	6 3 32 R	VT	0.00
RED 6	HOD: 5140	ST	0.00
RED 7	RB: 972	NT	0.00
RED 8	(123)	(SH)	(BAT)

- OZNAKA * POTROŠAČ OČITAN - RED 1
- OZNAKA N ZA NOVOUNESENOG POTROŠAČA - RED 1, DRUGI ZNAK LIJEVO
- BROJ BROJILA - RED 1
- NAZIV POTROŠAČA - RED 2
- ADRESA POTROŠAČA - RED 3 i 4
- BROJ ZNAMENKI BROJČANIK S CIJELIM MJESTIMA - RED 5, PRVA BROJKA (6)
- OZNAKE VRSTE BROJILA - RED 5, DRUGA BROJKA S LIJEVA (3 znači trotarifno brojilo)
- OBRAČUNSKI TARIFNI STAV - RED 5, TREĆA BROJKA S LIJEVA (3)
- KATEGORIJA POTROŠAČA - RED 5, ČETVRTA BROJKA S LIJEVA (2)
- HODOGRAM (HOD:) - RED 6
- REDNI BROJ U KNJIZI OČITANJA-REDO SLIJED KAKO SU PODACI PUNJENI (RB:) - RED 7
- OZNAKE 123, ABC, SH KOJIMA SE NAGLAŠAVA DA SU U FUNKCIJI TIPKE ZA UNOS BROJEVA, SLOVA ILI DA JE PRITISNUTA TIPKA JEDNOKRATNE PROMJENE (IZMEĐU BROJEVA I SLOVA) SHIFT, BAT DA SU BATERIJE PRI KRAJU S ENERGIJOM - RED 8
- PROSTOR ZA UNOS STANJA VT, ST, NT - RED 5, 6 i 7

2. OČITAVANJE BROJILA POTROŠAČA

- PRITISKOM NA TIPKE **POČET (P)** ILI **KRAJ (K)** POSTAVLJAMO SE NA POČETAK ILI KRAJ KNJIGE OČITANJA, A PRITISKANJEM TIPKI **GORE** ILI **DOLJE** KREĆEMO SE KNJIGOM OČITANJA U ŽELJENOM PRAVCU UVIJEK ZA JEDNOG POTROŠAČA PO PRITISKU NA TIPKU.
- PRITISKOM NA TIPKU **MAT.BR (F)**, POKAZIVAČ PRIKAZUJE ŠIFRU POTROŠAČA, NJEGOV NAZIV I NAPOMENU ZA OČITAČA U TRI REDA, UKOLIKO TAKVA POSTOJI.
- PROVJEROM BROJA BROJILA UNOSI SE STANJE BROJILA I TO NA MJESTU VODORAVNE CRTICE PRITISKOM NA BROJČANE TIPKE OD **0** DO **9** KOJE SU UOKVIRENE PLAVO.
- NAKON UNOSA STANJA **VT** PRITISNE SE PLAVA TIPKA **ENTER**, I AKO SE RADI O VIŠETARIFNOM BROJILU VODORAVNA CRTICA SE POJAVLJUJE NA POLJU **ST** GDJE SLIJEDI ISTI POSTUPAK.
KOD ZAVRŠENOG UNOSA VRIJEDNOSTI SREDNJE TARIFE (**ST**) PONOVO SE PRITISNE TIPKA **ENTER**.
SADA VODORAVNA CRTICA PRELAZI U POLJE **NT**, UKOLIKO SE RADI O TROTARIFNOM BROJILU I NAKON UNOSA VRIJEDNOSTI NIŽE TARIFE, UNOS SE STANDARDNO POTVRDI SA TIPKOM **ENTER**.
SADA SE ISPITUJU UTIPKANE VRIJEDNOSTI POTROŠNJE SVIH TARIFA, NA NAČIN DA SE SVE VRIJEDNOSTI ZBROJE I ZBROJ SE PROVJERAVA DA LI JE U OKVIRU OČEKIVANE POTROŠNJE NA OSNOVU PROSJEČNE POTROŠNJE IZ PRETHODNIH RAZDOBLJA. AKO JE UTIPKANI ZBROJ POTROŠENIH kWh IZVAN OČEKIVANE VRIJEDNOSTI, PRIKAŽE SE PORUKA "Očitanja van očekivanih granica ! Provjerite sve unose. Želite li mijenjati? D/N" SADA JE POTREBNO PROVJERITI TOČNOST UNESENIH PODATAKA SVIH TARIFA I ODGOVORITI SA **D** AKO SE RADI O POGREŠNO UTIPKANOM STANJU I PONOVI UNOS ILI UNOSE. AKO SU UTIPKANE VRIJEDNOSTI SVIH TARIFA ISPRAVNE UNATOČ UPOZORENJU, PRITISKOM NA TIPKU **N** PRIHVAĆA SE UNOS I UMJESTO SLOVA **R** U PETOM REDU SE POJAVLJUJE SLOVO **J** AKO BROJILO REGISTRIRA I JALOVU ENERGIJU, ŠTO ZNAČI DA SLIJEDI UPIS JALOVE ENERGIJE. NAKON UNOSA JALOVE ENERGIJE POJAVLJUJE SE SLOVO **S** AKO POSTOJI MJERENJE SNAGE, TE JU TREBA UPISATI.
- PRELAZAK NA SLIJEDEĆEG POTROŠAČA PO REDU DOBIJE SE PRITISKOM NA TIPKU **GORE**, A VRAĆANJE NA PRETHODNG POTROŠAČA, S TIPKOM **DOLJE**.
- KOD NEMOGUĆNOSTI OČITANJA BROJILA PRITISKOM NA ŽUTU TIPKU **RAZLOG (N)** NA EKРАНU SE POJAVLJUJE PORUKA "NEMA RAZLOGA NEOČITANJA" KOJU ZAMJENJUJEMO SLIJEDEĆIM PORUKAMA:
 - F1 = OŠTEĆEN BROJČANIK**
 - F2 = OŠTAR PAS ILI SLIČNO**
 - F3 = POTROŠAČ NE DOZVOLJAVA OČITANJE**
 - F4 = NEMA NIKOGA KOD KUĆE (TRENUTNO)**
 - F5 = NITKO NE STANUJE, NAPUŠTEN OBJEKT**
 - F6 = NEDOSTUPNO BROJILO IZ DRUGIH RAZLOGA**
 - F7 = NE POSTOJI POTROŠAČ**NAKON ODABIRA JEDNOG OD NAVEDENIH RAZLOGA PRITISNE SE TIPKA **ENTER**, DA BI SE TIPKA (SADRŽAJ) PRIHVATILA ILI **ESC** DA BI SE PORUKA PONIŠTILA.
KOD NAKNADNE PROVJERE NEOČITANIH POTROŠAČA PRITISKOM NA TIPKU **RAZLOG** UVIJEK JE MOGUĆE UTVRDITI RAZLOG NEOČITANJA.
- KOD NEOČITANJA BROJILA U SLUČAJEVIMA **F2** I **F4** POTREBNO JE POTROŠAČU OSTAVITI UOBIČAJENU PISMENU OBAVIJEST, A NA TERMINALU, NAKON ŠTO JE UNOSEN RAZLOG NEOČITANJA PRITISNUTI ŽUTU TIPKU **PORUKA** I UNIJETI PORUKU POD
 - F1 = OSTAVLJENA OBAVIJEST POTROŠAČU**OSIM OVE PORUKE PREDVIĐENE SU I SLIJEDEĆE:
 - F2 = KRIVI STATUS POTROŠAČA**

F3 = OŠTEĆENA PLOMBA

F4 = OŠTEĆENO STAKLO KUČIŠTA

F5 = OŠTEĆENO KUČIŠTE

F6 = KRADE STRUJU

F7 = POTREBNA INTERVENCIJA NA TERENU

PORUKE SE AŽURIRAJU PRITISKOM NA TIPKU **ENTER** ILI NAPUŠTAJU PRITISKOM NA TIPKU **ESC**.

- AKO USTANOVIMO DA SMO UNJELI KRIVU **PORUKU** ILI **RAZLOG**, MOŽEMO JU OBRISATI S PRITISKOM NA TIPKU **DEL** A ZATIM NA TIPKU **ENTER**.
- PORED NAVEDENIH MOGUĆNOSTI UPORABE FUNKCIJSKIH TIPKI ZA OBJAŠNJENJE RAZLOGA NEOČITAVANJA ILI UNOSA ZAPAŽANJA PRILIKOM OČITAVANJA MOGUĆE JE UNIJETI SLOBODNI KOMENTAR PRITISKOM NA TIPKU **SHIFT** A ZATIM NA TIPKE **RAZLOG** ILI **PORUKA**.

NAKON POJAVE NATPISA KOMENTAR: NA LCD POKAZIVAČU, (OZNAKA **ABC** U LIJEVOM DONJEM KUTU ZNAČI DA SE MOGU UPOTREBLJAVATI SAMO TIPKE SA SLOVIMA) MOGUĆ JE UNOS POSEBNIH NAPOMENA JEDNOSTAVNIM UKUCAVANJEM SLOVA I TIPKE **SPACE** ZA PROSTOR IZMEĐU RIJEČI.

U SLUČAJU KADA JE POTREBNO U TEKST UNIJETI BROJ ILI NEKI DRUGI ZNAK KAO: . - + / * ILI SLIČNO POTREBNO JE PRIJE PRITISKANJA TE TIPKE SA BROJEM ILI ZNAKOM, PRITISNUTI TIPKU **SHIFT**.

PRITISKOM NA TIPKU **DEL** BRIŠE SE POSLJEDNJI UNESeni ZNAK, A PRITISKOM NA TIPKU **ESC** PONIŠTAVA SE POSLJEDNJA RADNJA.

BRISANJE SVIH OČITANJA TEKUĆEG POTROŠAČA, SVIH STANJA BROJILA I OZNAKE * DA JE POTROŠAČ OČITAN, OBAVLJA SE PRITISKOM NA TIPKE **SHIFT**, A ZATIM **DEL**.

3. OČITAVANJE ELEKTRONSKIH BROJILA

- AUTAMATSKO OČITANJE JE MOGUĆE SA OPTIČKO-MAGNETSKOM SONDOM **MSI-1107/42** ZA ELEKTRONIČKA BROJILA PROIZVOĐAČA: **ISKRA HIBRIDNO** (T-3, OPTIČKI PREMA IEC-1107), **ISKRA ELEKTRONIČKO** (MT-31, MT-32, MT-851, MT-421, ME-420 -OPTIČKI PREMA IEC-1107), **RIZ**, (MAGNETSKI PREMA IEC-1142), **SIEMENS** (OPTIČKI PREMA IEC-1107), **LANDIS&GYR** (OPTIČKI PREMA IEC-1107)
- ZA OČITANJE POTREBNO JE PRAVILNO OKRENUTI (OVISNO O TIPU BROJILA) I PRISLONITI OPTIČKO-MAGNETSKU SONDU MSI-1107/42 NA PREDVIĐENO MJESTO NA BROJILU ILI NA OČITAČKU KUTIJU. OPTIČKI DIO SONDE IMA DVIJE INFRACRvene DIODE I MAGNETE, KOJI OSIGURAVAJU DRŽANJE SONDE ZA VRIJEME OČITANJA.
- PRITISKOM NA TIPKU * POKREĆEMO OČITANJE ELEKTRONIČKIH BROJILA S OPTIČKIM INTERFEJSOM - BILO KOJEG OD NAVEDENIH PROIZVOĐAČA. PROGRAM ĆE SAM RASPOZNATI O KOJEM SE BROJILU RADI I PRAVILNO GA OČITATI. AKO POTROŠAČ NIJE PRONAĐEN S TIM BROJEM BROJILA, OTVARA SE NOVI POTROŠAČ I PODACI SE UPIŠU. U TOM SLUČAJU NEMA PODATAKA O IMENU, PREZIMENU I ADRESI POTROŠAČA. OVE PODATKE MOGUĆE JE UPISATI PRITISKOM NA TIPKU **REDEF** (vidi opis u točki 4 zadnja stavka).
- KADA SE RADI O **RIZ** ELEKTRONIČKM BROJILU OČITAVANJE SE OBAVLJA PRITISKOM NA TIPKU **F7**, NAKON ŠTO SMO PRISLONILI MAGNETSKI DIO SONDE MSI-1107/42 NA OČITAČKU KUTIJU KOJA NIJE NA BROJILU, VEĆ SE NALAZI NA IZDVOJENOM MJESTU OD BROJILA. PREKO JEDNE OČITAČKE KUTIJE MOGUĆE JE OČITATI DO 100 BROJILA AKO SU PRIKLJUČENI NA ISTU KUTIJU (NAPR. JEDNA STAMBENA ZGRADA). DA BI SE OČITALA SVA BROJILA PRIKLJUČENA NA OČITAČKU KUTIJU DOVOLJNO JE PRONAĆI SAMO JEDNOG POTROŠAČA OD SVIH PRIKLJUČENIH I POKRENUTI OČITANJE .
- AKO POTROŠAČ NIJE PRONAĐEN U DATOTECI NAKON OČITANJA TIPKOM **F7**, POSTAVLJA SE UPIT GDJE SE TREBA ODLUČITI DA LI OČITANJE SMJESTITI U PODATKE

TEKUĆEG POTROŠAČA ILI SE OTVARA NOVI POTROŠAČ. TRAŽENJE POTROŠAČA SE OBAVLJA PREKO ADRESE BROJILA.

- DA BI SE RIZ BROJILA OČITALA KOJA SU PRIKLJUČENA NA JEDNU OČITAČKU KUTIJU, U BAZI PODATAKA POTROŠAČA MORA BITI UPISANA ADRESA BROJILA (SPECIFIČNOST RIZ-ovih BROJILA). KOD PRVOG OČITANJA TE ADRESE NEMA U BAZI PODATAKA, TA ĆE TERMINAL OČITATI BROJILO KAO NEPOZNATO BROJILO I UPISATI ADRESU U BAZU PODATAKA KOJA ĆE SLUŽITI KOD SLIJEDEĆIH OČITANJA. KADA NEMA ADRESE BROJILA, ODNOSNO KADA SE BROJILO OČITAVA KAO NEPOZNATO, NA JEDNOJ OČITAČKOJ KUTIJI MOŽE BITI PRIKLJUČENO JEDNO BROJILO. AKO JE PRIKLJUČENO VIŠE BROJILA, PRVO OČITAVANJE SE TREBA OBAVITI TAKO DA SE **RUČNO UPIŠE ADRESA BROJILA** PRITISKOM NA TIPKE **SHIFT**, A ZATIM **F7**. TO JE UJEDNO I PRIKAZ ADRESE BROJILA. ADRESA BROJILA MOŽE SE PROČITATI NA POKAZIVAČU BROJILA (VIDI UPUTSTVO BROJILA) ALI SAMO UZ PRITISAK NA TIPKU KOJA JE POD PLOMBOM.
- KOD OČITANJA ELEKTRONIČKOG BROJILA NAKON PRITISKA NA TIPKU **F7** U DONJEM REDU LCD POKAZIVAČA POJAVI SE OBAVIJEST DA JE OČITANJE U TOKU KAO NAPR. **IEC-1107**. OVO ZNAČI DA JE U TOKU OČITANJE PREMA NORMI IEC-1107. TEK NAKON ŠTO OBAVIJEST NESTANE S LCD POKAZIVAČA (POPRAĆENO ZVUČNIM SIGNALOM), MOŽEMO SONDU SKINUTI SA MJESTA OČITANJA, ODNOSNO BROJILO JE OČITANO.
- PRITISKOM NA TIPKU **F6** MOŽEMO:
 1. **PREGLEDATI PODATAKE** KOJI SU OČITANI UZ POMOĆ MSI-1107/42 SONDE
 2. **OČITATI RUČNO** CIJELI SADRŽAJ ELEKTRONIČKOG BROJILA, AKO BROJILO NIJE OČITANO SONDOM IZ BILO KOJEG RAZLOGA
- PRITISKOM NA TIPKU **F6**, AKO SE NE RADI O ELEKTRONIČKOM BROJILU NE DESI SE NIŠTA.
- PRITISKOM NA TIPKU **F6**, AKO SE RADI O ELEKTRONIČKOM BROJILU U DONJEM REDU SE POJAVI PORUKA "RADIM" TE TREBA PRIČEKATI KRATKO VRIJEME NA POJAVU EKRANA S NATPISOM "Podaci sa 'ISKRA' elektroničkog brojila" (AKO SE RADI O ISKRA BROJILU). NA OSTATKU EKRANA PRIKAZAN JE SADRŽAJ OČITANJA, KODNA OZNAKA OČITANJA, TE KRATKI OPIS OČITANJA (KODNE OZNAKE) NAPR. "Pret.Energ. 3. tarife".
- NAKON PRITISKA NA TIPKU **F6**, A RADI SE O ELEKTRONIČKOM BROJILU, TE AKO JE BROJILO OČITANO PUTEM SONDE, NIJE MOGUĆE MIJENJATI SADRŽAJ OČITANJA PREKO TIPKOVNICE.
- PRITISKOM NA TIPKU **ENTER** PRELAZIMO NA SLIJEDEĆU KODNU OZNAKU. TO OMOGUĆAVA JEDNOSTAVNO RUČNO OČITAVANJE (USLIJED NEDOSTATKA SONDE) ELEKTRONIČKOG BROJILA S OBZIROM DA SE PODACI NA TERMINALU POJAVLJUJU ISTIM REDOM KAO I NA BROJILU KADA LISTAMO PODATKE, TE IH TREBA SAMO PREPISATI.
- PRITISKOM NA TIPKU **GORE** I **DOLJE** POMICĀMO SE ZA CIJELU GRUPU PODATAKA. (NAPR. AKO SMO BILI NA "Pret.Energ. 3. tarife" TADA S TIPKOM **ENTER** PRELAZIMO NA SLIJEDEĆE OČITANJE "Pret.Energ. 3. tarife", A S TIPKOM **DOLJE** NA "Tren.Energ. 3. tarife").

4. UNOS NOVOG POTROŠAČA

- PRILIKOM OČITANJA BROJILA MOGUĆE JE NAĆI NA BROJILO KOJE NIJE REGISTRIRANO U BAZI PODATAKA, TE JE STOGA POTREBNO TAKVO BROJILO PRIJAVITI KAO NOVOG POTROŠAČA.
- PRITISKOM NA TIPKU **NOVI** (U LIJEVOM DONJEM KUTU POKAZIVAČA JE OZNAKA **123**) NA MJESTU VODORAVNE CRTICE (BR. BROJILA:) UNOSI SE BROJ BROJILA UTIPKAVANJEM NUMERIČKIH TIPKI IZA KOJEG JE POTREBNO PRITISNUTI TIPKU **ENTER**.
- (U LIJEVOM DONJEM KUTU POKAZIVAČA POJAVLJUJE SE OZNAKA **ABC**)

NA MJESTU VODORAVNE CRTICE (**Prezime i Ime**) UNOSI SE PREZIME I IME POTROŠAČA UKOLIKO JE ONO POZNATO, ZATIM SLIJEDI TIPKA **ENTER**.

- NA MJESTU VODORAVNE CRTICE (**Adresa I**) UNOSI SE ULICA UTIPKAVANJEM SLOVA ILI KORIŠTENJEM TIPKE **SPACE** ZA PROSTOR IZMEĐU RIJEČI, TE UPORABOM TIPKE **SHIFT** KADA SE UMIJESTO SLOVA TREBA UTIPKATI BROJ. TIPKA **SHIFT** UTJEČE SAMO NA PRVO NAREDNO UKUCAVANJE I UKOLIKO SE RADI O BROJU SA DVIJE ILI VIŠE ZNAMENKI POTREBNO JE PRITISNUTI TIPKU **ALFA FUNKC.** POTVRDA UNOSA ADRESE JE PRITISAK NA TIPKU **ENTER**.
- NA MJESTU VODORAVNE CRTICE (**Adresa II**) UNOSI SE NAZIV MJESTA, POTVRDA KOJEG JE PRITISAK NA TIPKU **ENTER**.
- POJAVOM NOVOG EKRANA POJAVLJUJU SE OZNAKE **N** (novi) I **3** (trotarifni), KAO I REDNI BROJ NA KRAJU KNJIGE KOJI SE MOŽE NAKNADNO PROMIJENITI I PRILAGODITI STVARNOM STANJU PRITISKOM NA TIPKE **SHIFT** A ZATIM **REDEF**. AKO JE REDNI BROJ MIJENJAN, IZA OZNAKE **RB** POJAVI SE UMIJESTO DVOTOČKE ZVJEZDICA.
- NA MJESTU VODORAVNE CRTICE UNOSI SE STANJE BROJILA KOJE SE U OVOM SLUČAJU MOŽE UNIJETI ZA SVE TRI TARIFE, BEZ OGRANIČENJA NA ŠTO TREBA OBRATITI POZORNOST.
- UPORABA MOGUĆNOSTI KOMENTARA POMOĆU TIPKI **SHIFT** I **RAZLOG** ILI **PORUKA** JE POŽELJNA.
- IZMJENA RANIJE UNESENIH PODATAKA SAMO KOD NOVIH POTROŠAČA (SA OZNAKOM **N**) MOGUĆA JE UPORABOM TIPKE **REDEF** NA NAČIN DA SE TIPKAMA SA STRELICAMA POZICIONIRA NA POSTOJEĆE PODATKE I SA TIPKOM **SPACE** ISTE POBRIŠE ILI IH SE ZAMIJENI NOVIM PODACIMA (BROJEVIMA ILI SLOVIMA). NA OVAJ NAČIN SE NE MIJENJAJU PODACI O OČITANIM STANJIMA.

5. IZMJENA RANIJE OČITANIH STANJA NA BROJILIMA

- AKO SE JAVI POTREBA ZA PROMJENOM RANIJE UNESENOG STANJA (KRIVO UNESENO STANJE I SLIČNO) POZICIONIRANJEM NA STANJE BROJILA **VT** I PRITISKANJE POČETNE BROJKE UNESE SE NOVO STANJE UZ PRETHODNO PRITISKANJE TIPKE **D** NAKON POSTAVLJENOG UPITA "**Očitanje već postoji ! Želite li ponoviti unos DA/NE**" ISTI POSTUPAK SE PONAVLJA ZA **ST** I **NT**.

6. IZMJENA POSTOJEĆEG REDA HODA

- PRITISKOM NA TIPKE **SHIFT** I **REDEF** MOGUĆE JE PROMIJENITI RED HODA UNOSOM ŽELJENOG BROJA NA MJESTU VODORAVNE CRTICE U RUBRICI **RO** (red ophodnje).
- PO ZAVRŠETKU OPERACIJE PROMJENE REDOSLIJEDA HODA UZ OZNAKU **RB** JAVLJA SE * UMIJESTO ZNAKA : .
- PROMJENA SE MOŽE PROVJERITI KOD SVAKOG POTROŠAČA KOD KOJEG JE IZVRŠENA PRITISKANJEM NA TIPKE **SHIFT** I **REDEF** GDJE JE UZ POLJE **RB** NAVEDEN STARI REDOSLIJED HODA, A UZ POLJE **RO** NOVI REDOSLIJED.
- IZMJENA REDOSLIJEDA HODA BITI ĆE EVIDENTIRANA TEK NA IDUĆEM PUNJENJU TERMINALA.

7. PONOVO OČITANJE

- NAKON DJELOMIČNO OBAVLJENOG OČITANJA NEMA POTREBE ZA PONOVNIM PREGLEDAVANJEM POTROŠAČA SA SVIH POPISA, VEĆ JE MOGUĆE POZVATI SAMO ONE POTROŠAČE KOJI NISU BILI OČITANI U PRETHODNOM POKUŠAJU.
- PRITISKOM NA TIPKU **NEOČ (Ć)** POJAVLJUJE SE PRVI SLIJEDEĆI NEOČITANI POTROŠAČ. AKO ŽELIMO OD POČETKA PREGLEDATI SVE NEOČITANE POTROŠAČE, TREBA PRIJE PRITISKANJA TIPKE **NEOČ** PRITISNUTI TIPKU **POČET**.

8. PRONALAZENJE - PRETRAŽIVANJE POTROŠAČA

- AKO IMAMO IZVEDBU RUČNOG TERMINALA SA LASERSKIM SKENEROM, USMJERIMO GA NA BAR-KOD NALJEPNICU NA BROJILU I AKTIVIRAMO SKENER PRITISKOM NA TIPKU **F1** ILI **F4**. AKO SE POTROŠAČ NALAZI U BAZI PODATAKA TERMINALA, ODMAH ĆE BITI PRONAĐEN I PRIKAZAN NA LCD POKAZIVAČU, TE MOŽEMO POČETI S UNOSOM OČITANOG STANJA BROJILA. KOD OVOG NAČINA PRETRAŽIVANJE UVIJEK POČINJE OD PRVOG POTROŠAČA.
- POPIS POTROŠAČA SE MOŽE PRETRAŽIVATI I RUČNIM UNOSOM NA NEKOLIKO NAČINA, UZ NAPOMENU DA SE **PRETRAŽIVANJE OBAVLJA UVIJEK OD ONOG POTROŠAČA KOJI JE TRENUTNO PRIKAZAN NA LCD POKAZIVAČU**. AKO ŽELIMO PRETRAŽIVATI OD POČETKA POTREBNO PRIJE PRETRAŽIVANJA PRITISNUTI TIPKU **POČET (P)**, TJ. POSTAVITI LISTU NA SAM POČETAK.

1. PRETRAŽIVANJE TIPKAMA **GORE** I **DOLJE**

2. PRETRAŽIVANJE PO PREZIMENU:

PRITISKANJEM NA TIPKU **PREZIME** NA MJESTO VODORAVNE CRTICE UNOSI SE CIJELO PREZIME I IME POTROŠAČA ILI SAMO POČETNA SLOVA PREZIMENA, NAKON ČEGA ĆE SE POJAVITI PRVI POTROŠAČ S TIM KARAKTERISTIKAMA.

UKOLIKO SE NE RADI O TRAŽENOM POTROŠAČU NASTAVLJAMO S NOVIM PRETRAŽIVANJEM PRITISKOM NA TIPKE **PREZIME**, **←**, **ENTER**.

TIPKA **←** VRAĆA NA POKAZIVAČ ZADNJE UKUCANO PREZIME KOJE JE TRAŽENO.

3. PRETRAŽIVANJE PO ULICI: PRITISKANJEM NA TIPKU **ULICA**. NA MJESTO VODORAVNE CRTICE UNOSI SE NAZIV ULICE ILI SAMO POČETAK NAZIVA. NAKON POTVRDE TIPKOM **ENTER** NA POKAZIVAČU ĆE SE POJAVITI PRVI POTROŠAČ IZ TRAŽENE ULICE.

4. PRETRAŽIVANJE PO BROJU BROJILA: PRITISKANJEM NA TIPKU **BROJLO** NA MJESTO VODORAVNE CRTICE UNOSI SE BROJ TRAŽENOG BROJILA ILI SAMO POČETAK BROJA, NAKON ČEGA ĆE SE NA POKAZIVAČU POJAVITI PRVI POTROŠAČ ČIJE BROJILO SADRŽI TRAŽENE BROJEVE.

5. PRETRAŽIVANJE PO MATIČNOM BROJU (ŠIFRI) POTROŠAČA: PRITISKANJEM NA TIPKU **SHIFT** A ZATIM **MAT.BR** NA MJESTO VODORAVNE CRTICE UNOSI SE MATIČNI BROJ (ŠIFRA) POTROŠAČA, NAKON ČEGA ĆE SE NA POKAZIVAČU POJAVITI POTROŠAČ ČIJE BROJILO SADRŽI TRAŽENE BROJEVE.

6. PRETRAŽIVANJE PO REDNOM BROJU: PRITISKANJEM NA TIPKU **RED.BR (Q)** NA MJESTO VODORAVNE CRTICE UNOSI SE REDNI BROJ **RB** POTROŠAČA. TERMINAL PREPOZNAJE SAMO REDNE BROJEVE KOJI SU U NJEGA UČITANI, ŠTO ZNAČI DA SE RANIJE ISPRAVLJENI REDNI BROJEVI NEĆE UZETI U OBZIR DO NOVOG UČITAVANJA.

9. VRIJEME I NADNEVAK

- PRITISKOM NA TIPKU **VR/DAT**, PRIKAŽU SE PODACI O TEKUĆEM VREMENU I NADNEVKU KOJI SE NE MOGU MIJENJATI, KAO I PODACI O PRETHODNOM OČITANJU UKOLIKO SU ISTI UNESENI I AKO JE DANA DOZVOLA NJIHOVOG PRIKAZIVANJA PRILIKOM UČITAVANJA PODATAKA.
VRIJEME I NADNEVAK SE PRENOSE U TERMINAL PRILIKOM PUNJENJA PODATAKA SA PC RAČUNALA, ŠTO ZNAČI DA TOČNOST VREMENA OVISI O TOČNOSTI VREMENA NA PC RAČUNALU.

10. RESET "ISKRAEMECO" ELEKTRONSKIH BROJILA

- RESET "ISKRA" ELEKTRONSKIH BROJILA MOGUĆE JE OBAVITI BEZ SKIDANJA PLOMBE. PRITISKOM NA TIPKU **F3** PROGRAM TRAŽI UNOS ŠIFRE ZA RESET KOJA SE SASTOJI OD ČETIRI ILI MANJE BROJEVA, KOJE TREBA UKUCATI. OPTIČKI DIO OPTIČKO-MAGNETSKE SONDE MSI-1107/42 SE POSTAVI NA MJESTO ZA OPTIČKU KOMUNIKACIJU I PRITISNE SE TIPKA **ENTER**. BROJILO SE TADA RESETIRA I KRATKO PRIKAŽE NA SVOM LCD POKAZIVAČU "**reset**".
- AKO RESET NIJE USPIO NA LCD POKAZIVAČU SE KRATKO POJAVI "**no reset**". RESET NIJE DOPUŠTEN AKO JE TAJ DAN VEĆ BIO OBAVLJEN.

11. PODEŠAVANJE PARAMETARA "ISKRAEMECO" BROJILA

- ODNOSI SE NA SVA ISKRA HIBRIDNA I ELEKTRONIČKA BROJILA, A PODRAZUMIJEVA AUTOMATSKO PRENOŠENJE PARAMETARA RADA BROJILA (TARIFE, TOČNO VRIJEME, KORISTI VANJSKI ILI UNUTARNJI UKLOPNI SAT itd.) POMOĆU OPTIČKOG DIJELA OPTIČKO-MAGNETSKE SONDE MSI-1107/42 IZ TERMINALA.
- POKRETANJE OVOG DIJELA PROGRAMA OBAVLJA SE S TIPKOM **SHIFT**, A ZATIM **POČET**, NAKON ČEGA NA LCD POKAZIVAČU VIDIMO KODNE OZNAKE I NJIHOV SADRŽAJ KOJI ĆE SE PRENOSITI U BROJILO, A MOŽE SE CIJELI SADRŽAJ PRELISTATI S TIPKAMA **GORE**, **DOLJE**, **POČET** I **KRAJ**.
- SLIJEDI NAMJEŠTANJE SONDE NA OPTIČKI MEĐUSKLOP (INTERFEJS) NA BROJILU, RESETIRANJE BROJILA (KRATKI PRITISAK NA OBJE TIPKE --> NA LCD-u PIŠE "**reset**"), TE PRITISAK NA TIPKU **ENTER** RUČNOG TERMINALA, ZA POKRETANJE PRENOSA SADRŽAJA ZA PARAMETRIRANJE. PARAMETAR KOJI TERMINAL POŠALJE, BROJILO PRIKAŽE NA SVOM LCD POKAZIVAČU S KRATKIM KAŠNJENJEM.
- KOJI SADRŽAJ ZA PARAMETRIRANJE ĆE BITI UPISAN U TERMINAL, DEFINIRA SE U PROGRAMU NA PC RAČUNALU U OBIČNIM SDF (TXT) DATOTEKAMA PREMA UPUTSTVU U PROGRAMU. IZLAZAK IZ OVOG DIJELA PROGRAMA OBAVLJA SE S TIPKOM **ESC**.

12. SREĐIVANJE BAR-KOD NALJEPNICE NA BROJILIMA

(u slučaju da ih nema na svim brojilima ili su naljepljeni krivi brojevi)

- DOLASKOM DO BROJILA PRVO TREBA PRONAĆI POTROŠAČA U BAZI TERMINALA NA JEDAN OD PRETHODNO OPISANIH NAČINA.
- TIPKA **SHIFT** A ZATIM **F5** OTVORIT ĆE DIO PROGRAMA ZA "Unos tvorničkog broja brojila" ZA TRENUTNO ODABRANOG POTROŠAČA. RADI SE O BROJU BROJILA KOJI

ĆE BITI ŠAMPAN NA BAR-KOD NALJEPNICU, AKO JE NEMA DO SADA NA BROJILU, KOJA ĆE SE KASNIJE NALJEPITI NA BROJILO.

- U NASTAVKU NA POKAZIVAČU JE PONUĐEN BROJ BROJILA ZA ODABRANOG POTROŠAČA KOJI SE DO SADA NALAZI U BAZI PODATAKA
- POTREBNO JE USPOREDITI STVARNI BROJ BROJILA SA PONUĐENIM BROJEM BROJILA NA POKAZIVAČU.
- AKO SE RADI O ISTOM BROJU BROJILA, ŠTO ZNAČI DA SE U BAZI PODATAKA NALAZI PRAVI BROJ, TREBA GA POTVRDITI TIPKOM **ENTER**.
- AKO JE PRIKAZAN KRIVI BROJ BROJILA, A NA BROJILU NEMA BAR-KOD NALJEPNICE, POTREBNO JE UNIJETI PREKO TIPKOVNICE PRAVI BROJ I POTVRDITI GA S **ENTER**.
- AKO VEĆ POSTOJI BAR-KOD NALJEPNICA NA BROJILU TREBA JU OČITATI S LASERKIM SKENEROM PRITISKOM NA **F1** ILI **F4**. NAKON ŠTO GA LASERSKI SKENER OČITA, PRIJE POTVRDE S TIPKOM **ENTER** POTREBNO JE OČITANI BROJ BROJILA USPOREDITI S BROJEM NA BROJILU KAKO BI BILI SIGURNI DA SE RADI O ISPRAVNOJ NALJEPNICI. AKO JE BROJ BROJILA NA NALJEPNICI ISPRAVAN SLIJEDI POTVRDA S **ENTER**. U SLUČAJU DA JE BROJ BROJILA POGREŠAN POTREBNO JE UNIJETI PRAVI BROJ PREKO TIPKOVNICE I POTVRDITI GA S **ENTER**.
- NAKON POTVRDE ISPRAVNOG BROJA BROJILA S **ENTER**, OTVARA SE PITANJE “**Naljepnica na brojilu ispravna**”. PITANJE SE POTVRĐUJE SA SLOVOM **D** JEDINO AKO POSTOJI NALJEPNICA I AKO BROJ NA NJOJ ODGOVORA STVARNOM BROJU BROJILA. AKO NEMA NALJEPNICE NA BROJILU ILI AKO IMA ALI SE NA NJOJ NALAZI KRIVI BROJ BROJILA, ODGOVOR JE **N**.
- NOVOUNESENI BROJ BROJILA SE NE ISPRAVLJA DIREKTNO U BAZI PODATAKA, VEĆ JU PROGRAM TERMINALA UPISUJE U NAPOMENU KOJU JE MOGUĆE POGLEDATI S TIPKOM **MAT.BR**.
- AKO JE OBAVLJEN “**Unos tvorničkog broja brojila**” S TIPKOM **SHIFT F5**, PRITISKOM NA **MAT.BR** U PREDZADNJIJEM REDU NA POKAZIVAČU VIDIMO ZAPIS “ **Novi Broj: xxxxxxxx**” JEDINO AKO JE ODGOVOR BIO DA NEMA NALJEPNICE NA BROJILU ILI JE ONA NEISPRAVNA, ŠTO ZNAČI DA JU TREBA ŠAMPATI.
- U SLUČAJU DA JE ODGOVOR BIO “**Naljepnica na brojilu ispravna**” U PREDZADNJIJEM REDU POKAZIVAČA SE NALAZI ZAPIS “*** Novi Broj: xxxxxxxx**” I NALJEPNICU NE TREBA ŠAMPATI. (Razlika je u zvezdici).

13. TESTIRANJE KAPACITETA BATERIJA

- OVA FUNKCIJA SE AKTIVIRA PRITISKOM NA TIPKU **SHIFT**, A ZATIM NA TIPKU **KRAJ**. MJERENJE VREMENA PRAŽNENJA BATERIJA SE AKTIVIRA SA TIPKOM **POZADINSKOG OSVJETLJENJA**, A SLIJEDEĆIM PRITISKOM SE ODBROJAVANJE ZAUSTAVLJA.
- **POZADINSKO OSVJETLJENJE SVIJETLI CIJELO VRIJEME TRAJANJA TESTIRANJA KAPACITETA BATERIJA**. AKO ŽELIMO TESTIRATI BATERIJE BEZ **POZADINSKOG OSVJETLJENJA** (TERMINAL ZNATNO DUŽE RADI) PRIJE ULASKA U OVAJ PROGRAM TREBA UKLJUČITI POZADINSKO OSVJETLJENJE.
- NA TAJ NAČIN MOŽEMO DOBITI INFORMACIJU KOLIKO BI TERMINAL RADIO S JEDNIM PUNJENJEM BATERIJA SA ILI BEZ UKLJUČENOG **POZADINSKOG OSVJETLJENJA** LCD POKAZIVAČA.
- IZLAZ IZ OVOG DIJELA PROGRAMA OSTVARUJEMO S TIPKOM **ESC** ILI **KRAJ**.
- NiCd I NiMh BATERIJE GUBE KAPACITET AKO SE U TOKU KORIŠTENJA NE PUNE I NE PRAZNE DO KRAJA. KOD RUČNOG TERMINALA SE ONE GOTOVO NIKAD NEĆE

PRAZNITI DO KRAJA, TE JE U SVRHU OČUVANJA NJIHOVOG KAPACITETA UVEDENA OVA FUNKCIJA. KADA SE ONA POKRENE, TERMINAL SE NE GASI SVE DOK SE BATERIJE NE ISTROŠE DO DOPUŠTENE GRANICE, NAKON ČEGA GA ISKLJUČI SKLOP KOJI DETEKTIRA ISPRAŽNJENOST BATERIJA.

- NAKON ŠTO SE SAM ISKLJUČI TERMINAL TREBA NAPUNITI NA POSTOLJU-PUNJAČU MSI-2001-NB U VREMENU OD 12 DO NAJVIŠE 24 SATA.
- UKLJUČENJEM TERMINALA I PONOVNIM AKTIVIRANJEM OVE FUNKCIJE NA OPISANI NAČIN, NA LCD POKAZIVAČU VIDIMO VRIJEME RADA TERMINALA PRIJE SAMOISKLJUČENJA U SATIMA, MINUTAMA I SEKUNDAMA, TE DATUM I VRIJEME POČETKA I KRAJA PRAŽNENJA BATERIJA.
- OVU FUNKCIJU TREBA AKTIVIRATI, ODNOSNO BATERIJE TREBA ISPRAZNITI PAR DANA PRIJE OČITANJA I NAKON ŠTO SE ISPRAZNE, POTPUNO IH NAPUNITI. NAKON OČITANJA BATERIJE TREBA OPET PONOVI PRAŽNENJE-PUNJENJE. AKO SE TERMINAL NE KORISTI VIŠE OD 30 DANA, BATERIJE TREBA PRAZNITI I PUNITI SVAKIH NAJMANJE 30 DANA.

14. PREGLED FUNKCIJA PO TIPKAMA TIPKOVNICE

ON/OFF ENTER -plava tipka- **uključenje terminala**

SHIFT + ON/OFF ENTER - **isključenje terminala**

Tipka SHIFT se drži pritisnuta, a zatim se stisne ON/OFF ENTER.

Kada je kombinacija tipki prihvaćena, na LCD pokazivaču se kratko pojave podaci o proizvođaču i u donjem redu **serijski broj terminala**. Nakon kratkog prikaza tih podataka, terminal se isključuje.

Tipka **SIJALICA**

- ovom tipkom se uključuje pozadinsko osvetljenje LCD pokazivača. Osvjetljenje je aktivno, nakon uključivanja, za sve vrijeme upotrebe tipkovnice i nakon zadnje pritisnute tipke još 20 sekundi (programski se može mijenjati).

POČET

- prikaže **prvog** potrošača iz memorije za očitavanje.

KRAJ

- prikaže **zadnjeg** potrošača iz memorije za očitavanje.

STAT

- **statistika** - prikazuje se broj **ukupnih** potrošača u memoriji, broj **očitanih** i broj **neočitanih** potrošača.

GORE

- prikaz **sljedećeg** potrošača iz memorije, što je vidljivo po broju u lijevom donjem kutu LCD pokazivača iza oznake **RB**:

DOLJE

- prikaz **prethodnog** potrošača iz memorije, što je vidljivo po broju u lijevom donjem kutu LCD pokazivača iza oznake **RB**:

NEOČ

- skok na prvog **sljedećeg neočitnog** potrošača.

Ako želimo pretraživati od početka, prvo trebamo pritisnuti tipku **POČET**. Ova tipka je veoma korisna kada smo pri kraju očitavanja, te nam je ostalo svega nekoliko neočitanih potrošača, u kombinaciji sa STAT.

NOVI

- otvori se prazan ekran za upis **novog** potrošača, ako iz bilo kojeg razloga potrošač nije u memoriji prisutan.

MAT.BR

- u prvom gornjem redu LCD zaslona se prikazuje **Mat. Br:** (šifra) potrošača umjesto broja brojila (**Brojilo:**). Ime, prezime i dodatna adresa prikazani su u iduća tri reda, a u petom, šestom i sedmom redu na LCD pokazivaču prikazuje se **napomena** za očitavača vezana za tog potrošača, ako postoji.

VR/DAT

- prikazuju se **tekuće vrijeme i datum**, šifra proizvođača brojila i interfejsa (međusklopa) za očitavanje brojila kada je brojilo elektronsko, kontrolni bajt te **podaci prethodnog očitavanja** (datum i stanja brojila) ako je omogućen prikaz kontrolnim bajtom =1.

Vrijeme i datum se ne mogu podešavati preko tipkovnice, već se oni prenose iz PC računala prilikom punjenja terminala s podacima.

REDEF

- **promjena unesenih podataka novog potrošača.**

Pritiskom na ovu tipku ulazimo u **editiranje** (promjenu) podataka novog potrošača. Novi potrošač se otvara preko tipkovnice tipkom NOVI, ili se otvara (dodaje), u nekim slučajevima, prilikom automatskog očitavanja sa nekom od elektroničkih sondi, te se ažuriraju podaci iz brojila. S tipkom REDEF se dodaju podaci o vlasniku brojila preko tipkovnice. Gdje ćemo podatke upisivati određeno je položajem kursora u obliku kockice, a kretanje kursora po pokazivaču obavljamo sa strelicama na numeričkom dijelu tipkovnice.

SHIFT, REDEF (prvo SHIFT, zatim REDEF)

- **promjena redosljeda ophodnje**

Pritiskom na ovu tipku pojavljuje se oznaka **RO:** (**Redosljed Ophodnje**) umjesto oznake **OK:** (**Očitačka Knjiga**) i očekuje se unos nove pozicije potrošača na kojoj će se pojaviti pri slijedećem punjenju terminala. Tekući redni broj pod kojim je potrošač napunjen u terminal je prikazan iza oznake **RB:** Kada za određenog potrošača utipkamo broj **RO:** (inače je nula), to se pokaže s oznakom **RB*** umjesto **RB:** i uočljivo je prilikom pregleda potrošača tipkama GORE, DOLJE.

RED.BR

- omogućava SKOK na potrošača s rednim brojem koji unesemo preko tipkovnice. Ovaj broj je prikazan u lijevom donjem kutu LCD pokazivača iza oznake **RB:** a predstavlja redni broj pod kojim je potrošač napunjen u terminal (npr. redni broj unutar knjige očitavanja).

ON/OFF ENTER - plava tipka

- bilo koji **podatak** kad se unese preko tipkovnice, da bi ga uređaj **zapisao u memoriju** potrebno je potvrditi pritiskom na ovu tipku.

RAZLOG

- nakon pritiska na ovu tipku uređaj očekuje unos jednog od sedam standardnih RAZLOGA NEOČITANJA za tekućeg potrošača. Nakon pritiska na tipku RAZLOG izbor konkretnog razloga neočitavanja se obavlja pritiskom na tipke F1, F2 ... F7. Onaj razlog o kojem se radi kod konkretnog potrošača, potvrdimo s tipkom ENTER. Tada je on memoriran. Ako ne želimo upis, povratak na prikaz podataka potrošača obavljamo sa tipkom ESC bez pritiska na ENTER. Brisanje sa tipkom DEL.

PORUKA

- nakon pritiska na ovu tipku uređaj očekuje unos jedne od sedam standardnih PORUKA za tekućeg potrošača. To su poruke o ostavljenoj obavijesti, kvarovima ili sl.

Nakon pritiska na tipku PORUKA izbor se obavlja pritiskom na tipke F1, F2 ... F7. Onu poruku o kojoj se radi kod konkretnog potrošača, potvrdimo s tipkom ENTER. Tada je ona memorirana. Ako ne želimo upis, povratak na prikaz podataka potrošača vršimo sa ESC. Brisanje sa tipkom DEL.

* očitavanje svih elektroničkih brojila koji imaju optički interfejs, prema IEC-1107 standardu nakon što smo prislonili sondu na za to predviđeno mjesto.

F7 očitavanje elektroničkog brojila magnetskim interfejsom prema IEC-1142 standardu (RIZ brojila) nakon što smo prislonili sondu na za to predviđeno mjesto.

F6 (reagira samo kod potrošača s elektroničkim brojilom)

- možemo pregledati podatke koji su očitani uz pomoć MSI-1107/42 sonde ili očitati ručno cijeli sadržaj elektroničkog brojila, ako brojilo nije očitano sondom iz bilo kojeg razloga

ALFA FUNKC

- ovom tipkom se obavlja odabir djelovanja tipkovnice, s obzirom da većina tipki ima na sebi dvije oznake. Koje djelovanje je trenutno važeće, odnosno koja oznaka će se uzeti u obzir kada je tipka pritisnuta, prikazuje se oznakom **ABC** ili **123** u donjem lijevom kutu na LCD zaslonu.

ALFA djelovanje (oznaka **ABC**) znači da uređaj prihvaća one znakove sa tipkovnice koji su **otisnuti crveno** u gornjem redu na tipkama. To su uglavnom alfabetski znakovi.

FUNKCIJSKO djelovanje (oznaka **123**) znači da uređaj prihvaća znakove s tipkovnice **otisnute crno** u donjem redu na tipkama, a to su funkcijske tipke i brojke.

U praksi se to svodi na sljedeće:

Prilikom unosa bilo kojih podataka, **brojeve** je moguće unositi kada postoji oznaka **123** u donjem redu LCD pokazivača. Ako se na tom mjestu nalazi oznaka **ABC**, tada je moguć unos **slova**.

PRIMJER RADA S TIPKOM ALFA FUNKC

Pritiskom na tipku **NOVI** unosimo podatke o novom potrošaču. U prvom redu se očekuje unos **BROJA BROJILA** i aktivno je **FUNKCIJSKO DJELOVANJE**, jer se brojevi nalaze u donjem redu na tipkama. Odnosno na LCD zaslonu je to naznačeno oznakom **123**. Nakon unosa broja brojila potrebno je pritisnuti tipku **ENTER** za upis broja u memoriju i automatski prelazak u novi red. U drugom redu na LCD zaslonu očekuje se unos **PREZIMENA** i **IMENA**, odnosno uređaj sam prebacuje tipkovnicu u **ALFA** djelovanje što je prikazano oznakom **ABC** u prvom redu na zadnjem mjestu. Pritiskom na tipku **ENTER** nakon unosa imena i prezimena prelazimo u treći red gdje se očekuje unos **ADRESE** potrošača. Sada je automatski postalo aktivno **ALFA** djelovanje tipkovnice. Nakon unosa **ULICE** i razmaka (**SPACE**), da bismo unijeli **KUĆNI BROJ** treba pritisnuti tipku **ALFA/FUNKC** za prebacivanje na **FUNKCIJSKO** djelovanje, kako bi se mogli unijeti brojevi.

SHIFT

- Jednokratno prebacivanje **ALFA/FUNKCIJSKOG** djelovanja tipki, što znači da prebacivanje vrijedi samo za prvu iduću tipku koja se pritisne.

POMOĆ

- dobivamo na LCD pokazivaču uputstvo u skraćenom obliku. S tipkama **GORE** i **DOLJE** krećemo se po sadržaju uputstva.

DEL

- brisanje krivo unesenog zadnjeg podatka - djeluje u slučaju ako nismo s tipkom **ENTER** potvrdili unos sadržaja.

SHIFT, DEL (prvo **SHIFT**, zatim **DEL**)

- brisanje očitavanja svih stanja brojila tekućeg potrošača, kao i oznake * da je potrošač očitao, uz prethodni upit.

SPACE

- kod unosa teksta ubacuje **razmak** (razmaknica).

ESC

- povratak na **prethodno stanje**. Koristi se ako smo pritisnuli neku krivu tipku i želimo se vratiti na prethodno stanje - sadržaj.

BATERIJE PRAZNE

Pojavljuje se oznaka **BAT** u donjem redu LCD pokazivača. Uskoro (za nekoliko minuta) slijedi samoisključenje uređaja u svrhu očuvanja vijeka trajanja baterija. Za nastavak rada potrebno je napuniti baterije. Podaci su očuvani još najmanje 48 sati.

PRETRAŽIVANJE POTROŠAČA PREMA:

BROJLO

- očekuje unos **broja brojila**. Nakon potvrde s ENTER, traži potrošača s unesenim brojem brojila, i to od **prvog slijedećeg potrošača**.

F1 ili F4

- aktivira se laserski skener u verziji terminala gdje je on ugrađen. Ako se obavi dekodiranje BAR KOD oznake, dekodirani broj se ispiše na sredini donjeg reda na LCD-u i traži se broj brojila potrošača s dekodiranim brojem bar kod oznake. Dekodirani broj sa BAR KOD oznake se nalazi ispisan u donjem redu sve do prvog pritiska na bilo koju tipku.

PREZIME

- očekuje unos dijela ili cijelog PREZIMENA potrošača. Nakon potvrde s ENTER, traži potrošača s unesenim prezimenom i to od prvog slijedećeg potrošača.

ULICA

- očekuje unos dijela ili cijele ULICE potrošača. Nakon potvrde s ENTER traži potrošača s unesenom ulicom i to od prvog slijedećeg potrošača.

VAŽNO: Prilikom pretraživanja ULICA, PREZIME i BROJLO ako želimo da pretraživanje ide od prvog potrošača, prije pretraživanja treba se pozicionirati na prvog potrošača s tipkom POČET. Nije potrebno unijeti cijelo prezime ili ulicu, već je dovoljno samo nekoliko karakterističnih slova.

PRETRAŽIVANJE ISTOG SADRŽAJA (PREZIME, ULICA)

Ako smo napr. pronašli potrošača s traženim prezimenom i utvrdili po adresi da to nije pravi, tražimo slijedećeg s istim prezimenom. Nakon pritiska na tipku PREZIME pritisnemo na tipku ← za povrat istog prezimena na LCD pokazivač i tada potvrdimo s ENTER. Isto vrijedi i za pretraživanje po ulici.

Dozvoljena razlika - podatak koji se nalazi u terminalu za svakog potrošača posebno i za svaku tarifu. Ako je razlika između sadašnjeg i prethodnog očitavanja veća od dozvoljene razlike, nakon potvrde očitavanja s tipkom ENTER, nakon unosa zadnje tarife, pojavi se upozorenje o nelogično velikoj razlici. Treba provjeriti vrijednosti po svim tarifama te odgovoriti na postavljeni upit.